

InformationWorld

מגזין אנשים ומחשבים • IT Leadership Magazine • 30 שנים של חדשות, הערכות וכתבות לרוחב ולעומק • גיליון 1381 • 2.7.2012

ביל מק'קרקן, מנכ"ל CA העולמית,
בביקורו השלישי בארץ, קבע: "אני
בתעשיית ה-IT מאז 1965 - אין זמן
דרמטי מזה שקורה כעת" (עמ' 30)

בעיצומה של הסערה המושלמת



פרופ' גדי אריאב: "על ה-ICT הישראלי לנצל את חלון ההזדמנויות שנוצר בהודו ולשתף פעולה שם" (עמ' 57)



אריק שמידט, יו"ר גוגל, בביקור בארץ: "אנחנו אוהבים את ישראל בגלל מרכזי המו"פ והמכירות" (עמ' 16)



תא"ל (מיל') ארנון זו-ארץ: ה-IT התפתח ומאפשר לצה"ל להיות צבא אחד, מבוסס שיתופיות וקישוריות (עמ' 24)



InformationWorld

מגזין אנשים ומחשבים • IT Leadership Magazine • 30 שנים של חדשות, הערכות וכתבות לרוחב ולעומק • גיליון 1381 • 2.7.2012

ביל מק'קרקן, מנכ"ל CA העולמית,
בביקורו השלישי בארץ, קבע: "אני
בתעשיית ה-IT מאז 1965 - אין זמן
דרמטי מזה שקורה כעת" (עמ' 30)

בעיצומה של הסערה המושלמת



פרופ' גדי אריאב: "על ה-ICT הישראלי לנצל את חלון ההזדמנויות שנוצר בהודו ולשתף פעולה שם" (עמ' 57)



אריק שמידט, יו"ר גוגל, בביקור בארץ: "אנחנו אוהבים את ישראל בגלל מרכזי המו"פ והמכירות" (עמ' 16)



תא"ל (מיל') ארנון זו-ארץ: ה-IT התפתח ומאפשר לצה"ל להיות צבא אחד, מבוסס שיתופיות וקישוריות (עמ' 24)



C3 goes MOBILE BIG DATA

יום ב', 23 ביולי 2012
דיויד אינטרקונטיננטל, ת"א

אנשים ומחשבים מתכבדים להזמין להיחשף בוועידת העל למנמרים, למקבלי ההחלטות, המקצוענים ומנהלי פיתוח של חברות ISV, שמעוניינים להכיר את הכלים החדשים לאיסוף, ניתוח וויזואליזציה של אוקיינוס הנתונים החדש המקיף אותנו מכל עבר. בעידן המובייל, על המנמר להתמודד עם העובדים בארגון המחזיקים במכשירים הכוללים מידע אישי לצד יישומים ומשאבים ארגוניים בהיקפים שלא ידענו קודם.



רון היפרמן
סמנכ"ל מערכות מידע
ביטוח ישראלי



רון הרפז
סמנכ"ל מערכות מידע
סלקום



איציק מולא
משנה למנכ"ל
בנק לאומי

בין המשתתפים בפנלים:



עו"ד אביב אילון
מומחה במשפט
וטכנולוגיה



גדי גילאון
מייסד
Mobisec



יעקב בר-חיים
סמנכ"ל מערכות מידע
אורבטק



מיכל דביר
מנכ"לית
עיריית חיפה



ישראל רום
תג"ד, ראש מינהל טכנולוגיות,
שירותי בתי הסוהר



ישראל פינברג
מנכ"ל מרכז רפואי
וולפסון



גבי כהן
סמנכ"ל מערכות מידע
דלק שונים



שי גוטמן
סמנכ"ל מערכות מידע
UPS



קובי ביטור
סמנכ"ל מערכות מידע
דלק



חן עמורם
CTO
אגד



טל נתנוביץ
מנכ"ל
דניה סיבוס



חיים שרגל
מנכ"ל
מבני תעשייה

בין הנושאים המרכזיים שבהם תדון הוועידה

- Big Data solutions
- On Line Storage
- BI Solutions
- ERP Solutions

● BYOD - ההיבטים המשפטיים של הפרטיות בעידן של מכשירים היברידיים, המשלב מידע אישי ומידע עסקי
● אבטחת מידע בעידן המובייל: אתגרים ופתרונות

לחסינות: נטלי 03-7330770 natali@pc.co.il

להרשמה: 03-7330777 www.mobile-data.events.co.il



חברות הפעילות בתחום

מגדל משרדים חכם לחברות חכמות..



**כניסה
מיידיה**

קריית עתידים גאה ושמחה להזמין אתכם
להיות חלק ממתחם המשרדים המתקדם בישראל:
מגדל עתידים - פרויקט חכם ומתוחכם
בן 35 קומות שייקח את החברה שלכם
צעד נוסף אל העתיד..

***8485**

מגדל עתידים

MAN
Properties | Professional
Real Estate Team

InformationWorld

חדשנות עסקית מבוססת טכנולוגיה

Thepeople.media
www.pc.co.il



כל הזכויות שמורות. אין לצלם, להעתיק או לשכפל חומר מערכת ו/או חלק ממנו, בכל צורה שהיא, ואין לעשות בו כל שימוש מסחרי מבלי לקבל אישור בכתב מהמערכת. אין המערכת אחראית לתוכן המודעות. השמות המסחריים המופיעים במאמרים הם סימנים מסחריים של החברות. כתובת המערכת: דרך השלום 53 (מגדל הוורוד), גבעתיים 53454 טל: 03-7330733 פקס: 03-7330703 info@pc.co.il

- ◆ מכתבים לעורך האחראי
פלי הנמר tigerlove@pc.co.il
- ◆ מאמרים והודעות למערכת השבועון
editor@pc.co.il
- ◆ מכתבים והודעות לעורך, יהודה קונפורטס
yehudak@pc.co.il
- ◆ הודעות לסגן העורך יוסי הטוני
yossih@pc.co.il
- ◆ סטודיו אנשים ומחשבים
studio@pc.co.il
- ◆ מחלקת פרסום
pirsum@pc.co.il
- ◆ אתר אנשים ומחשבים
www.pc.co.il

InformationWorld, השבועון הגדול בעולם למנהלי עסקים וטכנולוגיה, יוצא לאור לפי הסכם זכויות עם חברת CMP Media Inc. ארה"ב.

נשיא ועורך אחראי:
פלי הנמר tigerlove@pc.co.il
עורך ראשי: יהודה קונפורטס yehudak@pc.co.il
סגן עורך: יוסי הטוני
עורך חדשות: אור יעקב
עורכת לשונית: נחמה אלמוג
כתבים ומשתתפים: אור יעקב, ג'ון בן זקן, אבי בליזובסקי, רני מירון, זיו מנדל, עו"ד אבי אילון, יונתן קורפל, אבי עסיס, עידו לוי, יניב פאר, דנה פלד, צבי קצבורג, סימונה ברונפמן, נאוה שקד, בן פלד, נחמה אלמוג, דני זודקביץ, אלכס דורון, ישראל ביבר
מו"ל ומנכ"ל: דליה פלד

מכירות פרסום: זיוה לויבל, יפעת גרינפלד
עיצוב: מיכל לידני, רינת בידני
ניהול הפקה ומדיה: אור שקלאר
evas@pc.co.il

דפוס: גרפוליס בע"מ
צלם מערכת: קובי קנטור

People & Computers, Print, Online, Newsletters, Events, Forums
InformationWorld Israel is an affiliation of InformationWeek, by UBM LLC, NY
www.informationworld.com

President & Editor in Chief:
Peli Hanamer, tigerlove@pc.co.il
CEO & Publishing Director:
Dahlia Pelled, dpmagic@pc.co.il

Editor: Yehuda Konfortes, yehudak@pc.co.il
Deputy Editor: Yossi Hatvany, yossih@pc.co.il
Reporters: Or Yaakov, Ran Meron, Avi Blizovsky, John Ben Zaquen, Danny Zudkevich, Zvi Katsburg, Avner Frank, Aviv Eylon, Dana Pelled, Nehama Almog, Avi Assis, Ben Pelled, Hadas Geifman, Dr. Eitan Lasri
Media Manager: Eva Shklar, evas@pc.co.il
Sales: Ziva Lobel, zival@pc.co.il
Yifat Grinfeld, yifatg@pc.co.il

Graphic Design:
Michal Lidani, michall@pc.co.il
Nir Matarasso, nirm@pc.co.il
Studio: Rinat Bidani, Etti Zach, studio@pc.co.il

InformationWorld
online: http://informationworld.co.il
Website: www.pc.co.il
Newsletter: www.dailymail.co.il
Editor: Or Yaacov, editor@pc.co.il

VP events: Nataly Gabay, natali@pc.co.il
VP operations: Dana Pelled, danapelled@pc.co.il
Program Director, Conferences & Events: Rephael Fogel, fogel@pc.co.il
CFO: Ilan Gibly, ilang@pc.co.il
Website: www.events.co.il

People & Computers Ltd,
53 Derech Hashlom St, Givatayim 53454 Israel.
Tel: +972-3-7330753,
Fax: +972-3-7330703

Subscription: subs@pc.co.il
International \$299
Israel 339 IS including VAT

הכנס הלאומי ה-1 לתקשוב מגזר הביטחון

תצוגת כל הפתרונות

2012 C5Israel

Cyber • Computing • Communications • Command & control

יום ד', 18 ביולי
Avenue Airport City

ועדת היגוי



אלון מזליק (מיל)



ארנון זו-ארץ



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)

בין המרצים



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



אלון מזליק (מיל)



07:30	התכנסות ורישום
09:00	הרצאת פתיחה: אלון מזליק , ראש אגף התקשוב בצה"ל: תרומת ה-IT למימוש ההתייעלות והכפלת עוצמת הכוח של מערכת הביטחון
09:15	מה בין הסייבר האזרחי של ההתגוננות לסייבר הצבאי, איציק מלאך , משנה למנכ"ל לאומי וראש חת"מ, מפקד ממר"ם לשעבר
09:30	השפעת מערכות המידע בצבא על איכות החלטות מפקדים, ד"ר גבי סיבוני , INSS, מנהל תכניות המחקר: צבא ואסטרטגיה, לוחמת מידע
09:45	Datacenter 2.0, יגאל שניידר , מנכ"ל אלכסנדר שניידר - חדרי מחשב, שליטה ובקרה ניידים לרציפות עסקית
10:00	מעלים את הזמנות והרציפות התפקודית של המערכות באמצעות DCIM דורון קרופמן , מנהל פעילות APC בישראל, מקבוצת שניידר אלקטריק
10:15	לא רק חשמל זורם בכפות ידיך, מקצועות חדשים באבטחת הרשת החכמה, יוסי שנק , מנכ"ר חברת החשמל
10:30	אתגרים בניהול אבטחה בעידן הענן, דניאל ברודנר , CA Israel, Principal Consultant, Technical Sales
10:45	Data Center Fitness - הדרך להתייעל, להגן ולשתף, ארז גל-חן , ארכיטקט פתרונות למגזר הבטחון, NETAPP
11:00	הרצאת אורקל
11:15	יכולת פעילות שוטפת והתעצמות בעידן משבר: משאבים והתייעלות תא"ל ראם עמינח , היועץ הכספי לרמטכ"ל
11:30	eCrime goes Mobile - Risk Analysis and prevention strategy Marcus Klische, BlackBerry Security Advisor, RIM
11:45	ש"ב: הגנה אקטיבית באמצעות "כיפת ברזל" אל"מ (מיל) נתן ברק , מייסד ומנכ"ל mPREST
12:00	פתרונות מודולאריים וניידים לתשתיות DataCenter ומתקנים קריטיים, יוסי בר אל , מנכ"ל סומת
12:15	הרצאת קבוצת אמן
12:30	הרצאת קבוצת אמן
12:45	מרכזי שליטה ובקרה: מגמות ותפיסות בין שמים לארץ, אבי אברהם , סמנכ"ל, דור טכנולוגיות מידע
13:00	למקומות - היכון - התייעל! - איך מוציאים את המיץ מתשתיות קיימות, פבלו הורנשטיין , VP Presale ITAnalyzer
13:15	פנל סיכום בהשתתפות המרצים ואנשי מקצוע בנושאים שבהם דן הכנס, מנחה: תא"ל (מיל) ארנון זו-ארץ , יו"ר ועדת ההיגוי של הכנס
13:45	RIM Israel, customer case study
14:00	Public safety - Global trends and Solutions Udi Nessimyan, Justice and Public Safety Global lead director, Oracle EMEA
14:15	דילוג דטה סנטר תוך שמירה על רציפות מבצעת ACTIV ACTIV. מקרה בוחן של חברת בזק, אל"מ (מיל) אלי פרנק , לשעבר סמנכ"ל טכנולוגיות, בזק
14:30	ארוחת צהריים

מוזמנים מקצועני משהב"ט, צה"ל: תקשוב / חה"א / מז"י / חה"י / חמ"ן / אט"ל / אכ"א / אמ"צ: כ"ד; רה"ם, משטרה, שב"ס, הוועדה לאנרגיה אטומית, תעשיות הבטחון: תע"ש, רפא"ל, אלביט, תע"א, סאסא, לוגיק ונוספים.

לחסייות/תצוגות: פנה לנטלי 03-7330770 natali@pc.co.il לחסייות/תצוגות: פנה לנטלי 03-7330770 natali@pc.co.il

אנשים ומחשבים



מיקרוסופט סיכמה קמפיין ייחודי בפייסבוק, במסגרתו פרסמה ציורים אישיים של מאות מקצועני IT, על בסיס תמונת הפרופיל שלהם. הקמפיין נועד להעלאת המודעות לפתרונות הענן הפרטי של ענקית התוכנה. המשתתפים התבקשו לבחור את העתיד המקצועי שלהם: מומחה ה-IT מספר אחת בישראל או בגלקסיה, מנכ"ל החברה שבה הם עובדים, להיות בעיקר איש משפחה או לעבוד מעט ולבלות הרבה.

מרבית המשתתפים, כצפוי, בחרו בעתיד המשפחתי כמתאים להם ביותר ואחריו בשאיפה לנהל את החברה בה הם עובדים כיום. כהמחשה לעתיד, הכין המאייר אלכס מליק עבור המשתתפים איור עתידי של עצמם, בהתאם לתשובות שבחרו.

כיתוב פלי הגמר, נשיא ויזם קבוצת אנשים ומחשבים, כפי שהופיע בקמפיין הפייסבוק של מיקרוסופט. איור: אלכס מליק

מיקרוסופט מאיירת

סיפור השער

30 לארץ הגיע, בפעם השלישית, וויליאם (ביל) מק'קרקן, מנכ"ל CA העולמית, ובמסגרת כנס שערך הסניף הישראלי של החברה, הוכרז על הקמת מרכז מו"פ לחקר הסייבר, בשיתוף אוניברסיטת תל אביב. **יוסי הטוני** וצביקה קצבורג

C3 - פורום הבכירים

34 "מי שלא יידע לנצל את חלון ההזדמנויות שנוצר בהודו - ימצא את המתחרים שלו

אורח בארץ

16 אריק שמידט, יו"ר גוגל הגיע לביקור בישראל ואמר: "הצנזורה לא תצלח בסופו של דבר, כי טבע החברה והאדם הוא לדעת". **יוסי הטוני**

מיחשוב ענן



20 כל מה שרצית לדעת על מיחשוב ענן - ולא העזת לשאול. מוסף מיוחד. **אבי בליזובסקי**



09

טורים ומדורים



68

מסדי נתונים

46 בקרב על הדור הבא של מסדי הנתונים, חייבת סאפ להוכיח שהיא מספקת את הסחורה. **דאג הנצ'ן**, InformationWeek

שילוב נתונים

58 "יש יותר מדי מידע והוא מפוזר בכל מקום - המצב הולך ומחמיר", אמר סטפן זודר, אינפורמטיקה, בכנס שערכה קבוצת אמן, נציגתה בישראל. **יוסי הטוני**



46

שם לפניו, התריע פרופ' גדי אריאב מאוניברסיטת תל אביב, במפגש הבכירים. **יהודה קונפורטס**

אחסון

38 נילס סווינגסון, סגן נשיא בכיר בהיטאצ', מתאר את היערכות החברה לטיפול ב-Big-Data. **צבי קצבורג**



52

סיפור השער

30



- 08 על סדר היום
- 10 מאחורי הכותרות
- 12 דבר המנמ"ר
- 14 הזווית של קורפל
- 44 פורום CTO
- 45 פורום HR
- 50 IT חברתי
- 52 משפט והיי-טק
- 54 ניהול
- 56 פורום Mobility
- 66 PC
- 70 עסקים והיי-טק



צבא אחד, רשת אחת, קישוריות מלאה

מערכות המידע עברו את השלב שבו הן צריכות להוכיח את עצמן, והפכו לחלק בלתי נפרד מהמערך המבצעי של צה"ל - הן בדרג הלוחם בשטח והן בדרג הפיקודי ♦ כיום ברור לכולם, כי צה"ל לא יוכל להתקיים אם לא יחרות על דגלו את הססמה: "צבא אחד, רשת אחת, קישוריות ותיאום מלאים"

ביו"ר אורח הכבוד באירוע יהיה אלוף עוזי מוסקוביץ', ראש אגף התיקשוב. תהיה זו הופעת הבכורה הפומבית הראשונה של האלוף בתפקידו הנוכחי, נושא נכנס לפני פחות משנה. נושא הסייבר והמוכנות האזרחית לשעות חירום, יעמוד גם הוא במרכז הכנס. בין הדוברים המרכזיים בתחום זה יהיו איציק מלאך - מישנה למנכ"ל בנק לאומי ומפקד ממר"ם לשעבר, יוסי שנק - מנמ"ר חברת החשמל, אלי פרנק - סמנכ"ל הטכנולוגיות של בזק עד לא מכבר, ודוברים אחרים. השורה התחתונה: מערכות המידע עברו את השלב שבו הן צריכות להוכיח את עצמן והפכו לחלק בלתי נפרד מהמערך המבצעי של צה"ל - הן בדרג הלוחם בשטח והן בדרג הפיקודי. באופן טבעי, הן משמשות גם בסיס לשיתוף פעולה והיערכות של הסקטור האזרחי בכל הקשור למוכנות העורף, כאשר התשתית היא שילוב בין זרועי, תיאום מקסימלי והתייעלות מקצועית ומבצעית.



תא"ל (מיל) ארנון זו-אריק, סמנכ"ל לקוחות המגזר הביטחוני בקבוצת אמן



אלוף עוזי מוסקוביץ', ראש אגף התיקשוב

צה"ל מצוי כיום באחת התקופות הקריטיות ביותר בתולדותיו. מצד אחד עליו להתמודד עם מציאות מדינית-ביטחונית שמשנה את פניה במהירות - בין היתר לאור ההתפתחויות השונות במדינות ערב. מצד שני, עליו לבצע את משימותיו תחת לחצים תקציביים קשים ביותר, שמוגדרים על ידי קצינים בכירים בסדיר ובמילואים כחסרי תקדים. היקף הקיצוץ הישיר שעליו כבר הוחלט מסתכם בשלושה מיליארד שקלים - כ-4% מכלל תקציב הענק של מערכת הביטחון. המורכבות של המציאות הביטחיתית מכפילה את עצמה, לאור הציפיות של הממשלה ממערכת הביטחון שלא לרדת ברמת המקצועיות. כאן נכנס לתמונה נושא התיקשוב. דומה שמעולם הוא לא היה קריטי כל כך לפעילות הליבה של צה"ל. אם בעבר הסיסמה "זו יורה" נתפסה בעיני רבים כקוריוז נחמד, הרי שהיום התיקשוב מהווה חלק בלתי נפרד מהתוכנית האסטרטגית של צה"ל ליישום פעולות שנועדו לתת מענה לעתיד.

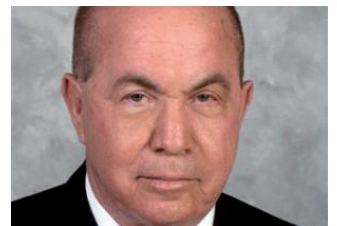
תשתיות התקשורת המשופרות מאפשרות לצה"ל לקבל תמונת מצב מלאה וכוללת במרכזי השליטה, כאשר הכוכבים הראשיים שם הם הפלזמות - אותן הפלזמות ששימשו כתיקוף לכמה מראשי הצבא בעבר להסברת כישלון מלחמת לבנון השנייה. כיום ברור לכולם, כי צה"ל לא יוכל להתקיים אם לא יחרות על דגלו את הססמה: "צבא אחד, רשת אחת, קישוריות ותיאום מלאים". הוא בוודאי גם לא יוכל לעמוד בחרב הקיצוצים שהונפה עליו ללא השקעה מסיבית בפרויקטי תיקשוב. בדעה זו מחזיק בין היתר גם תא"ל (מיל) ארנון זו-אריק, שעומד בראש ועדת התכנים לכנס הלאומי לתיקשוב מגזר הביטחון, CSI, שיערך ב-18

למה המנמ"ר לא יוכל להיות מנכ"ל?

אם תשאלו את פרופסור איזי בורוביץ' מהמכללה האקדמית תל אביב-יפו, מדוע לא מתמנים יותר מנמ"רים למנכ"לים, הוא יסביר לכם שהסיבה היא המנמ"רים עצמם, שלא יודעים להיות פוליטיקאים

לתפקיד המנהל. עם זאת, באף אחד מהם לא מנסים לתת את המענה לשאלה איך עושים זאת באמת. כולנו יודעים שבין התיאוריה לפרקטיקה יש לפעמים פער של שמים וארץ. מנמ"ר, גם אם הוא עומד בראש אגף גדול ואפילו הוא נושא בתואר של סמנכ"ל או מישנה למנכ"ל, לעולם ייתפס כמי שנותן שירותים לארגון - ולא חלק מהליבה העסקית שלו. גם בשיבות ההנהלה, אם אותו מנמ"ר בכלל משתתף בהן, קולו יישמע כיועץ - כמי שיועץ הרבה דברים, אבל לא מי שנחשב למועמד ראוי להחליף את המנכ"ל. כך, הפוליטיקה הארגונית מקבעת את המנמ"ר במשבצת מסיימת, שבה הוא יכול להצטיין ולצבור כוח, אבל מכאן ועד לניסא המנכ"ל הדרך עוד ארוכה. פוליטיקה ארגונית פירושה יחסי-ציבור במובן הפשטני של המונח: לבצע פעולות שונות ולוודא שכולם יודעים שעשית. הדוגמה הטובה ביותר לכך לקוחה מעולם התקשורת: "עשית ולא דיווחת" - כאילו לא עשית, אומר כלל מספר אחד ביחסי-ציבור ותקשורת המונים. המנמ"רים, כידוע, אחראים על פעילויות רבות מאוד, אבל לא מודעים בכלל לצורך ליידע את האחרים שהם אלה שעומדים מאחוריהן. למרות שהם שייכים

מפגש בכירים במכללה האקדמית תל אביב-יפו, אמר פרופ' ישראל (איזי) בורוביץ' - דיקן בית הספר לכלכלה במכללה, כי אין מועמדים טובים יותר להיות מנכ"לים מאשר המנמ"רים. זאת, לדבריו, משום שהם מכירים הכי טוב את הארגון - הן מהצדדים הניהוליים שלו והם מהצדדים העסקיים שלו. אבל בתשובה לשאלה אם נכון שהמנמ"ר הוא האיש המתאים ביותר לנהל את הארגון, מדוע כל כך מעט מנמ"רים קודמו למנכ"לים? תשובתו הייתה לקונית, "הסיבה היא המנמ"רים עצמם", אמר, "הם לא יודעים להיות פוליטיקאים". זוהי נקודה חשובה, שמעט מאוד מרבים לדבר עליה. אנו נחשפים למאות מאמרים, ועידות וקורסים שמסבירים כולם מה צריך המנמ"ר כדי להתקדם



פרופ' ישראל (איזי) בורוביץ' (צילום יח"צ: סיון פרג')

מערכות בארגון, יש מי שיהיו תמיד עסוקים בחיפוש אחר הג'וב הבא בארגון ויקדישו זמן לא מעט כדי שלא רק הם יחשבו כך. לכן, כאשר פרופ' בורוביץ' מדבר על הצורך שהמנכ"ל ידבר את שפת ההנהלה כדי שיוכל להתקדם, הוא חייב להציג בפניו גם את הצד האחר של המטבע: לא מספיק לדבר בשפת המנכ"ל ולהבין אותו טוב יותר מכל אחד אחר; יש לנקוט פעולות נוספות, כמו יחסי-ציבור ובניית מערכות יחסים אישיות, כדי שהסביבה שלך תפנים שאתה הוא המועמד האידיאלי להחלפת המנכ"ל כאשר זה יסיים את הקדנציה שלו.

ל-C-Level, הזרקורים בארגון תמיד יופנו אל המנכ"ל או אל מי מסגנון שהצליחו ליצור לעצמם תדמית של בעלי כוח והשפעה - כאלו שייצרו סביבת תדמית שבלעדיהם שום דבר יז. בפועל, כולנו יודעים שהטכנולוגיה הפכה להיות חלק בלתי נפרד מהפעילות העסקית הקריטית של כל ארגון. אך פרויקטי IT הם כבר אינם נחלתו הבלעדית של המנכ"ל, אלא מהווים תוצאה של החלטות שמתקבלות בפורומים הבכירים ביותר בראשות המנכ"ל - גם בגלל חשיבותם לארגון וגם בשל היקפם הכספי. בשעה שהמנכ"ל וצוותי העבודה שלו שקועים עמוק בפתרון בעיה שגרמה לעצירת

האם הענן משתלם? לא בכל מחיר

ספקים רבים, המשכנעים ארגונים להעביר את התשתיות שלהם לענן, מנצלים את העובדה, כי קשה לערוך השוואה בין העלויות של התשתיות השונות ♦ אם להוסיף לכך את העובדה שמחירי האחסון והחומרה יורדים בהתמדה, הרי שהשאלה שצריכה להישאל היא האם המהלך מוצדק כלכלית

של התשתיות השונות. שירותי ענן מבוססים על תשלום לפי שעות, לא לפי נפח אחסון, ולכן קשה לבדוק האם כאשר הספקים מחייבים את המנכ"לים בעלות שעה, הם מגלמים בכך את המחיר האמיתי שהם משלמים עבור התשתיות, או שמא מדובר במרווחים גדולים מדי. מנגד, ברור לכל שגם תמחור אמין של עלויות אחזקת תשתיות בתוך הבית מהווה עבודה לא פשוטה למנכ"לים, שלא תמיד מסוגלים לקבל תשובה

מהימנה. בתוך הספקטרום האפור הזה, מתקיים שוק שהולך וגדל, לא מעט בזכות העובדה ששני הצדדים - המנכ"ל והספק, מגיעים לרמת מחירים שמספקת את שני הצדדים.

השאלה האם זה מוצדק או כלכלי היא החשובה לדיון, אך נדמה שהיא לא תמיד מעסיקה ארגונים גדולים, שם תקציבי התפעול והמיחשוב גדולים מאוד. אם להודות על האמת, הרי שרוב חברי הנהלת הארגון, מלבד המנכ"ל, לא ממש מבינים בזה. ספקי שירותי ענן מכירים את הקשיים של המנכ"ל, ולכן הם גם יודעים לייצר חבילות שירותים אטרקטיביות, שמאפשרות לאחרון להציג את היכולות שלו ככלי לחיסכון כספי עבור הארגון.

העצה הטובה ביותר, שנכונה לכל צרכן - בין אם הוא קונה קוטג' או דאטה-סנטר,

היא לבדוק, להשוות, לדרוש מספרים ונתונים, וכמובן להתייעץ ולא להחליט בחופזה. אין שום דחיפות קריטית במעבר לתשתיות ענן. שכן כפי שכבר נאמר, ROI הוא לטווח הארוך. והעיקר, שלא יעבדו עליכם...

ענן הציבורי מעניק יתרונות רבים למשתמשים בו, כגון תשלום עבור שימוש נטו, או שימוש נוח ביותר במשאבי אחסון שנמצאים בענן, דוגמת המודלים של אמזון, מיקרוסופט ואחרים. סקר עדכני של InformationWeek מראה, כי אחד מכל ארבעה מנכ"לים גלובליים בארה"ב המשתמש בענן ציבורי, מכיר מקרוב מודלים אלו או מודלים אחרים של SaaS. אולם בענן בסביבת התשתיות הקריטיות של הארגון המציאות

היא שונה. אלו הם מצבים שבהם ארגונים שיש להם תשתיות, משאבי אחסון, כוח עיבוד ועוד, שוקלים לסגור אותם לטובת הענן. הסיבה קשורה במציאות השוק. שכן במשך השנים תעריפי האחסון לפי ג'יגה יורדים בהתמדה, וכך גם מחירי החומרה שעליה בנויים התשתיות - כפי שקורה בכל טכנולוגיה שנכנסת לשוק, כשם שקרה, למשל, למחירי ה-PC.

על פי הסקר, שנערך בקרב ספקי הפתרונות לענן, עולה כי אלו מתעלמים מהמציאות הקיימת. זאת ועוד, כאשר הספקים משכנעים ארגונים להעביר גם את התשתיות שלהם לענן, הם אינם מחזירים להם את ההוזלות והמחירים הנמוכים שהארגון היה משלם אילו התשתיות היו נשארות אצלו. כך, ספקי השירות בענן משלמים פחות על כל יחידת אחסון, אבל כלל לא בטוח שהדבר מתבטא בהצעות המחיר שהם

נותנים למנכ"לים. הספקים מנצלים את העובדה, כי קשה לערוך השוואה בין העלויות



CISO
The People's Forums

מפגש 4 31.7.2012 יום ב', מלון שרתון תל אביב, רח' הירקון 115 ת"א

ה-SOC וה-CERT

See
see security technologies ltd
המכלול למבנה ביתו ולחומות ביתו

ש"פ עסקי מוביל
GSECTRA
Elite Security Team

אנשים
ומחשבים

לפרטים נוספים וקבלת טופס הצטרפות פנו אל: 03-7330773
<http://ciso-forum.events.co.il/save-the-date>
לחסימות/תצוגות/ש"פ פנו לנטלי טל 03-7330770



גאון המחשבים הראשון

אלן טיורינג שפיענח את צופן אניגמה הגרמני במלחמת העולם השנייה, התאבד בגיל 42 לאחר שהוטדד בידי השלטונות הבריטיים בשל נטייתו המינית ההומוסקסואלית

הספר, והשניים עבדו ביחד על רעיונות מדעיים. ייתכן שזו הייתה הפעם הראשונה שבה טיורינג יכול היה לחלוק את רעיונותיו עם מישהו אחר. ואולם מורקום מת בפברואר 1930 והחוויה הייתה קשה בעבור טיורינג. הוא חלה והרגיש משהו שהמדע לא יכול להסביר. הוא כתב מאוחר יותר: "לא קשה להסביר דברים כאלה, אבל אני מתפלל".

למרות השנים הקשות, טיורינג התקבל לקינגס קולג' בקיימברידג'

בשנת 1931 ללימודי מתמטיקה. הוא לא הגיע להישג זה בלי קשיים. טיורינג ניגש למבחני המלגה ב-1929 וזכה בתערוכה, אך לא במלגה. הוא לא היה מרוצה מהביצועים, וניגש שוב שנה לאחר מכן. הפעם זכה במלגה הנכספת. בדרכים רבות קיימברידג' הייתה מקום קל בהרבה עבור אנשים לא קונוונציונליים כמו טיורינג מאשר בית הספר. הוא היה יכול לחקור את הרעיונות שלו ולקרוא את מדריך ראסל לפילוסופיה מתמטית ב-1933. בערך באותו זמן הוא קרא את המאמר של פון ניומן מ-1932 על אודות מכניקת הקוונטים, נושא שחזר אליו כמה פעמים בחייו.

בשנת 1933 החל להתעניין בלוגיקה מתמטית. הוא הקריא מאמר במועדון המדעי על שם מורל בדצמבר באותה שנה, רגע שתועד: "א.מ. טיורינג קרא מאמר על אודות 'מתמטיקה ולוגיקה'. הוא מציע כי נקודת המבט הלוגית הטהורה של המתמטיקה אינה מספקת, וכי המתמטיקה מציעה מגוון פרשנויות היכן שהלוגיקה מציעה רק פרשנות אחת בקושי".

שנת 1933 הייתה גם שנת עלייתו לשלטון של היטלר בגרמניה ושל תנועה אנטי מלחמתית בבריטניה. טיורינג הצטרף לתנועה האנטי מלחמתית, אך לא נסחף לעבר המרקסיזם או לפציפיזם כפי שקרה לרבים.

טיורינג סיים את לימודיו ב-1934, ובאביב 1935 הצטרף לקורס מתקדם של מקס ניומן על יסודות המתמטיקה. בקורס נלמדו המחקרים על אודות אי השלמות של גדל ואת משפט הבסיס של הילברט. באחד מספריו של הילברט הופיע הביטוי ואלגוריתם בו יש החלטה האם הביטוי המתמטי נכון או שגוי. עבור ביטויים רבים היה קל לחבר אלגוריתם כזה. הקושי הגדול צץ כאשר לא קיים אלגוריתם כזה. כאשר ניתן אלגוריתם לפתרון הבעיה היה ברור שמדובר באלגוריתם, אך לא הייתה הגדרה של אלגוריתם קשוחה דיה כדי להוכיח שאין אלגוריתם כזה. טיורינג התחיל לעבוד על הרעיונות הללו.

טיורינג נבחר לעמית קינגס קולג' בקיימברידג' ב-1935 בזכות עבודת הדוקטורט שלו על פונקציות השגיאה של גאוס, שבו גם הוכיח תוצאות בסיסיות של תורת ההסתברות, בעיקר תיאוריית הגבול המרכזי. אף כי מדובר בתיאוריה שהתגלתה זמן לא רב קודם לכן, טיורינג לא היה מודע

אלן טיורינג נולד בלונדון ב-23 ביוני 1912 ונפטר בוויילסלו, צ'שייר שבאנגליה ב-7 ביוני 1954, בגיל 42.

טיורינג נולד בפדינגטון שבלונדון. אביו, ג'וליוס מאטיסון טיורינג, היה בריטי שעבד בשירות האזרחי היהודי ונסע לחו"ל לעתים תכופות. אמו של אלן, אתל שרה סטוני, הייתה בתו של המהנדס הראשי של רכבת מאדרס. הוריו של אלן נפגשו והתחתנו בהודו. כאשר אלן היה בן שנה, הצטרפה אמו לבעלה בהודו והשאירה את אלן באנגליה עם חברים ובני משפחה. אלן נשלח לבית הספר, אך לא נראה כי הביא תועלת, ולכן סולק מבית הספר לאחר כמה חודשים.

לאחר מכן הוא נשלח למכונה בהיזל הארסט, שם נראה כתלמיד בינוני עד טוב במרבית התחומים, אך נטה לרעיונות משלו. הוא החל להתעניין בשחמט בבית הספר ואף הצטרף לאגודת ויכוחים. הוא השלים את בחינות הכניסה הסטנדרטיות ב-1926 (המקבילה של בגרות אצלנו) ונשלח לבית הספר שרבורן.

בשנת 1926 התקיימה בבריטניה השביתה הגדולה, ובמהלכה הוא נאלץ לנסוע באופניים כ-100 קילומטרים לבית הספר. לא מדובר במשימה קשה עבור טיורינג, שמאוחר יותר הפך לאתלט כמעט בסטנדרטים אולימפיים. הוא התקשה להתאים עצמו לדרישות של בית הספר הציבורי, אך אמו הייתה נחושה כי הוא חייב לקבל חינוך ציבורי. רבים מהוגי הדעות היצירתיים סברו כי בית הספר הציבורי לא מסייע להם, וכך נראה המצב גם עם טיורינג. הגאונות שלו הניעה אותו בכיוונים שהיו שונים מאלו שנדרשו על ידי המורים.

הוא ספג ביקורת על כתב היד שלו, נאבק באנגלית ואפילו במתמטיקה. הוא התעניין יותר מדי ברעיונות שלו לפתרון בעיות שהועלו על ידי המורים. על אף שסיפק תשובות לא קונוונציונליות, זכה טיורינג כמעט בכל פרס אפשרי במתמטיקה בהיותו בשרבורן. בכימיה, נושא שבו התעניין מגיל צעיר, הוא ביצע ניסויים לפי רעיונות שלו, דבר שלא היה אהוב על מוריו, כפי שכתב המחנך שלו. "כדי להישאר בבית ספר ציבורי, התלמיד חייב להיות מחונן. אם הוא רוצה להיות מדען במשרה מלאה, הוא מבזבז את זמנו בבית ספר ציבורי".

המשפט הזה מעיד יותר על מערכת החינוך שטיורינג התחנך בה מאשר על טיורינג עצמו. ואולם בכל זאת טיורינג למד מתמטיקה בעודו בבית הספר, אף כי מוריו לא היו מודעים לדברים שלמד בעצמו. הוא קרא את מאמריו של איינשטיין על תורת היחסות וכן קרא על מכאניקת הקוונטים בספרו של אדינגטון "הטבע של העולם הפיזיקלי".

אירוע שהשפיע על טיורינג במהלך חייו הקצרים התרחש ב-1928. הוא יצר חברות קרובה עם כריסטופר מורקום, תלמיד שנה מעליו בבית



לכך וגילה אותה באופן עצמאי.

הישגיו של טיורינג בקיימברידג' היו בעיקר בתחום תורת ההסתברות, אולם הוא גם עבד על שאלות ספציפיות מאז הצטרפותו לקורס של ניומן. ב-1936 הוא פרסם מאמר על מספרים ניתנים לחישוב. במאמר זה הציג טיורינג מכונה מופשטת, שכיום נקראת "מכונת טיורינג", שעוברת ממצב אחד לשני תוך שימוש בסדרה סופית של כללים (המנוסחים כטבלה בגודל סופי) ותלויות בסמל יחיד שהיא קוראת מסרט. "המכונה יכולה לקרוא סמל מתוך סרט או למחוק סמל מתוך הסרט", כתב טיורינג. חלק מהסמלים הם מספרים עשרוניים המייצגים את המספרים האמיתיים שחושבו, ואחרים הם הוראות עזר למכונה. רק הוראות אלה ניתנות למחיקה.

הוא הגדיר מספר הניתן לחישוב כמספר ממשי המבוטא במספרים עשרוניים, ואשר ניתן לייצרם בידי מכונת טיורינג כאשר מתחילים מסרט ריק. הוא הראה כי פאי ניתן לחישוב, אך לא כל המספרים הם מספרים ממשיים. הוא תיאר מספר שאינו ניתן לחישוב והעיר כי נראה שיש פרדוקס מכיוון שהוא נראה כניתן לתיאור במונחים סופיים, אך הוא מספר שאינו ניתן לתיאור במונחים סופיים. הוא הבין את מקורו של הפרדוקס. קשה להחליט, בהשתמשו במכונת טיורינג אחרת, האם מכונת טיורינג המכילה טבלאות הוראות תוכל להוציא כפלט סדרת מספרים אינסופית.

למרות שהיה מדובר במאמר חשוב ולימים הסתבר שתרם רבות למתמטיקה ולמדעי המחשב, לא היה קל לפרסמו. הסיבה הייתה כי הוא התנגש עם מאמר של אלונזו צ'רץ', שבו תיאר בעיה מתמטית לא פתירה בתורת המספרים היסודיים בכתב העת האמריקני למתמטיקה ב-1936, שגם בו הוכיח כי אין הליכי החלטה לאריתמטיקה. הגישה של טיורינג הייתה שונה מזו של צ'רץ', אך ניומן היה צריך לשכנע את חברי החברה המתמטית של לונדון לפרסם את המאמר. טיורינג קיבל מאמר המכיל הפניות לתוצאותיו של צ'רץ', והמאמר שהושלם באפריל 1936 התקבל בסופו של דבר באוגוסט אותה שנה והתפרסם בשנת 1937.

תוצאה טובה של העימות מול צ'רץ' הייתה קבלתו של טיורינג כסטודנט לתארים מתקדמים באוניברסיטת פרינסטון ב-1936. בפרינסטון הוא חקר תחת הנחייתו של צ'רץ' והוא שב לבריטניה ב-1938. באחת החופשות, בקיץ 1937, הוא פגש את ויטנשטיין. המאמר החשוב שפרסם בפרינסטון היה על מערכות של לוגיקה מבוססת על מספרים סידוריים שפורסם ב-1939.

ייתכן שעבודותיו המרשימות ביותר על מכונת טיורינג היו כאשר תיאר מחשב מודרני לפני שהטכנולוגיה הגיעה לנקודה שבה אפשר יהיה ליישמו. הוא הוכיח בשנת 1936 לראשונה, כי אפשר לבנות מכונת טיורינג אוניברסאלית, שתוכל לבצע עבודה של מכונות ייעודיות, כלומר לקחת כל פיסת חישוב, אם הסרט המכיל הוראות מתאימות הוכנס פנימה. כלומר הרמז הראשון להפרדה בין התוכנה והחומרה.

אף כי המחשב של טיורינג היה אדם שביצע את החישובים, אנו חייבים לראות בתיאור של מכונת טיורינג אוניברסאלית את מה שאנו רואים כיום כמחשב, ואת הסרט - כתוכנה.

בפרינסטון שיחק טיורינג ברעיון של בניית מחשב, אך כששב לקיימברידג' ב-1938 ניסה לבנות מכונה מתמטית אנלוגית כדי לחקור את היפותזת ריימן, שרבים סבורים גם כיום כי היא בעיה בלתי פתירה במתמטיקה. ואולם הוא היה עסוק לאחר שקיבל פנייה מבית הספר הממשלתי להצפנה שביקש ממנו לסייע בפענוח צופן אניגמה הגרמני.

כאשר הוכרזה המלחמה ב-1939, עבר טיורינג לעבוד במשרה מלאה בבית הספר הממשלתי לצופן בפארק בלשטי. אף כי העבודה שם הייתה תחת מעטה סודיות, הוא הצליח לפרסם מאמרים. הרעיונות המבריקים של טיורינג באשר לפתרון הקוד ופיתוח מחשבים לסיוע בפיוצח המסרים המועברים באמצעות הקוד הזה חסכו חיים של אנשים רבים, אולי יותר מאשר כל מערכת הגנה אחרת.

יחד עם מתמטיקאי אחר, **ו. ג' וולכמן**, פיתר טיורינג את *Bombe*, מכונה

שמבוססת על עבודתם של מתמטיקאים פולנים שפענוחו מסר שנשלח בצופן אניגמה לחיל האוויר הגרמני. מכונות אניגמה של הצי הגרמני היו קשות לפענוח בהרבה, אך זה היה סוג האתגר שטיורינג נהנה ממנו. עד אמצע 1941 הגישה הסטטיסטית של טיורינג שקלטה מידע, הובילה לפענוח אותות הצי הגרמני בבלצ'לי.

מנובמבר 1942 עד מארס 1943 שהה טיורינג בארה"ב ופתר בעיות קידוד, וכן נשא הרצאה על אודות מערכות סופיות. השינויים בדרך שבה הגרמנים הצפינו את המסרים גרמו לכך שבלצ'לי איבדה את היכולת לפענחם. טיורינג לא היה מעורב ישירות בפענוח הצפנים המורכבים יותר, אך הרעיונות שלו הוכחו כחשובים לעבודה זו. טיורינג זכה לעיטור ה-OBE ב-1945 בשל תרומתו החיונית למאמצי המלחמה.

בתום המלחמה הוזמן טיורינג למעבדה הפיזיקלית הלאומית בלונדון לתכנן מחשב. הצעתו לבניית מנוע מייחשוב אוטומטי (ACE) התקבלה במארס 1946. היה זה מחשב מודרני, כאשר גודל הזיכרון שדרש היה חסר סיכוי ליישום לפי רבים מאלו שקראו את ההצעה.

טיורינג חזר לקיימברידג' בשנה האקדמית 1947-48, שם התעניין בנושאים רבים שהיו רחוקים מייחשוב וממתמטיקה, בפרט הוא חקר נירולוגיה ופיסיולוגיה. הוא לא שכח ממחשבים וכתב קוד לתכנות מחשבים. הוא גם החל לעסוק בספורט, היה חבר במועדון האתלטיקה של וולטון, שבר שיאים בריצות 3-10 מייל והגיע למקום החמישי במרתון AAA ב-1947.

בשנת 1948 מונה ניומן לפרופסור למתמטיקה באוניברסיטת מנצ'סטר והציע לטיורינג קתדרה שם. טיורינג התפטר מהמעבדה הלאומית כדי לעבור למנצ'סטר.

ב-1950 פרסם טיורינג מאמר על בינה מלאכותית בעבודה אחרת הוא חזה את השאלות שיצוצו כאשר המחשבים יפותחו. הוא חקר בעיות שהיום נמצאות בלב תחום התבונה המלאכותית. במאמר משנה זו הוא הציע את מבחן טיורינג, שבו אנשים מנסים לענות על השאלה האם מחשב יכול להיות תבוני. הוא היה מעורב במחקרים על אודות ההבדל והדמיון בין מכונות והמוח האנושי.

טיורינג נבחר כעמית החברה המלכותית בלונדון ב-1951, בעיקר בזכות עבודתו על מכונות טיורינג מ-1936. בשנת 1951 הוא עבד על יישום התיאוריה המתמטית בצורות ביולוגיות. בשנת 1952 הוא פרסם לראשונה את המחקר התיאורטי שלו על אודות מורפוגנזיס - פיתוח תבניות וצורות ביצורים חיים.

טיורינג נעצר בעוון עבירה על החוק האוסר יחסים הומוסקסואלים בשנת 1952 כאשר דיווח למשטרה על רומן הומוסקסואלי שחוזה. הוא הלך למשטרה לאחר שנשחט. הוא נשפט כהומוסקסואל ב-31 במארס 1952 וטענת ההגנה שלו הייתה שלא ראה בכך שום דבר פסול. הוא הורשע והתבקש לבחור בין מאסר וזריקת אסטרונג. הוא הסכים לקבל זריקה ושב לעבודתו האקדמית.

הוא חזר לעבודה על המורפוגנזיס ואף התעמק ברעיונות הקשורים לתורת הקוונטים, ייצוג חלקיק יסוד בידי ספינוזים, ותורת היחסות. אף כי היה פתוח באשר לנטייתו המינית הוא היה עצוב מכך שאסור היה לו לדבר על כך בשל הוראות החוק.

טיורינג המשיך לעבוד עבור המכון הממשלתי ללא ידיעת עמיתיו במנצ'סטר, שגם לא ידעו מה עשה במלחמה. לאחר הרשעתו בוטל הסיווג הביטחוני שלו. גרוע מכך, קציני הביטחון חששו כי משהו עם ידע מושלם כמו שלו על מרכז המחקר הממשלתי עלול להוות סיכון אבטחה. היו לו עמיתים זרים רבים, כמו לכל איש אקדמיה, אך המשטרה החלה לחקור את אורחיו מחו"ל. חופשה שנשל ביון ב-1953 גרמה למתח בקרב אנשי הביטחון.

טיורינג מת בהתאבדות באמצעות הרעלת אשלגן ציאניד בעודו מבצע ניסויים באלקטרולזה. הציאניד נמצא בתפוח חצי אכול לצדו. הגרסה הרשמית הייתה שהוא התאבד, אך אמו טענה לאחר מכן כי מדובר בתאונה.

זה כן לטלפון

מנמ"ר בזק הפורש, אלי פרנק, מסכם חמש וחצי שנות פעילות ומביט אחורה בסיפוק ♦ "אנחנו 'לימדנו' את המערכות הקיימות מתקופת המרכזות האנלוגיות לדבר NGN-ית", הוא אומר

הדס גייפמן

המערכות הקיימות בפלטפורמה חדשה. היינו חייבים לספק פתרון עם המערכות הקיימות. ממדינות אחרות למדנו שמפעילי תקשורת גדולים 'נפלו' בתוכניות ה-NGN משום שה-IT לא סיפק פתרונות".

פרנק מספר, כי "בדיון הראשוני אמר מנכ"ל בזק, שיש לבצע את הפרויקט בלוח הזמנים שנקבע, עם או בלי ה-IT. ראינו בזה אתגר ונכנסנו לפרויקט, שבו 'לימדנו' את המערכות הקיימות מתקופת המרכזות האנלוגיות לדבר NGN-ית. לאחר תשעה חודשי מאמצים, שדרשו מקצועיות, יצירתיות ועבודה אינטנסיבית של המנהלים והעובדים, סיפקנו את המענה הנדרש בלוח הזמנים שנקבע מראש. הייתה חגיגה גדולה והערכה רבה כלפי ה-IT, שהתבטאה בפרס מנכ"ל לצוות הפרויקט בחטיבת ה-IT".

אילו לקחים הפקתם מהפרויקט?

"למדנו שלא כדאי לבחור אוטומטית בפתרונות המבוססים על טכנולוגיות חדשות, ושלמערכות ותיקות יש מה לתרום. לקח נוסף הוא לא לפסול דברים מדאש. מנמ"רית חשובה בארה"ב כינתה זאת: 'להיות CIO ולא CIO'. גם כשהמשימה נראית בלתי ישימה, התפקיד שלנו הוא להיות המאפשר לעסקים".

האצת קצב הפריסה

"בשלב הבא החלה בזק להעביר לקוחות מהרשת הישנה לחדשה. 'ההנהלה החליטה להאיץ את קצב הפריסה', מספר פרנק, "והמערכות שרצו על המיינפריים התקשו לעמוד בהיקפים הגדולים. הפתרון הקל והמפתה ביותר, היה להגדיל את משאבי המיינפריים, והחברה כבר הייתה מוכנה להשקיע את מיליוני השקלים שנדרשו.

"אלא שלנו ב-IT היה ברור שהשקעה כזו תהיה מיותרת, בגלל פרויקט אחר שעמד לצאת לדרך. חיפשנו דרך ליעל את המערכות ולשפר את ניצול משאבי המיינפריים, והצלחנו. המסקנה היא שאין להזדרז בהגדלת התקציב. גאוות המנמ"ר צריכה להיות בהיקף החיסכון שהשיג, ולא בהגדלת התקציב".

פרויקט אחר שהושלם לאחרונה בבזק הוא פרויקט ה-OMF, שבמסגרתו הועברו מערכות לגאסי למיקום אחר ובוצעה בהן מודרניזציה. "במהלך השנים בוצעו בחברה פרויקטים והוחלפו מערכות", מסביר פרנק. "מערכת הבילינג הוחלפה במערכת של אמדוקס, מערכות ארגוניות שונות שהוחלפו בסאפ וכו'. נותרנו עם מערך של מערכות ליבה בתחום ניהול ההזמנות, ניהול המידע הנדסי על רשתות התקשורת ועוד. החלטנו שבמקום להחליף במערכות חדשות, נסב אותן מסיבת המיינפריים ובסיס הנתונים DMS, לסביבה של מערכות פתוחות על לינקס עם בסיס הנתונים אורקל, תוך שמירה על הפונקציונליות והתוכנה שכתובה בקובץ, ומעבר לקומפיליר מודרני יותר. מדובר במערך גדול ומורכב, עם ממשקים רבים.

הוא החל בממ"ר, המשיך לתפקידי מנמ"ר בשירות קבע, משם לתפקידים עסקיים באמדוקס ובנס טכנולוגיות, ואף יעץ להנהלות בפרויקט ה-IT. **אלי פרנק**, סמנכ"ל טכנולוגיות המידע של בזק, מי שהוביל את גוף ה-IT של ענקית התקשורת הישראלית דרך אתגרי פריסת ה-NGN, פורש בקרוב אחרי כ-5.5 שנים בחברה, ויוצא לדרך חדשה.

הכל החל אי שם במחצית השנייה של שנות ה-70. "בעת ששירתתי

בסיני כקצין בתותחנים, הגעתי יום אחד לחופשה מהצבא ואבי שאל מה בדעתי לעשות בחיי, הוא מספר בשיחה עם אנשים ומחשבים. "תחילה חשבתי על ראיית חשבון, משום שבתוכן הייתי חזק במתמטיקה. אבל לאחר שדנו בנושא הגעתי למסקנה שדווקא תחום המחשבים והתכנות יכול להתאים. באחת החופשות שלאחר מכן פגשתי חבר מהתוכן ששירת בממ"ר. הוא סיפר לי על התחום והוקסמתי".

זמן קצר לאחר מכן, החליטו פרנק וחברתו דאז (כיום אשתו) להינשא. "אביה ז"ל רצה לדעת איך אני מתכוון לפרנס את הבת שלי", הוא אומר. "מכלול הגורמים האלה כיוונו אותי לעשות הסבה לממ"ר בתום שירות החובה בתותחנים, ולחתום לשירות קבע".

באותה תקופה עבדו עם הכרטיסים המנוקבים. "אני עוד זוכר את התור ליד המכונה שקוראת את הכרטיסים ואת הקשרים שהיה צריך לקשור עם מפעילי המחשב כדי לקבל עדיפות..." הוא מספר. "היום זה נשמע כמו פרהיסטוריה. למעשה חוויתי את כל שלבי התפתחות הטכנולוגיה,

כשהפרויקטים האחרונים שבהם עסקתי בבזק היו בסביבה של טלפונים חכמים וטאבלטים. זהו מסע מרתק, שמכריח אותך להישאר מעודכן כל הזמן".

לאחר שפורש מצה"ל, כשבאמתחתו מגוון תפקידים, כולל שני תפקידי מנמ"ר, החליט להצטרף לאחד מספקי ה-IT. "הצטרפתי לענקית הבילינג אמדוקס בתפקיד VP בחטיבת מערכות ניהול לקוחות ובילינג", הוא מספר, "וזה היה מהפך טוטלי".

פרויקט ה-NGN

פרויקט הדגל של בזק בשנים האחרונות הוא ה-NGN. "זהו פרויקט הנדסי, לוגיסטי, שיווקי וטכנולוגי ענק ומורכב", מסביר פרנק. "מוכנות ה-IT הייתה הנעלם הגדול ביותר בעת קביעת לוחות הזמנים. דובר אז על לוחות זמנים אגרסיביים מאוד לתכנון, פריסה וניהול הרשת החדשה, למימוש מוצרים ושירותים חדשים, להסבת לקוחות מהרשת הישנה לחדשה, לשינוי תהליכי העבודה של מוקדי שירות הלקוחות והטכנאים, ועוד.

"מדובר במערך מורכב מאוד של מערכות ליבה, הכולל, בין השאר, מערכות לגאסי ותיקות, שהיה צריך לשנות מהיסוד. לא היה זמן להחלפת



אלי פרנק

תעודת זהות - אלי פרנק

תפקידו הראשון של אלי פרנק בתחום ה-IT היה תוכניתן PL/1 במיניפריים. במהלך שירותו הצבאי למד לתואר ראשון במתמטיקה ובמדעי המחשב, ולתואר שני במנהל עסקים בתוכנית ה-Executive MBA באוניברסיטת תל-אביב. לאחר פרישתו מהצבא כיהן במשך חמש שנים בתפקיד VP בחטיבת מערכות ניהול לקוחות ובילינג באמדוקס. לאחר מכן היה סמנכ"ל ומנהל חטיבה בנס טכנולוגיות. בשנתיים שלאחר מכן פעל כיועץ אסטרטגי להנהלות ומנמ"רים, וכעת הוא מסיים את תפקידו כסמנכ"ל טכנולוגיות מידע בבזק.

הוא עבר את כל מסלול ה-IT - מפיתוח, עבור בניתוח, בניהול פרויקטים, בניהול צוותים, מחלקות וכו'. בצבא כיהן בתפקידי ניהול שונים, בהם פיקוד על בית הספר למחשבים ומערכות מידע בממר"ם, ושני תפקידי פיקוד על יחידות מחשבים בדרגת אל"ם.

מהו ההישג שאתה הכי גאה בו בקריירה?

"שילוב הכישורים, הניסיון, והראייה העסקית, שאפשרו לי, כחבר הנהלה, למנף את ה-IT להתמודדות בשוק".

תחביבים?

"בעבר שיחקתי כדורסל, אבל עם השנים הפכתי לצופה. בנוסף לצפייה במשחקי כדורסל וכדורסל אני אוהב לקרוא ספרים ולצפות בסרטים. בקרוב, בכוונתי ללמוד לתופף בצורה מקצועית".

היכן בילית את החופשה האחרונה?

"חופשה ארוכה אחרונה בהוואי. אזור טרופי עם הרי געש, חופים מקסימים ואתרי תיירות. לאחרונה היינו בחופשה של שבוע בגליל. היה כיף לראות שם קבוצות גדולות של תיירים".

מה היית רוצה לשפר?

"כושר גופני. אני מתאמן פעמיים בשבוע במסגרת מחייבת, ומשתדל לצאת להליכה 3-4 פעמים בשבוע".

קבוצת ספורט?

"אני צהוב בנשמה, אוהד של מכבי תל אביב בכדורסל".

היית רוצה שילדיך יעסקו בתחום ה-IT?

בני, שלמד חמש יחידות מחשבים בתיכון, למד הנדסת תעשייה וניהול ועובד כיום בחברת היי-טק כמנהל פרויקטים, לא בתחום מערכות מידע. בתי, שלומדת משפטים ומנהל עסקים, חושבת על התמחות בתחום מערכות מידע".

צריך להישען על יציבות זמינות התשתיות. בבזק דאגנו לשרידות התשתיות והמערכות עם מערך DRP מלא, מדידת זמינות המערכות בחוויית המשתמש, מניעת תקלות וטיפול מהיר כשהן מתרחשות, כולל תחקירים והפקת לקחים".

עם אילו אתגרים יאלץ ה-IT להתמודד בעתיד?

"המנמ"ר ימשיך להתרוצץ אחרי החידושים הטכנולוגיים, ובמקביל יתחזק מעמדו העסקי, כי בלעדיו העסק לא יהיה רלוונטי. בעתיד, המנמ"ר יהיה מעורב בצד העסקי בכל סוגי החברות, כולל במסעדות, במספרות ובעסקים קטנים אחרים, על אחת כמה וכמה בחברות ותאגידים. "הטכנולוגיה תשתנה בקצב גובר, דרישות הלקוחות יגדלו, וה-IT יצטרך לספק מענה מהיר. במקביל יאלץ ה-IT להתייעל ולקצץ עלויות. כל דרכי הניהול של ה-IT, החשיבה, סדרי העדיפויות, הלמידה וכו', ישתנו".

"לביצוע ההסבה בחרנו בחברה בלגית קטנה בשם אנובוקס. הפרויקט נמשך כ-21 חודשים, תוך דגש רב על בדיקות המוודאות שהמערכות פועלות באופן תקין בסביבה החדשה.

מעבר בן לילה

"בניגוד לפרויקטים שבהם ניתן לעלות לאוויר בהדרגה, כאן המעבר היה אמור להתבצע ב-Flash Cut. ביום חמישי אחר הצהריים סגרנו את המערכות בסביבת המיניפריים, במהלך הלילה ביצענו את ההסבה וביום שישי בבוקר פתחנו את המערכות בסביבה החדשה.

"המערכות הללו הן מערכות הליבה שמשרתות את מוקדי השירות של החברה, מבצעות אקטיביזציה של שירותים ועוד. לכל תקלה או השבתה יש פוטנציאל הרסני. המעבר היה חייב להיות תקין. התכנונו למגוון תרחישים, כולל הגרוע ביותר, של השבתה לכמה ימים. לשמחנו, המעבר בוצע בהצלחה מלאה. הציבור לא הרגיש במעבר, ומבחינת המשתמשים הפנימיים הייתה הסבה חלקה לחלוטין.

"מטרת הפרויקט הייתה לחסוך עלויות ולקצר את זמן ההגעה לשוק, עלויות המערך הקודם היו גבוהות מאוד, וניתוח כלכלי הראה שההשקעה תחזיר עצמה בפחות משנתיים. כך שמרנו על המערכות, המכילות פונקציונליות עשירה, תוך שיפור התמיכה בעסקי החברה והקטנת עלויות התחזוקה".

לקחתם כאן סיכונים מהותיים.

"נכון, אבל בתקופה של תחרות עזה נדרשת נועזות עסקית. וכשה-IT נמצא בליבת העסק כמו בבזק, נדרשת גם נועזות טכנולוגית. גופי ה-IT הם אמנם שמרניים, אבל חייבים להיות פתוחים לצעדים בסיכון גבוה. בפרויקט הזה היו שלושה סוגי סיכונים: עצם ההסבה, ביצוע המעבר ב-Flash Cut, ובחירת ספק נישא קטן, דבר הנחשב יוצא דופן עבור חברה גדולה כמו בזק".

איך אתה מודד את יעילות ה-IT?

"לא פעם, ה-IT נתפס כ'בור' חסר תחתית שבולע תקציבים. לכן על המנמ"ר לנהוג בשקיפות מלאה, כך שכולם יידעו מה נעשה בכל שקל. בבזק, המידע הזה פתוח לכולם ברשת הפנימית.

"למנמ"ר יש בדרך כלל שלושה מרכיבי תקציב: השקעות (בפרויקטים חדשים, שיפורים במערכות הקיימות, חידוש תשתיות וכיו"ב), הוצאות שוטפות (תחזוקה, תמיכה, וכו') ושכר. המדד הראשון ליעילות גוף ה-IT, הוא הקטנת חלקן של ההוצאות השוטפות (כולל הנתח מתקציב השכר) שעלויות 'להטביע' את ה-IT. בבזק, בחמש השנים האחרונות, הקטנו את תקציב ההוצאות השוטפות כל שנה, וזכינו להערכת הנהלה. לכן, בדיון על תקציבי השקעות, הכירו בכך שה-IT לא רק 'בולע' כסף, אלא גם יודע לנהל אותו ביעילות.

"ארגונים נוהגים למדוד את הצלחת ההשקעה בפרויקטים הגדולים, אלא שלא פחות משאבים מושקעים בעבודה השוטפת, לשיפורים ולשינויים במערכות הקיימות. בבזק, הקצאת כוח האדם בחטיבת ה-IT הייתה כ-40% לפרויקטים גדולים, כ-40% לשיפורים ושינויים במערכות הקיימות וכ-20% לתמיכה שוטפת. על ידי ניהול קפדני ושיפור התפוקות, הנהגתי מדידה של חלק ה-40% של השינויים והשיפורים במערכות הקיימות. הרעיון הוא למדוד תפוקה ליום עבודה. הקפדנו לשפר את המדדים הללו מרבעון לרבעון. התוצאות הראו שבשלוש השנים מתחילת המדידה השגנו שיפור מצטבר של כ-50%".

מהי הפילוסופיה שלך לגבי תפקיד המנמ"ר?

"מנמ"ר חייב להיות מעודכן בכל החידושים הטכנולוגיים ולרתום אותם ליעדים העסקיים. הדוגמאות בבזק כוללות יישומים לשירותים בנקאיים, יישומי Bphone, טאבלטים לטכנאים בבזק ועוד. בנוסף, יש לחזק את השפעתו של המנמ"ר על ליבת העסקים של החברה. כל זה



הקונים מעדיפים רכישות מקוונות

בעל הטור רווה נחת מממצאי סקר של חברת המחקר נילסן, שלפיו 59% מכלל הקונים מעל גיל 18 מעדיפים את הקנייה באינטרנט ♦ אין ספק שממצא שכזה מספק רוח גבית לחסידים המאמינים שהעתיד שייך למסחר המקוון, הוא מציין

בין אם ממחשב או מטלפון חכם, אל מול אלה שמעדיפים את החנויות הפיזיות. רק אחר כך, ובנפרד, היה צריך להשוות בתוך קבוצת הרוכשים האינטרנטיים האם הם מעדיפים לעשות זאת באמצעות הטלפון או המחשב.

חשוב להבין שהסקר נערך בארצות הברית, ולכן - יש לייחס את ממצאיו לשוק זה בלבד. הבדיקה נשענת על מדגם של 3,308 משיבים, כאשר ל-1,757 מהם יש טאבלט ול-2,796 יש טלפונים חכמים. לחלקם, כאמור, יש את שניהם. כל הנתונים נאספו במסגרת "דו"ח הקניות בטלפון הנייד לרבעון הראשון של 2012, שרק חלקים ממנו הותרו לפרסום. בחודש שעבר שוחרר קטע אחר מאותו סקר, שבו הושם הדגש על העובדה ש-79% מבעלי הטאבלטים ו-1/2 הטלפונים החכמים השתמשו בהם בתהליכי קנייה.

משמעותה של החפיפה בין חלק מהתשובות, שעליה עמדתי קודם לכן, היא שנתוני הקנייה המקוונת קצת פחות מרשימים בפועל. יותר מכך, פירושם של הנתונים שהובאו ייחודית בפסקה הקודמת הוא שבפועל, שיעור המעדיפים את הקנייה המקוונת נמוך אף יותר. הסקר נערך רק בקרב בעלי טלפונים חכמים וטאבלטים, והרי ישנם אנשים שאין ברשותם אף לא אחד מהם. אלה בוודאי חסידים פחות נלהבים של הרכישות המקוונות. מנגד, את ההשפעות הללו, שמקוות במשהו את הממצאים, מנטרל ההיגיון לחבר לקבוצה אחת את צרכני שתי השיטות המקוונות. אין ספק שגם בעלי הטלפונים הניידים הם צרכנים מובהקים באמצעות הרשת.

למרות סימני השאלה שהצפתי כאן, הסך הכל מצביע על דרכו של המסחר המקוון לצמרת. בהיבטים מסוימים, מבחינתם של יותר ויותר קונים הוא כבר המחזיק בכורה. ארצות הברית היא אור לגויים ואפילו לארץ הקודש בכל הקשור למסחר האלקטרוני. מה שקורה אצל הדוד סם יקרה גם ביתר חלקי תבל, במוקדם או במאוחר. בתחומים מסוימים, הנמרים של המזרח הרחוק הם אפילו מאורות גדולים יותר. כל אלה מבטיחים עתיד טוב יותר לקונים ואף לאותם מוכרים, שנערכים נכון ומבעוד מועד לעידן החדש.



באחרונה שחזרה חברת המחקר העולמית נילסן ידיעה מעניינת על אודות רגשות הקונים כלפי שלוש שיטות מכירה: בחנות הפיזית, באמצעות האינטרנט ובאמצעות הסמארטפון. הכותרת המהדהדת של הסקר המצוטט קובעת, כי 59% מכלל הקונים מעל גיל 18 מעדיפים את הקנייה באינטרנט. אין ספק שממצא שכזה מספק רוח גבית לחסידים המאמינים שהעתיד שייך למסחר המקוון.

הסך הכל מצביע על

דרכו של המסחר

המקוון לצמרת.

בהיבטים מסוימים,

מבחינתם של יותר

יותר קונים הוא כבר

המחזיק בכורה.

ארצות הברית היא אור

לגויים ואפילו לארץ

הקודש בכל הקשור

למסחר האלקטרוני. מה

שקורה אצל הדוד סם

יקרה גם ביתר חלקי

תבל

- שבהם מובילה הרכישה באינטרנט, ההעדפה של רכישה באמצעות הטלפון הנייד גדולה מזו של החנות המסורתית. עובדה זו מעצימה מאוד, כמובן, את היתרון הכולל של המסחר המקוון.

ההסבר שחסר לי, ושקיבלתי אותו באיחור מסוים, נעוץ בעובדה שהאחוזים שבהם נוקב הסקר מקבילים במידה לא ידועה. כלומר: הנשאלים בסקר יכולים היו לבחור יותר מאפשרות אחת מתוך השלוש כאפשרות המועדפת. עובדה זו הופכת את הממצאים לפחות מוחלטים, אם כי אין בכך, לדעתי, כדי לפגום במגמות הכלליות המסתמנות. אני סבור שהיה עדיף לבדוק את יחס הקונים אונליין בכלל,

להגן על המחשב שלך, הסביבה והארנק שלך.

מכשיר האל-פסק Back-UPS BE700G של APC, עם טכנולוגיית SmartShedding, מכבה אוטומטית ציוד הקפי שאינו בשימוש כדי לחסוך באנרגיה ובכסף.



מכשיר האל-פסק היעיל בעולם למחשבים שולחניים.

פתרונות חוסכי אנרגיה
לכל רמת הגנה:

חסוך 87 ש"ח בשנה*
מחשבון החשמל
שלך!

הגנה מפני נחשולי מתח

SurgeArrest
PH6VT3



הגנה מובטחת מפני נחשולים,
קפיצות מתח, וברקים.

7 שקעים, הגנה על טלפון/
פקס/מודם, שילוב שקעים
ראשיים ומבוקרים

חסוך 150 ש"ח
בשנה* מחשבון
החשמל
שלך!

Battery Back-UPS

Back-UPS
BE700G



מכשיר האל-פסק היעיל ביותר
שלנו למחשבים ביתיים.

10 שקעים, הגנה על Coax-1 DSL,
שילוב שקעים ראשיים ומבוקרים,
עבודה בתדר גבוה, זמן גיבוי -
70 דקות†

APC יכולה לספק מענה לכל דרישות הגנת האל-פסק שלכם.
לצפייה בכל סדרת המוצרים החדשניים שלנו, היכנסו
לכתובת www.apc.com

"מחירו של מכשיר האל-פסק החדש הוא \$99. אני לא נוהגת להמליץ על מוצרים במסגרת הבטוח שלי, אבל אם אתם מחפשים מכשיר אל-פסק למחשב השולחני שלכם, למה לא לבחור באופציה הירוקה?"
- הת'ר קלאנסי,
ZDNet.com

למעשה, מלבד הגנת האל-פסק, המכשיר שלנו גם יעיל פי חמש מכל מכשיר אחר מסוגו. מכשיר ה-Back-UPS ES-40 דולר בשנה, ובכך מחזיר את ההוצאה עליו בתוך כמשנתיים. האל-פסק מאופיין בעבודה בתדר גבוה, ובאחוז נמוך של נחושות; השנאי שלו קטן יחסית, וכך גם גודל המכשיר כולו. גם המארז תוכנן בקפידה כדי למקסם את השימוש בחומרים ממוחזרים ולצמצם את הבזבז.

בעולם של היום, יש חשיבות לכל החלטה שמקבלים. הגנו על אספקת החשמל שלכם באמצעות מכשיר אל-פסק מבוסס סוללה שגם תורם להגנה על הסביבה. המכשיר משמר אנרגיה, מחזיר את ההוצאה עליו, וכמובן נהנה מהאמינות המקצועית הגבוהה של APC, אשר נבנתה במשך יותר מ-20 שנה. לקבלת מידע נוסף על המוצר ומוצרים מתקדמים אחרים שלנו, או מידע על הדרכים הנכונות להשליך את סוללת הגיבוי הישנה שלכם, היכנסו לכתובת www.apc.com

בואו נגן על מה שחשוב.

מה נמצא במחשב שלך? תמונות, מוסיקה, קבצים אישיים, נתונים כספיים, הגדרות גישה לאינטרנט, סרטוני וידאו ועוד. המחשב מעולם לא היה כה מרכזי בחיינו, ועם זאת הוא מעולם לא היה כה חשוב לפגיעת נחשולי מתח והפרעות אחרות ברשת החשמל.

בדומה לרוב האנשים, עליך להגן על מה שחשוב לך, ועדיין חשוב לך לתרום לשימור הסביבה. הודות למוצרים החסכוניים שלנו, ניתן לעשות את שני הדברים בו-זמנית. המוצרים החדשים והחכמים שלנו מתוכננים ליעילות אנרגטית. הם מעניקים הגנת אל-פסק למחשב, במחיר שמתקזז עד מהרה מול החיסכון הניכר באנרגיה. כיצד? מכשירי ה-Back-UPS™ ES-וה-SurgeArrest™ לא רק משתמשים בחשמל בצורה חכמה; אלא גם משלבים שקעים ראשיים ומבוקרים עם מנגנון הדואג לכבות מכשירים שאינם בשימוש – כדי לחסוך באנרגיה.

מוצרי האל-פסק של APC
נמכרים בחנויות נבחרות
ברחבי הארץ.

הורידו את המאמר הטכני ללא תשלום במהלך 30 הימים הבאים והיכנסו להגרלת iPad 2

היכנסו ל- www.apc.com/promo קוד מתנה 20032p
התקשרו לטלפון מס' 1-800-452206



APC
by Schneider Electric

יאנקי גוגל דאנדי

אריק שמידט, גוגל: "אנחנו אוהבים את ישראל - גם בגלל מרכזי המו"פ שיש בה וגם בגלל המכירות" ♦ "נמשיך להשקיע בישראל - האיכות של המהנדסים פה טובה ביותר, השירות הצבאי עושה להם טוב", אמר שמידט, יו"ר ענקית החיפוש, באירוע בגני התערוכה בתל אביב ♦ לדבריו, "הצנזורה לא תצלח, בסופו של דבר, כי טבע החברה והאדם הוא לדעת" ♦ שר החינוך, גדעון סער: "הרשת יוצרת דמוקרטיזציה של הקטנים"

יוסי הטוני < צילום: ניב קנטור



אריק שמידט

אנשים, אין דבר שעשיתי לבד, בעצמי". על עצמו הוא העיד ש"מדי ערב, בארוחת הערב, אני סוגר את המכשיר".

"אינך יודע מה שאינך יודע"

בהמשך התייחס שמידט לצנזורה ברשת ואמר, כי "אחת הבעיות בה היא שאינך יודע מה אינך יודע. עליך לחשוך שיש פיסת מידע מוסתרת ממך. זו דרך מזעזעת לחיות. העמדה של גוגל היא 'קח את כל המידע והיה סקפטי לגביו'. הדבר החשוב הוא לקבוע עמדה בעצמך על בסיס כל מידע נגיש". הוא הוסיף, כי "הצנזורה לא תצלח, בסופו של דבר, כי טבע החברה והאדם הוא לדעת".

"האמנו שהאסטרטגיה הטובה ביותר הייתה להיכנס לסין, לעבוד מבפנים עם האזרחים, ללחוץ מבפנים כדי לשנות את עמדת הממשל ולהחצין את ערך הפתיחות. אחרי חמש שנים הבנו שזה לא עבד. להיפך, הצנזורה שם גדלה דרמטית. הסינים בנו חומות ומחסומים והפרידו באמצעות חומת אש בין הונג-קונג ליתר חלקי המדינה. אנחנו קוראים לסין לשנות את מדיניותה", אמר.

נכשלו ועברנו להונג-קונג

"ניסינו לשנות את המצב בסין ואם אתה לא מנסה - אתה לא יודע אם תצליח", הוסיף. "רצינו לפתוח את סין לפתיחות ולמידע, אבל זה לא עבד. לכן העתקנו את הפעילות שלנו להונג קונג". "מה הלקח מהכישלונות?" שאלה דיין, ושמידט השיב: "אם לא מנסים, לא יודעים. יש בגוגל פרויקטים רבים שכשלו, ואני אפילו לא זוכר מה היו שמותיהם. מה שעשינו הוא לקחת את המהנדסים בפרויקטים הללו

מרכזי הפיתוח שלנו בתל אביב ובחיפה הם בין מרכזי המו"פ הטובים ביותר שלנו, ואנחנו מקפידים להמשיך ולהשקיע בהם. בנוסף, המכירות שלנו בארץ הן מהטובות בעולם ביחס לגודל המדינה. אנחנו אוהבים את ישראל גם בגלל הכסף שהיא מייצרת עבורנו", כך אמר **אריק שמידט**, יושב ראש גוגל.

שמידט, לשעבר מנכ"ל גוגל, ביקר בישראל והשתתף באירוע בווילה בגני התערוכה בתל אביב, שבו ראינו אותו העיתונאית ד"ר **אילנה דיין**. באירוע השתתפו בכירי המשק, אנשי תעשיית ה-IT ואנשי חינוך, ובמסגרתו נדונה השאלה האם האינטרנט מייצר סדר יום חדש.

ישראל, ציין שמידט, היא מעצמת היי-טק ומהווה אבן שואבת לחדשנות. "השינויים המהירים שקורים בעולם הטכנולוגי מביאים אותי להעריך שישראל תמשיך לשחק במגרש זה".

"נמשיך להשקיע בישראל", אמר. "האיכות של המהנדסים פה טובה ביותר. השירות הצבאי של המהנדסים עושה להם טוב, כי הם עסקו במהלכו באיסוף ובניתוח מידע. יש להם כישורים בקיברנטיקה, מתמטיקה, מדעי המחשב, בינה עסקית, בינה מלאכותית, ובחיבור בין העולמות הללו. הם בשלים, רציניים ומתאמצים. היכולות שלהם בתחומי חיבור של סוגי מידע שונים והפיכתם לכלל מידע אחד עם תובנות, לצד בינה עסקית צופה פני עתיד, הן יוצאות דופן. ככלל, העתיד הוא ב-Data Analytics".

"בכל ארוחת ערב אני סוגר את הטלפון הנייד"

שמידט ציין במהלך דבריו את חוק מור ואמר, כי הוא מאפשר לבצע היתכנויות טכנולוגיות עתידיות על בסיסו. "החוק הזה צפוי לשרוד לפחות עוד עשור. המשמעותיות הנובעות ממנו הן שבעוד חמש שנים, דברים יקרו במהירות גדולה פי עשרה. למשל, הטלפון הנייד שברשותי, שעולה כיום מאות דולרים, יעלה בעתיד עשרות בודדות. נתון זה טומן בחובו משמעות רבות, הרבה מעבר לשימוש נרחב ביכולות צילום ובמשלוח מסרונים".

בתוך זמן לא רב, ציטט שמידט נתוני חברות מחקר, יהיו בעולם חמישה מיליארד מכשירים ניידים. "מדובר בנתון שמשמעותו רבה, כי הוא יביא למהפכה באופן שבו אנשים יצרכו מידע ובידור", ציין. "לתעשייה הישראלית יהיה חלק באופן שבו הם יעשו זאת".

"בכפר כלשהו בפקיסטן או באפגניסטן אין כיום לא מידע ולא בידור. זה ישתנה באופן דרמטי. ממצב של העדר מידע הם יהפכו לצרכני כל מידע, וכך גם לגבי בידור. אני לא יודע מתי זה יקרה, אבל ברור שזה יקרה".

במענה לשאלה של דיין על עצתו לסטודנטים לסגור את הטלפונים הניידים ואת המחשבים שלהם לשעה בכל יום, אמר שמידט, כי "הביטוי באדם ובאנשים שאתם אוהבים וחוו שית. ככל שאני מזדקן, אני מבין שלא משנה מה אתה עושה, מה שמשנה הוא עם מי אתה עושה את המסע בחיים - בעבודה ובמשפחה. כל מה שעשיתי בעבודה, עשיתי עם

ולהעביר אותם לפרויקטים אחרים, לאחר שאמרנו להם תודה. ככה פועלת חברה מצליחה".

בהתייחסו ל"אביב העמים הערבי" הוא אמר, כי "הדיקטטורים במדינות ערב היו זקנים מדי, הם לא הבינו את המשמעות של הטכנולוגיה ואת הכישלון שבצנזורה על הרשת. בכל מקרה, לא הטכנולוגיה היא שעשתה את המהפכה, אלא ההקרבה של אנשים שלחמו למען חופש. מה שברור הוא ששליט שסוגר את האינטרנט משרד לענו שהוא מפחד".

שמידט אף השיב לשאלת המראיית על אודות השפעת האינטרנט של מצב העיתונות המודפסת ואמר, כי "אנחנו לא רוצחי עיתונים. העיתונים ישרדו, כי הם חשובים ביותר, והיעלמות שלהם היא הפסד רציני".

"העתיד יהיה טוב מהיום", סיכם שמידט. "אנשים מצויים בדיכאון והם טובים. יהיה טוב, כי אנשים יידעו לייצר יותר ויותר כלים על מנת ללמד את החברה. אנחנו סוף-סוף רואים כיצד החינוך המסורתי והמקוון מתאחדים. למחנכים יהיו כלים טובים יותר לחנך. לדור הבא תהיינה דרכים רבות וחדשות ללמוד ולקבל מידע".

"האינטרנט מחליש את כוחם של בעלי ההון"

"סימן השאלה במשפט 'האם האינטרנט יוצר סדר יום חדש?' מיותר. הרשת יוצרת דמוקרטיזציה של הקטנים, מחלישה את כוחם של בעלי ההון, מביאה למעורבות פוליטית של העם ומצמצמת את מעמדם של קבלי הקולות", כך אמר שר החינוך, **גדעון סער**, בפתח האירוע.



גדעון סער

לדברי שר החינוך, "הרשת טומנת בחובה יתרון לצעירים שיודעים לפעול בה בקלות, כמו, למשל, בגיוס מתנדבים או ביצירת מחאה על בסיסה". הוא רמז בכך למחאת האוהלים של הקיץ שעבר, שנולדה בפיסבוק.

"הרשת הביאה לשינויים דרמטיים ומהירים, שיוצרים מציאות שמתפתחת מהר יותר מאשר הפרדיגמות שנדרשות לתאר איך היא מתפתחת", ציין.

עוד אמר סער, כי "האינטרנט יוצר דמוקרטיזציה של ביטוי פוליטי, לכל אחד יש מקלדת. יש פה קריאת תיגר פוטנציאלית על הסדר הפוליטי-מסורתי-דמוקרטי הקיים, של שלטון המבוסס על נציגי העם.

"בניגוד לעבר, אז לא ניתן היה ליצור מכניזם מהיר, מידי, זול, יעיל ואפקטיבי לצורך קביעת נושאים על ידי כלל העם, כיום ניתן לעשות זאת, בעזרת הרשת", הוסיף סער. "כיום, בקלות רבה, ניתן להרים עצומות אינטרנטיות ולהעמיד את המערכות הפוליטיות באתגר מול תחושות ניכור קיימות. יתרה מזאת, בעידן האינטרנט, בעלות לא גדולה ניתן

אריק שמידט:

"אנשים מצויים

בדיכאון והם טובים.

יהיה טוב, כי אנשים

יידעו לייצר יותר

ויותר כלים על מנת

ללמד את החברה.

אנחנו סוף-סוף

רואים כיצד החינוך

המסורתי והמקוון

מתאחדים. למחנכים

יהיו כלים טובים

יותר לחנך. לדור

הבא תהיינה דרכים

רבות וחדשות ללמוד

ולקבל מידע"

"הגיר והלוח חלפו מהעולם"

סער אמר, כי "יש לאינטרנט השפעות על תהליכי החינוך, ההוראה והלמידה. קיים היצע זמין ונגיש של מידע רב, ללא תיווך. למעשה, התיווך של המורה כבר לא נדרש. בנוסף, חייב להיות שינוי בדרכי ההוראה בעולם בו חיים הילדים. העדר הטכנולוגיה המתקדמת מחדר הכיתה הוא לא אופציה ומי שלא יבחין בכך - יפסיד. נדרש שהמורים ישתמשו בטכנולוגיה, הגיר והלוח חלפו מהעולם".

לדבריו, "הטכנולוגיה טומנת בחובה פוטנציאל אדיר לשיפור איכות ההוראה, להשגת יותר קשב מצד התלמידים באמצעות המחשבות מבוססות מחשב. זה מסיט את המחנכים מהכיוון של הקניית ידע פרופר למיומנויות של חשיבה, עם החזרת מימד ערכי. המורה כמחנך יהפוך הרבה יותר משמעותי ממה שזה נראה".

השר ציטט מחקר של מקינזי משנת 2007, שלפיו "המשתנה החשוב ביותר להצלחת מערכת החינוך הוא איכות המורים". לדבריו, "יש פוטנציאל אדיר לשינוי ענק, בהשקעה כספית לא רבה. כבר כיום יש בנק של שיעורים מתוקשבים ברמה גבוהה, שזמין לתלמידים באתר של הטלוויזיה החינוכית".

סער סיכם באומרו, כי "עולם החינוך לא יכול להיות מנותק מהתפתחויות טכנולוגיות. הצורך להתעדכן הוא קריטי, ולכן חשוב להבין את המשמעותיות הגלומות בטכנולוגיות מתקדמות".

פוליטיקאים רבים משתמשים ברשתות חברתיות

"הטכנולוגיה המתפתחת במהירות מביאה אותנו למצב שבו אנחנו עירומים כביום היוולדנו. לפני ראיון עבודה, מועמד יכול לקרוא כל פריט מידע אפשרי על הבוס", כך אמרה ח"כ **רונית תירוש**, יושבת ראש ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת.

ח"כ תירוש השתתפה בפאנל שהנחתה העיתונאית **אילנה דיין**

הוא למקרה של טניה רוזנבלט ואמר: "אני אוהב את הסיפור הזה. הוא נפלא, כי הוא ממצה היבטים שונים של השימוש ברשת". ככלל, אמר, "אני מאוד אופטימי לגבי שימושים קיימים ועתידיים ברשת".

"הייתי פעם בפוליטיקה. לא רציתי להישאר בה, כי כשהייתי נכנס למסעדה והייתי רואה חבר מרכז או עסקן, הייתי חייב לשכוח מהעולם ולגשת אליו", אמר סמסונוב. "לעומת זאת, העידן הדיגיטלי מאפשר לנו



ד"ר גיל סמסונוב

שתהיה הצבעה דיגיטלית בתוך המפלגות ולאחר מכן לכנסת. באמצעות הכלי הזה ניתן להעלות את שיעור ההצבעה בבחירות לכנסת, ובעיקר בבחירות לרשויות המקומיות. הצבעה דיגיטלית יכולה הביא לנטרול העסקנים ולהידוק הקשר בין הפוליטיקאים לעם. יש פה הזדמנות להרחבת מעגל המשפיעים".

"לא נולדה בגלל הרשת דמוקרטיה חדשה"

דב אלפון, מנכ"ל storyvid.io ולשעבר עורך הארץ, אמר ש"עם כל הכבוד לגיוס הכספים של ברק אובאמה, שהשיג הרבה תרומות קטנות בעזרת הרשת, בא שלדון אדלסון ונותן לרפובליקאים 100 מיליון דולרים רק בשבוע האחרון".

אלפון התנגד לדבריו של שר החינוך, גדעון סער, בכנס ואמר, ש"לא נולדה בגלל הרשת שום דמוקרטיה חדשה. ראינו את ההמונים מתארגנים למחאה ובמקום לרסס גרפיטי או לשלוח שליחים הם ביצעו את פעולות התיאום ברשת". לדברי אלפון, "היכולת לגייס המונים בפייסבוק לא הופכת אוטומטית את העולם למקום טוב יותר". הוא ציין, כי סוג של



דב אלפון

דמוקרטיה ישירה נעשה היום בכמה קנטונים בשווייץ, שם הבוחרים מתאספים בעולם הפיזי ומצביעים על נושאים מסוימים. עם זאת, אלפון אמר ש"יש באינטרנט פוטנציאל גדול להרחבת ההשפעה".



ח"כ רונית תירוש

במסגרת האירוע. לדברי ח"כ תירוש, "אנחנו לא מבינים היטב את המרחב הקיברנטי לאשורו. אין מודעות לרמת החשיפה הקיימת ברשת". היא ציינה, כי על המשתמשים ברשת, ובהם פוליטיקאים, להיות עקביים בדבריהם על גבי הפלטפורמות השונות, אל מול קהלים רבים. "קיימת רמה גבוהה של בוטות ברשת, ואנחנו, הפוליטיקאים, 'חוטפים' בה", הוסיפה. "יש כאלה שמרשים לעצמם להתבטא ברשת באופן חריף יותר מזה שהיו מרשים לעצמם במרחב הפיזי".

היא ציינה שפוליטיקאים משתמשים בפלטפורמות רבות ברשת, ביניהן טוויטר ופייסבוק. "יש מציאות מתפתחת ואנחנו זורמים איתה, אבל יש להבין בדיוק באיזו פלטפורמה אנחנו נמצאים. יש למצוא לעשות ברשת שימושים מושכלים ותרבותיים", סיכמה.

"המקבילה האינטרנטית של עמוד 17 למטה"

הבלוגר **עידו קינן** תיאר כיצד הצליחה הצעירה החילונית טניה רוזנבלט לעורר סערה תקשורתית לאחר שעלתה לפני כמה חודשים על אוטובוס, סירבה לשבת מאחור, כפי שדרשו ממנה נוסעים חרדים - והותקפה. היא תיעדה את התקיפה, ציין קינן, העלתה את החומרים לפייסבוק, ולאחר מכן, "כל התקשורת המסורתית רדפה אחריה".



עידו קינן

"מאז שאני ברשת החברתית, נחשפתי להרבה נושאים שונים שלא התעניינתי בהם בעבר", אמר. לדברי קינן, המדיה החדשה מצליחה ליצור שינוי לעומת התקשורת המסורתית. "סיפורים שאין להם סיכוי להיכנס לתקשורת הרגילה מגיעים בדלת האחורית, ונכנסים למקבילה האינטרנטית של עמוד 17 למטה".

"הצבעה דיגיטלית יכולה להביא לנטרול העסקנים"

ד"ר **גיל סמסונוב**, שותף במשרד גליקמן-נטלר-סמסונוב, התייחס אף



פתרון פקס ארגוני בענן

- התחברות לשירות בתוך דקות, ללא צורך בתוכנה או חומרה
- עמידה בתקני אבטחה מחמירים כגון: HIPPA
- שליחה וקבלת פקסים מתוך סביבת העבודה
- יכולת גישה מכל סביבה באמצעות Fax API
- ניהול ומעקב אחר פקסים ואחר משתמשים
- שירות ותמיכה בזמינות מקסימאלית
- פונקציות מתקדמות כגון: משלוח מושהה, משלוח לתפוצה רחבה, OCR מתוך סביבת Google Docs



www.interfax.net 1-700-708180

כיצד לקבל את המירב מהענן באמצעות בחירת השותף הנכון

בחירת שותף מיחשוב ענן והעברת הטיפול במידע רגיש לידיו היא בחירה לא פשוטה. מה הם השיקולים של חברות קטנות ובינוניות בבחירת שירות הענן?

אבי בליזובסקי

יבטל את הצורך בכל תשתית פיזית, או תמזער את ההשקעות בתוכנה, האמת היא שזה לא ממש כך. ה-ROI יכול להיות בתחום הפיננסי, בשיפור בסביבת הייצור, או בתפעול, לעולם לא רק בתחום הפיננסי. רק בהתבסס על ייעוץ וניתוח ראשוני יהיה כדאי לעבור לספק ענן פרטי, ציבורי או היברידי. ייתכן שיהיה כדאי לחזור לשורשים - אם אין חסכון מובטח בעלות או תשובת קסם, מדוע לעבור לענן? המעבר לענן הוא שהמשרד האחורי, ספק ענן בעל מוניטין, ורכיבים אמנים ומובילים בשוק, יוכלו לאפשר לחברות בגודל בינוני ולקפוץ "מעל הפופיק" כדי להתחרות באופן שווה עם מתחרים גדולים יותר.

השוק רוחש פעילות ובאז באשר למיחשוב ענן, אך בשורה התחתונה מקבלי החלטות רבים, בעיקר בחברות קטנות ובינוניות, עומדים בפני מבוכה כשהם מנסים לבחון את השותפים ולעבוד בדרך הטובה ביותר עם הענן במונחים של הפחתת עלויות קבועות, החלקת העלויות המשתנות ועוד.

חברת הייעוץ הבריטית Oncore IT מציעה הערכות אנליסטים לאנשי העסקים, לאנשי ה-IT ולעיתונאים המתעניינים במיחשוב ענן. המסמך שפרסמה החברה אמור להדגיש את העצות של חברת Oncore IT לחברות בכל הקשור לענן, כדי להבטיח את הצלחת ה-IT וההצלחה העסקית.

כיצד צריך להיראות ה-DNA של שותף אידיאלי בתחום הענן?

שותף פוטנציאלי חייב להיות בעל יכולת לספק סביבה בטוחה ואמינה לתמיכה בדרישות ה-IT של הלקוחות בדרך פשוטה, סקלבילית ויעילה. על הספק להתמחות בטכנולוגיה העדכנית ביותר מספקי ה-IT הטובים ביותר בתחומם, כדי לספק את הרמות הגבוהות ביותר של ביצועים וזמינות. עליו להבטיח גישה 24x7 לסביבה החדשה מכל מקום ומכל פלטפורמה ומכשיר קצה, וכן לדאוג לתמיכה 24x7 לתמיכה בכל התחומים האפשריים. כמו כן, עליו להעמיד תשתית רשת מלאה ועמידה בפני תקלות.

ואולם כאשר הענן הופך להיות מהדורה מודרנית של "הבהלה לזהב", יותר מדי ספקים מציעים את ההיפך - תקנים לא גמישים הנכשלים באספקת דרישות הלקוח.

לעבור לענן או לא לעבור לענן זאת השאלה?

הפתגם העממי אומר שאם אדם יודע להשתמש רק בפטיש, כל בעיה תיראה לו כמו מסמר שצריך להכות בו. באמצעות היגיון זה, אם אתם עושים חוזה עם ספק המאפשר עבודה בענן בלבד, זה סיכון ברור. המומחים שלו ירצו לשים את הכל בענן שלהם, גם דברים שאין להם יתרון ללקוח.

כמובן, יש רק מעט טכנולוגיות שלא מתאימות להעברה לענן, והשאלה היא רק המחיר. לדוגמה, אם ארגון סובל מגישה לרוחבי פס נמוך, אין סבירות שהוא יוכל לצל את התכונות של התוכנה עד הסוף. מצד שני, אם לקוח משתמש ביישום הדורש מחשב קצה חזק, הוא עשוי לשמור על היישום אצלו. גם ההפך נכון: אם לקוח רוצה להריץ סביבת ציוד קצה רזה ולעשות את העבודה בעיקר בענן, אך יש מעט מדי משתמשים ליישום זה, השפעת עלות הרשיון תהיה כבדה אם הספק ידרוש תשלום עבור כל הארגון למרות שרק מעט מעובדיו משתמשים בתוכנה.

ההמלצה אפוא היא, שכל שימוש בענן חייב לענות על הצרכים של הלקוח כיום והרצונות שלו לטווח הארוך, בתחום ה-ICT. הדגש צריך להיות על תכנון פתרון כולל ולא לצורך ענן בלבד. לאלו הסבורים שהמעבר לענן



הענן מציע היצע IT מלא ומודרני, כך שצריך לבקש זמינות גבוהה, גמישות מוגברת, פונקציונליות נוספת, יותר מערכות שכלכליות, ובמקרה הטוב - המשכיות עסקית מובנית באמצעות שימוש בציוד המערכת בין אתרים, המפחית את הסיכון להפרעות תפעוליות. מכיוון שלא כל ספקי הענן שווים בציוד שיש להם במרכז המיחשוב, רק אלו העובדים עם שותף ענן שיכול להדגים להם באורח משכנע כי יש לו הן את היכולת והן את הציוד המתאים לענן הנדרש ללקוח - יהיה הטוב ביותר.

דרישה מס' 1: תשתית המסוגלת להבטיח אבטחת מידע - עבור מרבית הארגונים, אבטחה אינה ניתנת לפשרות. המונח "אבטחה" כאן כולל את היכולת להגן הגנה היקפית על הארגון מפני סיכונים חיצוניים, לספק משאבים לסייע לביקורת פיזית, ולשמר את התהליך העסקי של

מיחשוב ענן הופך פשוט יותר

הבנת הרעיון שמאחורי מיחשוב הענן פשוטה. הרבה לפני שהמונח מיחשוב ענן הומצא, השתמשו בצורות כלשהם שלו. אם אתם שחקנים המשחקים משחקי אונליין כגון WoW או Eve, הרעיון הפשוט של מיחשוב הענן נמצא בשימוש במשחקים אלו. השרתים שלהם מחזיקים מידע (ולא כזה שנשמר מקומית), דבר שגורם למשחק שהתקנת לעבוד היטב. וכאן מתחיל ההבדל. אין צורך בהתקנת תוכנה כלשהי על המחשב המקומי. במקום זאת, התוכנות מתארחות על מחשב בחברה שלך או אצל ספק צד שלישי.

כמה מהרעיונות העתיקים של חלוקת קבצים שהיו קיימים לפני שנים רבות, היו צורות מסוימות של עננים אף הם: נתונים, סרטים, תמונות וקובצי מוזיקה התארחו במחשבים אחרים. התחברתם - ויכולתם לצפות, להאזין או לראות את הנתונים מביתכם הנוח, בעוד מישהו אחר אירח אותם.

ואולם כעת, מיחשוב הענן המריא לשלב הבא - מערכת של מחשבים מחוברים ביחד לאחסון התוכנות ולאחסון ושירות הנתונים, כך שהמשתמשים יכולים להשתמש בנתונים אפילו בלי צורך להתקין או לעדכן את המכונות שלהם. התפיסה הזאת, שרבים מאיתנו המשתמשים ברשת כבר מבינים אותה ומשתמשים בה במידה מסוימת, הפכה להיות "אין".

דוגמה לתפיסה הזאת אפשר למצוא ב-Google docs. תוכנית זו, על אף היותה בסיסית, היא דוגמה מצוינת למיחשוב ענן. גוגל מאחסנת את הנתונים (קובצי וורד וגיליונות נתונים) ואת התוכנות, והמשתמש יכול לפתוח, להשתמש, לשמור ולהוריד אליו את הנתונים. ואולם עם מיחשוב ענן, גיל המחשב שלך אינו משנה. המחשב המקומי הופך להיות מקלדת ומסך בלבד, וכל המשימות הכבדות מתבצעות בשרת.

כעת תחשבו לרגע על 20 או 50 מחשבים מחוברים יחדיו. הכמות העצומה של כוח מיחשוב נמצאת בקצות האצבעות של המשתמש. כל שיר שנוצר אי פעם, כל ספר שנכתב אי פעם, כל דבר, גם המשחקים בפייסבוק הם רעיון דומה למיחשוב ענן. הם עושים את המשימות הכבדות, והמשתמש הסופי יושב בנחת ומשחק.

הרעיון הזה התפתח הלאה גם ליישומים עסקיים. מחלקת ה-IT מתקינה ענן שבו נמצא כל המידע. חשבו רק על כוח האדם שנדרש לעדכן כל מחשב מקומי, חישובו על הכסף הנדרש כדי להבטיח שבכל מחשב מותקנות התוכנות הנכונות. כעת תחסכו את הכספים הללו ואת כוח האדם הנדרש לכך. מה תעשה כעת מחלקת ה-IT? היא תוכל לפתח תוכנות חדשות ורעיונות חדשים, ולעשות מה שנדרש מהם מלכתחילה, לפני שהתחילו להתעסק עם כל מחשב של כל עובד.

החברה במקרה של הפרעה. שותף הענן המתאים חייב שתהיה לו יכולת להוכיח קיומם של משאבים בכל התחומים הללו.

דרישה מס' 2: קיבולת ותאימות על מנת להבטיח זמינות - לא מקובל שספק טכנולוגי יתאים את הלקוח בכך נעליים לפי הנוחות של עצמו. תכנון פתרון אמיתי חייב להתחיל מתהליך של מעורבות הלקוח, שיספק מבנה מותאם אישי שיעבור עדכונים ובחינות במהלך הזמן.

דרישה מס' 3: קישוריות היא המלך - שותף הענן חייב לספק גישה למגוון רחב של ספקי תקשורת מהדרג העליון ובמגוון רחב של רוחבי פס. משמעות הדבר היא מינימום של קישוריות לרשת הציבורית, שיהיו נמוך והיחס הטוב ביותר בין מחיר לביצועים.

כדאי גם לדאוג לביזור גיאוגרפי. יש בכך יתרון במונחים של אבטחת מידע ואבטחת אורך חיי הנתונים. הפתרון הטוב ביותר הוא בדאטה סנטרים במדינות שונות - ולא רק שכפול בתוך הבית.

דרישה מס' 4: הסכם איכות שירות SLA - הסכם איכות שירות יכול לסייע בתיאום ציפיות ליחס הטוב ביותר בין ספק הענן והלקוח. הפיסה האחרונה בפאזל של בניית דרכים הן עבור הלקוח והן עבור השותף היא, שכל אחד יידע מה הוא רוצה מהיחסים. לפיכך כדאי לחתום על הסכם הבנות על



SLA, שיציב את היסודות לכל חיי ההסכם. המפתח להערכת הכדאיות של הטרנזקציה כולה חייב להיות ברור, כדי שאפשר יהיה למדוד ביצועים כנגד המטרות המוסכמות, עיצומים ואחריות לטיפול בסוגיות חשובות וקביעת הדרך המדויקת שבה הספק יפעל.

הענן מציע עתיד בהיר

המנמ"רים ומנהלי קווי מוצרים כאחת דורשים להציע לארגון שלהם מערכות בזמינות גבוהה העונות למגבלות התקציב הנוכחיות והעתידיות, אך גם להיות גמישות, פתוחות להתמודד עם נפחי נתונים גדלים, להציע גמישות בעבודה, לענות על מגוון רחב של חקיקות ורגולציות וכן לעלות כל שנה פחות מאשר בשנה שעברה.

האם זו סדרה בלתי אפשרית של תנאים? האם מדובר בריבוע המעגל? אולי, אך יש צורך בשותף טוב כדי להצליח.

We!Cloud

מהנכלל בשירותי מחשוב הענן We! Cloud ?

"אנחנו מתמקדים בפתרונות תשתית מחשוב ענן", אומר שלומי פנאן, ראש תחום מחשוב ענן של We! Cloud. בין היתר מספקת We! Cloud:

- שירותי DR (התאוששות מאסון) - שירות המספק לארגון אתר גיבוי למערכות המיחשוב שלו ומסתכן באופן רציף עם האתר הלקוח. השירות כולל שני תרגילי DR בשנה ללא צורך בהשבתת האתר הראשי. שירות ה-DR בענן מאפשר הקמת אתר גיבוי המבוסס על ציוד חדיש ומתקדם, ברמת ביצועים גבוהה. אנחנו מתחייבים לזמן התאוששות ועדכניות המידע.
- שירותי תשתיות מחשוב - השירות מאפשר ללקוח להעביר את כלל תשתיות המחשוב הארגוניות כגון שרתים פיזיים, מערכות אחסון, מערכות גיבוי ושירותי א.מ.ידע כגון פיריול ומערכות גישה מרחוק באופן מלא לענן המחשוב. הפתרון משפר את זמינות התשתית ורמת הביצועים של המערכות. בנוסף השירות משפר משמעותית את זמינות המידע וכולל אופציה לשחזור נתונים מהיר.



דורי פינשר

מחן היתרונות של שירותי התאוששות מאסון בענן בהשוואה ליישום פתרון מקומי?

- הקמת פתרון אתר גיבוי ללא עלות הקמה משמעותית - לא נדרש רכש של ציוד - שרתים, מערכת אחסון וציוד תקשורת עבור הקמת אתר הגיבוי ולא נדרש לשכור שטח לאחסון המערכות.
- התחייבות לזמן התאוששות (RTO) ועדכניות נתונים (RPO) ע"י הספק.
- ניטור קבוע של סנכרון הנתונים ועדכניות המידע באתר הגיבוי המנוהל

- ניטור, בקרה ותחזוקה ע"י הספק במקום תחזוקה מקומית במסגרת "זמן פנוי".
- רמת ביצועים זהה לתשתיות המחשוב באתר הייצור - הלקוח לא נדרש להתפשר על רמת הביצועים כפי שקיים בדרך כלל בפתרונות אתר גיבוי מקומיים.
- ביצוע שתי בדיקות התאוששות מלאות בשנה ע"י הספק.
- חסכון כולל של עד 30% מול יישום מקומי של פתרון התאוששות מאסון.

ניהול אירועי אבטחת מידע בענן

אבטחת מידע של חברת We! Cloud מטמיעה מערכות ניהול אירועי אבטחת מידע (SIEM) מזה כ-9 שנים, ועיקר הפעילות הייתה סביב לקוחות אנטרפרייז. בשנה האחרונה זיהינו שתי מגמות עיקריות בתחום: הראשונה - פתיחות להעברת מידע באופן מאובטח לענן. כבר כיום, רבים הם ארגונים שממקמים את תשתיות המחשוב שלהם בענן, כך הפחד לשמירה של נתונים ו"הוצאה" מהארגון כבר אינו רלוונטי.

השנייה - הצורך הרגולטורי לאסוף אירועים, וההבנה גם של ארגונים שאינם אנטרפרייז, שהאירועים מהמערכות השונות חייבים להאסף והשמר לאורך זמן.



שלומי פנאן

חברת We! Cloud מציעה שירותי SOC as a Service, עשירים בידע ובתוכן שצברנו ביותר מ-45 הטמעות של מערכת ארכסיט בארץ ובעולם, ומתן תשתית ישימה לאיסוף לוגים ואירועים ממקורות המידע השונים בארגון, ולייצר דוחות והתראות סביב עולמות תוכן שונים כגון: רגולציות, אבטחת מידע, ניהול שינויים ובקורות.

המידע הנאסף ירוכז בענן באופן מאובטח, ובעלי התפקידים הרלוונטים בארגון יקבלו את התוכן המותאם להם, בין אם מדובר בדוחות מתוזמנים ובין אם מדובר בהתראות זמן אמת.

טיפים לבדיקת הגוף המציע שירותי ענן

מאת: שלומי פנאן, ראש תחום מחשוב ענן של We! Cloud

- האם לספק מומחים בעלי ניסיון רב שנים בכל עולם התשתיות ובכלל זה בנושאים כגון וירטואליזציה, אחסון, גיבוי, התאוששות מאסון, מערכות הפעלה ואפליקציות?
- האם הספק מציע תהליך מהיר ופשוט להעברת התשתיות למחשוב ענן, תהליך ששקוף למשתמשי החברה ואינו משנה

- באילו טכנולוגיות, יצרנים, מוצרי חומרה ותוכנה עושה ספק שירותי הענן שימוש.
- רמה פיזית של המתקנים בהם הספק מאחסן ומפעיל את המערכות.
- להלן רשימת שאלות שיש לשאול את ספק שירות הענן:
- האם ספק שירות הענן הינו בעל ידע וניסיון של שנים בתכנון, יישום ותמיכה

- אחת הדאגות העיקריות של ארגונים מפני מיחשוב ענן נובעת מן החשש להוציא מרכיב ארגוני כה חשוב לגורם שמחוץ לארגון. על מנת להיות בטוחים כי הגוף המעניק לך שירותי מיחשוב ענן עומד בסטנדרטים גבוהים, יש לבחור את הפרמטרים הבאים:
- הרמה המקצועית של ספק הענן - ניסיון בתחום, רמתו הטכנית של הצוות וכו'.

• כיצד ספק שירותי ענן מגן על המידע הארגוני? מהו זמן שחזור המידע אליו הספק מתחייב? האם הספק מבצע בדיקות שחזורים תקופתיות? מהי תדירות הגיבוי? האם המידע נפרס במקנים שונים? האם ישנה אופציה לקבלת העתק של המידע באופן קבוע במתקן הלקוח?

• האם התשתית כוללת גנרטורים בגיבוי, מערכות גיבוי לחשמל, התראה על כשלים, מערכת החשמל, מיזוג, כיבוי אש והאם המתקן מאובטח כראוי?

בתעשייה? האם כלקוח אוכל לראות את הרמת הביצועים של המערכות בכל רגע נתון?

• על בסיס איזה תשתית חומרה ותוכנה מפעיל ספק הענן את המערכות? האם מדובר במערכות של היצרנים המובילים בעולם? מהי רמת השרידות וזמינות המערכות שמציע הספק?

• כיצד הספק מפריד בין לקוחות? כיצד הוא מאבטח את המידע? האם ניתן להצפין נתונים? האם הלקוח נדרש לאפשר לספק גישה למערכות המחשוב?

שיטות עבודה קיימות?

• האם הספק מתחייב לסייע במידה והלקוח רוצה להוציא את המערכות מפתרון הענן? מהו תהליך היציאה מהענן והאם ישנה התחייבות של הספק ללוחות זמנים ליציאה מהענן?

• מהו הרמת השירות שספק הענן מציע? האם הספק מתחייב לזמינות המערכות? מהו מנגנון הפיצוי שמציע הספק במקרה של תקלה בתשתית?

• האם הספק מתחייב לרמת ביצועים בהתאם לזמני התגובה המקובלים?

מיתוסים בנוגע למחשוב ענן

גם אם ספק מחשוב הענן נדרש על ידי הנהלת החברה לספק פתרון מלא שכולל את האמור לעיל, נדרשת אותה מצבת כוח אדם על מנת לבצע תחזוקה ראיה למערכות.

המידע בענן לא מאובטח

רוב הלקוחות חושבים שהמידע בענן אינו מאובטח וכיון שמדובר בתשתית משותפת, שירותי הענן חשופים יותר מתשתית מקומית לאירועי אבטחת מידע.

ספק ענן רציני משקיע הרבה זמן וכסף בהקמת מערכות אבטחת מידע מתאימות עבור מחשוב ענן. אלו מערכות יקרות מאוד, כאלה שלקוח לא היה מוכן או מסוגל להקים ברשת המקומית.

אבטחת המידע מתחלקת לשני תחומים חשובים:

אבטחת המידע - כיצד ספק הענן מאבטח את המידע ומפריד בין לקוח ללקוח. לרוב מדובר בהפרדה פיזית בתשתית התקשורת בגישה למתקן, הצפנת תשתית התקשורת, הצפנת נתונים והפעלה של מערכות בקרת אירועי אבטחת מידע, שמאפשרת לספק שירותי הענן וללקוח לקבל התראות בזמן אמת. כאשר מתבצע משהו שאינו תואם את מדיניות אבטחת המידע של הספק או הלקוח. למשל, חשיפה של דיסק של שרת וירטואלי אחד לאחר.

זמינות מידע - היבט לא פחות חשוב מאבטחת המידע היא זמינות המידע הארגוני בענן. לרוב הענן נתפס כתשתית ברמת זמינות נמוכה יותר. ההפך הוא הנכון. פתרון מחשוב ענן מתאים מספק רמת זמינות גבוהה יותר ע"י שכפול המידע למספר מתקנים שונים. ספק שירותי ענן מאפשר שחזור מהיר של נתונים ללא מגבלת נפח השחזור, ומספק עשרות נקודות זמן של המידע לשחזור. ספק שירותי ענן מבצע בדיקת גיבויים מקיפה יותר ובתדירות גבוהה יותר מכל מערכת מידע ברשת מקומית.

חשוב לזכור שספק הענן חשוף לתביעות ולכן משקיע מאמץ וזמן רב ביישום פתרון המגן על המידע ומאבטח אותו כראוי.

חסכון כספי

רוב הלקוחות סבורים שמטרת הענן היא לחסוך כסף לארגון או לחילופין, שהמעבר לענן יקר יותר מהפעלה של מערכות המידע בתוך הארגון.

ברור שיש לבדוק כל מקרה לגופו, אך ברוב המקרים ספק שירותי ענן מודע להיבט העלויות ועושה מאמצים רבים על מנת להוזיל את עלות הפתרון ללקוח.

פתרון מחשוב ענן לא צריך להיות זול יותר, ויתכן שעלויותיו זהות. אך פתרון הענן מספק תועלות נוספות כגון תשלום חודשי קבוע לאורך התקופה במקום מדרגות השקעה משמעותיות. כל מנהל כספים מעדיף תשלום חודשי קבוע וידוע.

שירותי ענן מספקים רמת זמינות גבוהה יותר של המערכות והמידע הארגוני ותועלות נוספות שאינן מדידות באופן ישיר אך חשובות לכל חברה.

ביצועים

כשחושבים על מחשוב ענן, לרוב עולה תמונה של קו תקשורת איטי וחווית משתמש גרועה. ההפך הוא הנכון: שירותי ענן מסתמכים על קו תקשורת מהיר שמספק חווית משתמש ברמה של רשת מקומית. ספקי הענן מבינים כי חווית המשתמש היא פרמטר קריטי בהצלחת הפתרון, ולכן משקיעים משאבים רבים בהפעלת מנגנונים להבטחת ביצועים, איזון עומסים, ואינם משתפים מערכות באופן שפוגע במשתמשי המערכת.

הולכים לפטר אותי

אחד החסמים במעבר לענן הוא מנהל הרשת או מנהל מערכות המידע החושש למשתרו. פתרון הענן אינו מוביל לפיטורים, הרי מישהו עדיין צריך לנהל את הפעילות מול ספק הענן (מנהל מערכות המידע), לתפעל את מערכות ההפעלה והאפליקציות (מנהל הרשת) ולספק תמיכה למשתמשי הקצה (אנשי תמיכה).

שיתופיות וקישוריות בירוק זית

ארנון זו-ארץ, קבוצת אמר: "ה-IT מאפשר לצה"ל להיות צבא אחד, מבוסס שיתופיות וקישוריות" ♦ "אחד האלמנטים שמאפשרים זאת הוא היכולת של ה-IT שקיימת כיום לספק קישוריות ושיתופיות", אמר תא"ל (מיל) זו-ארץ, סמנכ"ל לקוחות המגזר הביטחוני בקבוצת אמר ולשעבר קצין קשר ותיקשוב ראשי של צה"ל ♦ "בנוסף, קיימת היכולת לספק תשתית רחבת פס, בעלת יכולת קצב ותקשורת מהירים, יחד עם מערכות מרובות יישומים, וכל זאת לצד אבטחת מידע ברמה גבוהה", ציין

יוסי הטוני

היתוך של המידע.

"חדירות לארגונים מצליחות ב-79% מהמקרים"

"הנחת העבודה היא שחדירות לארגונים מצליחות ב-79% מהמקרים. לכן, נדרש למפות את רשתות התקשורת והמחשבים בהיבט האינפורמטי, לקבל עליהן 'בינה עסקית', על מנת לייצר הגנה טובה יותר", אמר **רועי חרמוני**, מנהל לקוחות תיקשוב בסיסקו ישראל.

לדברי חרמוני, התפיסה של סיסקו דורשת שינוי התנהגותי בהיבט ההגנה ומדברת על איסוף נתונים הרצים על פני הרשתות, במטרה למפות את האינטראקציות ולהיערך אליהם טוב יותר. הוא ציין שיש לסיסקו מרכז עצבים בתחום אבטחת המידע. "רוב תעבורת האינטרנט עוברת דרך ציוד של החברה ויש לנו חיישנים בכל העולם", ציין. "המידע על תעבורת הרשת מרוכז במרכז העצבים, שרואה תמונה עולמית של התקפות וסיכונים המתפתחים ברשת".



רועי חרמוני

"על ארגונים להבין שסייבר זה לא פרויקט שעיקרו ברכישת מוצר זה או אחר", הוסיף חרמוני. "סייבר הוא גישת אבטחת מידע והגדרת מדיניות המוחלטות על כל מקטעי הרשת בהתאמה, המאפשרת גמישות ושינויים של סיכונים ואכיפות". לדבריו, "האתגר האמיתי בגיבוש תפיסת סייבר הוא ריבוי יצרני אבטחת המידע המוטמעים ברשת. יש לחלקם מנגנוני אבטחה שונים, חלקם סגורים להתמשקות חיצונית, חלקם מיושנים ועוד. עובדה זו מאוד מקשה על היכולת לקבוע מדיניות ולאכוף אותה ביעילות. אתגר נוסף הוא ריבוי צורות הגישה לרשת - למשל, רכבים קבועים וניידים, פיזיים ווירטואליים".

לאורך זמן, ציין, "לא יהיה מנוס מפתרון המורכב מעמדה רזה ומרוחקת, או כמה עמודות מול המחשבים המאובטחים במרכז הנתונים".

איחוד תשתיות תקשורת

בהיבט ההתייעלות, אמר חרמוני, החברה מובילה זה ארבע שנים את תפיסת איחוד התשתיות במרכזי המיחשוב, על בסיס תקנים. "איחוד תשתיות זה מאפשר חסכון מיידי בהוצאות כבילה ומחברים אופטיים יקרים, צמצום כמות ציוד התקשורת ב-50% על ידי איחוד מתגי ה-LAN וה-SAN למכונה אחת עם יכולות משולבות", אמר. הוא ציין ש"הטכנולוגיה אף מאפשרת איחוד מערכות הניהול והקטנת התקורה הדרושה בניהול שני מערכות תקשורת קריטיים בנפרד".

חרמוני נתן כדוגמה את הבית הלבן, שהשתמש במערכת שיחות ועידה בווידיאו במהלך המבצע לחיסול אוסמה בן-לאדן. לדבריו, "כמות

הטכנולוגיה התפתחה וה-ICT נמצא כיום במצב בו הוא מאפשר לארגונים, ובתוכם ארגוני ענק כצה"ל, להיות צבא אחד, מבוסס שיתופיות וקישוריות", כך אמר תא"ל (מיל) **ארנון זו-ארץ**, סמנכ"ל לקוחות המגזר הביטחוני בקבוצת אמר.

זו-ארץ, לשעבר קצין קשר ותיקשוב ראשי של צה"ל, השתתף ברב-שיח בנושא תיקשוב צבאי שהתקיים לקראת כנס C5Israel 2012. הכנס ייערך ב-18 ביולי במרכז הכנסים אוניו שבקריית שדה התעופה. מנחה רב-השיח היה **יהודה קונפורטס**, העורך הראשי של אנשים ומחשבים.



תא"ל (מיל) ארנון זו-ארץ

לדברי זו-ארץ, "יש כמה אלמנטים שמאפשרים להביא את הארגון להיות ארגון אחד, שלא כבעבר. אחד מהם הוא היכולת של ה-IT שקיימת כיום לספק קישוריות ושיתופיות. בנוסף, קיימת היכולת לספק

תשתית רחבת פס, בעלת יכולת קצב ותקשורת מהירים, יחד עם מערכות מרובות יישומים, וכל זאת לצד אבטחת מידע ברמה גבוהה".

הוא ציין, כי צה"ל פועל בשני קטורים, שבחלקם הם מנוגדים. אחד מהם הוא העובדה שהטכנולוגיה ממשיכה לספק את היכולת לשפר את האפקטיביות המבצעית - משמע, שיתופיות בין זרועות בין חילות היבשה, האוויר והים, בכל היבטי שיתוף חוזי ועבודה משותפת לאיתור ולפגיעה במטרות. זאת, על מנת לקבל את היתרון היחסי הטמון בכל זרוע וזרוע. "צה"ל טבע את המונח 'לדעת ראשון, להחליט ראשון, לפעול ראשון', וה-IT הוא זה שמקנה לו יתרון יחסי בשדה הקרב המודרני", אמר זו-ארץ. "מנגד, הציבא פועל על בסיס המתווה של ועדת ברודט, שקבעה שעליו לצמצם את עלות הקיום השוטף שלו ולהפנות משאבים לבניין הכוח".

עלייה בחשיבות הסייבר

בשל הצורך ביציבות ובהמשכיות הפעילות של המערכות, ובראשן המערכות המבצעיות, עולה חשיבות המימד של הסייבר, לדבריו. "זהו המימד החמישי, שנוסף ליבשה, ים, אוויר וחלל", אמר. "בעולם הסייבר אין הבדל בין המוכנות של בנק, חברת חשמל או צבא. מדובר באותו איום, באותו עולם ובאותן דרכי התמודדות".

האתגר, אמר זו-ארץ, הוא לייצר תמונת מצב בזמן אמת, גם של עולם הסייבר, תוך קבלת נתונים מחיישנים חיצוניים ופנימיים. "כיום יש מערכות שליטה ובקרה על מערכי התקשורת, על ה-IT, על כוחותינו ועל האויב, אולם אין שליטה ובקרה לסייבר. זה האתגר - ליצור חדר מצב שייביר, שבו יוכלו להחליט אילו פעולות מיחשוב נדרש לעשות, תוך

הסביבה". לדבריו, "יש לנו מגוון כלים המאפשרים לתכנן באופן מיטבי את מרכזי הנתונים, תוך חיזוי מדויק של צריכת האנרגיה של המתקן והאם הוא יעיל מבחינת הספקי המיחשוב שלו. כלים טכנולוגיים אלה מאפשרים לחסוך משאבים רבים וזמן יקר בתכנון ולאחר מכן בהקמה של הדטה סנטר. מערכות ה-DCIM (ניהול תשתית הדטה סנטר) שלנו מתממשקות באופן אינטגרלי למערכות ניטור ה-IT הארגוניות ומאפשרות גישור וקישור חכמים בין עולם התשתיות לעולם ה-IT ולתהליכים המבצעיים".

קישוריות בין זרועית

בכל הנוגע לקישוריות הבין זרועית, אמר קרופמן, כי "ההתנהלות הקיימת כיום, שלפיה כל זרוע בצה"ל מפתחת מערכות ש"ב ייעודיות עבור צרכיה הספציפיים, היא התנהלות נכונה. ישנו קושי עצום בפיתוח מערכת אחת מרכזית שתענה על הצרכים המגוונים של כל זרוע. הדבר עלול לייצר מערכת מסורבלת, שאינה גמישה ודינמית מספיק לשינויים המהירים הנדרשים. צה"ל נוקט בגישה נכונה, המשלבת את העוצמה של כל זרוע ומחברת את כולן למנגנון מרכזי שמהווה מעין שדרה מרכזית של שינוע נתונים. כך מתאפשר דו-שיח רציף ואמין בין הזרועות, כמו גם העברת מידע לכוחות המבצעיים בשטח בזמן אמת".

קרופמן אף אמר ש"הסייבר הינו המימד החמישי והאתגר החדש העומד בפנינו כיום. יחד עם זאת, אל לנו לחשוב שהגנה על מערכות המידע היא מבספקת".

"ה-IT בצבא - מנוע צמיחה לכל המשק הישראלי"

"המשקל הסגולי של התיקשוב הצבאי מתוך כלל המיחשוב בארץ הוא משמעותי. בגלל זה, ה-IT בצבא מהווה מנוע צמיחה לכל המשק הישראלי", כך אמר **אבי אברהם**, סמנכ"ל דור טכנולוגיות מידע. בין שאר פעילויותיה במגזר הביטחוני, דור טכנולוגיות מידע שותפה לבניית מרכז ההדרכה של המשטרה ולפרויקט מיחשוב גנן המדינה, ציין אברהם. "בסופו של דבר, נדרשת החלטת מנהלים לגבי הטמעת טכנולוגיות מידע. קיים מתח מתמיד, העובר כחוט השני, בין הטכנולוגים, שהם בעד הטמעת פרויקט מיחשוב, כאלה שמביאים לשינופיות, לבין המנהלים, שמפחדים מהמשמעותיות הנגזרות מכך", אמר. "מנגד, קיים היבט הבמ"מ - ביטחון מערכות מידע, משמע אבטחת מידע". הוא ציין, כי בעקבות מלחמת לבנון השנייה, "המפקדים מבינים את הצורך הקיים, צורך חזק מבעבר, בשיתופיות של המידע, הבנת התועלות הגלומות בו".

כך, אמר, "אנחנו רואים תרגילים בין-זרועיים בצה"ל, שמתקיימים במשותף".

"הטכנולוגיות התקדמו, והן מאפשרות לממש את היבט השיתופיות במגזר הביטחוני, תוך מתן מענה להיבטי אבטחת מידע, שהם חשובים במיוחד למגזר זה", הוסיף אברהם.

"צה"ל צריך לתת את הדעת ל-BCP"

דודי כרמי, מנהל אגף תשתיות טכנולוגיות ביבמ ישראל, **ועמרי הולצמן**, מנהל קבוצת אבטחת מידע בחברה, אמרו שצה"ל נדרש למימוש היבטי אבטחת מידע על גבי פתרונות שיתוף שהוטמעו בעבר. זאת, לצד מימוש פתרונות אבטחת מידע לטובת העולם הנייד.



אבי אברהם



דודי כרמי

הנתונים המועברת כיום ברשתות מבצעיות עולה בצורה דרמטית משתי סיבות. האחת היא השימוש ההולך וגובר בווידיאו לצרכים מבצעיים והשנייה - כמות המידע הנצבר ביחידות והצורך במשיכת תוכן זה בזמן אמת. לכן, אמר, "החברה הרחיבה בשנים האחרונות את פתרונות הדחיסה שלה לטובת הגדלת התעבורה ברשתות". הוא הוסיף, כי בשל שימוש גדל בשיחות וידיאו באיכות גבוהה ניתן לצמצם משמעותית את כמות הנסיעות, הטיסות וההוצאות הנלוות של עובדים.

תחומי התייעלות נוספים אותם ציין חרמוני מצויים בעולם איחוד שירותים בסניפים. "החברה מציעה מוצרים מאוחדים המספקים על גבי חומרה ניתוב, מיתוג, אבטחת מידע, מיחשוב פיזי ווירטואלי, חומרת דחיסה מובנת, מערכת ניטור ותעדוף תעבורה מתקדמת, כך, במקום שסניף יכיל שש קופסאות שונות, הוא מכיל קופסה אחת מאוחדת". חסכון נוסף מתקבל, לדבריו, בשל הגישה שהחברה מציעה לניהול צריכת החשמל של ציוד התקשורת, המחשבים אישיים והשרתים, דרך התקני הרשת - נתבים ומתגים.

"הצבא לא מתנהל בצורה היעילה ביותר"

"צה"ל לא מתנהל בצורה הכי יעילה, אף שהוא נדרש לחיסכון ולהתייעלות. ענף ה-IT נדרש לסייע לו לעשות זאת", כך אמר **דורון קרופמן**, מנהל הפעילות של APC ישראל מקבוצת שניידר אלקטריק. שניידר אלקטריק היא חברה בינלאומית המתמחה בניהול אנרגיה,



דורון קרופמן

עם פעילות ביותר מ-100 מדינות, 130 אלף עובדים ומחזור מכירות שנתי של 30 מיליארד דולרים, ציין קרופמן. "יש לנו היכולות להביא להתייעלות אנרגטית המניבה חסכון כספי בדטה סנטר של עד 30% מצריכת האנרגיה", אמר. "חסכון משמעותי זה יכול לאפשר לצבא להסיט תקציבים ומשאבים רבים להתעצמות ולבניין הכוח, בתחומים מבצעיים שונים. חשוב לזכור שהעסקים רצים על ה-IT, ואילו ה-IT רץ על אנרגיה וחשמל". הוא ציין, כי החברה מעורבת בכמה פרויקטים שכאלה בצה"ל.

בהתייחסו למימוש מיחשוב ענן בצבא אמר קרופמן, כי "יש דור חדש של מרכזי נתונים המתוכננים באופן ייעודי עבור מיחשוב ענן. המענה האיכותי ביותר הוא לתכנן מרכזי נתונים המותאמים למודל העסקי של מיחשוב ענן". "חשוב להדגיש שמרכזי הנתונים יהיו בעתיד צפופים יותר, גמישים יותר וממוכנים לחלוטין", הוסיף. "עליהם להיות צפופים יותר, כיוון שהצפיפות מצריכה פחות הון, פחות ציוד ופחות מטרים רבועים, ובמקביל - מאפשרת שימוש בפחות חשמל ועולה פחות. כל זה עוזר בנוסף לקדם את האינטרסים של הגנת

דורון קרופמן:

"ההתנהלות הקיימת

כיום, שלפיה כל זרוע

בצה"ל מפתחת מערכות

ש"ב ייעודיות עבור

צרכיה הספציפיים, היא

התנהלות נכונה. ישנו

קושי עצום בפיתוח

מערכת אחת מרכזית

שתענה על הצרכים

המגוונים של כל זרוע.

הדבר עלול לייצר

מערכת מסורבלת"

השיח, כי "קיימים נושאים רבים שנדרש להתייחס אליהם בתחום הסייבר לפני שרוכשים כלים".

לדבריו, "נדרש לייעור קו בהיבט מדיניות האבטחה ועשיית סדר במגוון נושאים, שלכאורה אינם מתקשרים ישירות לעולם הסייבר, אך יכולים לעשות 'רעש', להשרות חוסר ודאות ואף להוות פרצת אבטחה, אם הם לא מנוהלים ולא נשלטים".

בין שאר הפעילויות של CA, אמר ברודנר, "אנחנו מתמחים בניהול זהויות והרשאות הפתרון שלנו מאפשר שליטה בגישת המשתמשים דרך 'כספת סיסמאות' בצורה מאובטחת ומתועדת. בנוסף, המערכת מאפשרת הגנה נקודתית על מאגרי המידע הרגישים בארגון. CA מספקת כסוי מקיף של הטיפול במשתמש, מרמת גרעין מערכות ההפעלה (Kernel) ועד הגישה המאובטחת לחשבון או ליישומים השונים במערכות ה-IT של הארגון. במסגרת הפתרון, המיועד לארגוני אנטרפרייז, ניתן לקבוע מדיניות אבטחת מידע ארגונית ולהפיץ אותה בלחיצת כפתור אחת לשרתים הרלוונטיים בארגון".



דניאל ברודנר

"אין לנו מספיק ידע על המתקפות הקיברנטיות"

"אין לנו מספיק ידע על המתקפות הקיברנטיות. עלינו להיערך להתקפה הבאה וחלק מההיערכות כולל מידע אודותיה", כך אמר **צביקה חורובסקי**, מנהל מגזר הביטחון בנס ישראל.

בהתייחסו לסייבר ואבטחת מידע אמר חורובסקי, כי "ישראל הינה מדינה עתירת טכנולוגיות. הפער הוא בידע לגבי המתקפה הבאה ולא זאת שהייתה. מקור הבעיה נובע מכך שהדברים אינם תלויים בנו. אנחנו חשופים ומזמינים התקפות, ואין לנו דרך להגיע לאלפי הבודדים והמתארגנים".

הוא הוסיף, כי "המשק הישראלי נשען במידה רבה על עולם הסייבר, הן במגזרים הפיננסי והפרטי והן במערכות הביטחוניות. לכן, חייבים לראות את מתקפות הסייבר ברמה של בעיה לאומית. לשם כך אמנם הוקמו גופים לאומיים, אבל יש לקבוע אסטרטגיה לאומית



צביקה חורובסקי

ללוחמה בעולם הקיברנטי. לכן, יש לשלב כוחות בין מגזר העסקי למגזר הביטחוני, למשל באמצעות הקמת מרכז שליטה ובקרה משותף, תוך תיאום ושיתוף ידע ברמה הלאומית". הוא ציין שמערכת שליטה ובקרה שכזו קיימת "באזרחות". חורובסקי הביא כדוגמה מערכת שליטה ובקרה לטיפול במפולות שלגים בשווייץ. "מיד עם היוודע אסון הטבע", אמר, "המערכת יודעת להפעיל את כלל גופי החירום הנדרשים ויכולה לתת למפקדים ולמנהלים בשטח תמונת מצב שכוללת את מיקומם ופועלם. על המגזר הביטחוני לבנות או לרכוש מערכת מקבילה לה".

לדבריו, במערכת הביטחון יש מאות אלפי משתמשים וכבר קיימות טכנולוגיות בשלות שיכולות לשמש את הארגונים הללו. חורובסקי אמר שהדבר נכון בעיקר בעולם הדאטה סנטר. "המטרה היא לייעל לא רק כדי לאפשר גידול של יותר חומרה, אלא לאפשר צמצום של ההוצאות הישירות; לאפשר להגדיל את יכולות הייצור על ידי הגדלת מרכז הנתונים; לאפשר שינוי תמידי של הטכנולוגיה לטובת מימוש של תהליכים עסקיים חדשים; להביא לשיפור האבטחה; ולספק יכולות ההתאוששות של מרכז הנתונים", הסביר. "בדרך זו ניתן להביא לשיפור איכות השירות ללקוח הסופי".

היבט נוסף בו הצבא נדרש לתת את הדעת, לדבריהם, הוא הצורך בתכנון המשכיות עסקית (BCP). הם אמרו, כי "צה"ל צריך לתעדף את המערכות השונות אותן נדרש לגבות ולשחזר. הבנקים כבר בוחנים את הנושא לעומק, וכעת, גם הצבא נדרש לביצוע פעולות דומות. צריך



עמרי הולצמן

לגבש את המסקנות הנובעות מהתוויית תכנית להמשכיות עסקית בטרם האסון ולא לאחריו".

עוד ציינו כמרי והולצמן, כי לענק הכחול יש יכולות בתחום ממשל, וזו יכולות הכוללות אפיון של התהליכים שנדרשים בטרם מימוש פרויקטים בתחום.

הפוטנציאל בהתייעלות אנרגטית

"מערכת הביטחון כולה נשענת על אמצעי תיקשוב המרוכזים ברובם במרכזי מיחשוב או בחדרי שרתים. בעולם זה, אפקטיביות מבצעית משמעה שרירות והתייעלות, שהם התוצר של התייעלות אנרגטית. בעידן של מחסור תקציבי, לא בטוח שמערכת הביטחון עיכלה מה גדול הפוטנציאל לחיסכון בתחום זה, אם כי המודעות לכך בצה"ל גבוהה מאוד", כך אמר **שלום אביטן**, סמנכ"ל הטכנולוגיות של אלכסנדר שניידר. "כל קילוואט של עומס וז עולה למערכת הביטחון בין 8,000 ל-16 אלף שקלים בשנה, תלוי במידת היעילות האנרגטית של חדר השרתים", אמר



שלום אביטן

אביטן. "באולם שרתים בגודל של מגה-וואט, ויש לא מעט כאלה ואף גדולים יותר, מדובר על הוצאה כספית שנתי של שנה בין 8-16 מיליון שקלים, רק על סעיף החשמל. הכפלת הנתון ב-20 שנים ובכמות חדרי השרתים במגזר הביטחוני מביאה להבנת הפוטנציאל לחיסכון הגלום בתחום, כאשר

מדברים על תכנון והקמה של מרכז מחשבים חדש", הוסיף.

למרות הנתונים הללו, אמר, הרכישה של האמצעים המשפיעים על היעילות או אי-היעילות האנרגטית מבוצעת תוך דגש על חיסכון בהוצאה הראשונית ולא בהוצאות התפעול, שמהוות את המרכיב המכריע שבעלות הבעלות הכוללת (TCO). "בגלל מפרטי התכנון, משרד הביטחון מעדיף לחסוך 1,000 שקלים במחיר הקנייה במקום לחסוך עשרות אלפי שקלים לאורך שנים", אמר אביטן. "אולם, לצד זה, כאמור - המודעות בצבא לפוטנציאל החיסכון ברמה האנרגטית גבוהה מאוד, ללא ספק יותר מאשר במגזר האזרחי. עם זאת, הדרך בה נכתבים המפרטים, לצד הבירוקרטיה שבמערכת הרכש, לא מאפשרים לקצינים בעלי שאר רוח ויוזמה להוביל מהליכים מרחיקי לכת של חיסכון".

אביטן ציין ארבעה איומים בפניהם ניצבים הגורמים הביטחוניים: לוחמת סייבר, רעידות אדמה, EMP (פעיימה, פולס אלקטרו-מגנטי, משמע - קרינה הנוצרת מפיצוץ אלקטרו-מגנטי, בעיקר פיצוץ גרעיני או אי יציבות, תנודות, של שדה), וכן איום מפני טילים או רקטות. "יש לאלכסנדר שניידר ידע רב באמצעי מיגון למרכזי מיחשוב מפני איומים אלה", ציין. ככלל, אמר, "התעשייה בארץ מצויה בראשית הדרך לבחינת האיומים הללו. ניתן להגיע לרמות מיגון גבוהות, ובהשקעה זעומה. ראוי שקברניטי המדינה יתנו את הדעת לתחום".

"לייעור קו בהיבט מדיניות האבטחה"

דניאל ברודנר, יועץ אבטחת מידע בכיר ב-CA ישראל, אמר ברב-



Blat Lapidot

GOLD

CLOUD ALLIANCE
PARTNER

Save the Date

יום ד', 25 ביולי 2012,
דיייד אינטרקונטיננטל

בואו ללמוד על
הצלחה עסקית עם
Social Enterprise

הוועידה השנתית
של salesforce.com
בלאט-לפידות 2012

Sales. Support. Mobile. Social

אפ ישראל, אמר כי מערכי האחסון של החברה מוטמעים בכל מגזרי הצבא. במקרים רבים, אמר, יש מצב בו יש כפילות בתשתית הטכנולוגית, דבר המקשה על השיתוף ועל ההתייעלות. במקרים בהם הם הצליחו לאחד תשתיות, אמר, הם הצליחו להביא לחסכון של עד 80% בדאטה סנטר, בשל חסכון בנדל"ן ובצריכת אנרגיה.

החסכון, אמר **גל-חן**, נעשה על בסיס פתרון תוכנה לאחסון, דבר שלעיתים לא ממומש "בשל שמרנות, או חשיבה טכנולוגית צרה, או הנחיות של אנשי האבטחה". אמנם, אמר, במקרה של אחידות התשתיות מפסידים רכיבים, אבל מנגד, מתקבלת יכולת אסטרטגית ברמת שיתוף המידע המאוחד, היכולת לשנעו ממקום למקום.

יוסי אלמלם, סמנכ"ל תפעול, BIG, אמר כי החברה יצרנית של מיחשוב רזה וכי הם זכיינים לתחום בצבא, שהתקינו עמדות שכאלו בכמה מהחילות והזרועות. "כל חוכמתה של עמדת הקצה הטיפשה", אמר אלמלם, "מתקבלת מהשרתים". תחום נוסף בו פועלת החברה, אמר אלמלם, הוא מיחשוב ירוק. לדבריו, הם משווקים מחשבים אישיים ירוקים. אלה, אמר, צורכים 70% פחות חשמל לעומת מחשבים רגילים, בנוסף לעובדה שנוצר חיסכון עקיף בשל הצורך בפחות מיוזג אוויר. הוא סיכם בצינו כי המודל עבודה של מיחשוב רזה מתאים ל-95% מהארגונים במגזר העסקי.

גיל הופרט-גרף, מנכ"ל UI, אמר כי החברה פועלת בתחום חווית המשתמש, ולה פעילות גם בצבא ובמערכת הביטחון. בתוך התחום, אמר הופרט-גרף, נדרש להביא לכך שלמפקדים ולמקבלי ההחלטות תהיה רציפות בקבלת המידע, בעיקר במעבר בין סוגי המכשירים השונים - מהמחשב המשרדי למחשבי הלוח ומשם לטלפונים החכמים.

הדגש, אמר, הוא על שלוש רגליים - רציפות, ידידותיות ופשטות. "המנהלים רוצים שיתופיות", אמר הופרט-גרף, "הם מבינים שהמדובר ביכולת שהיא מכפילת כוח. להבנתי כל הצבא הלך לכיוון של קישוריות ושיתופיות. המפתח לניצחון בהיבט ה-IT הוא היכולת לשנע את המידע הנכון למקום הנכון בכל עת".

דודן גוטמכר, מוביל תחום וירטואליזציה ומיחשוב ענן, טרה סקיי, אמר כי נדרש לעשות אינטגרציה של כלל מערכות ה-IT, לטובת העברתו של המידע בזמן אמת עבור כל הלוקחות הרלוונטיים שלו מחד, ולמנוע את המידע מלהגיע למי שאינו מורשה לעיין בו. הוא הוסיף כי למרות ההיבטים של הביורוקרטיה הפנימית, חשוב לשלב את מערכות ה-IT.

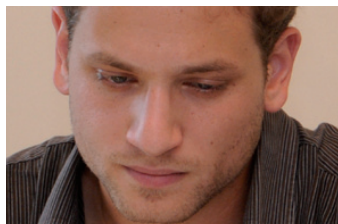
חתם את רב השיח **אלי פרנק**, לשעבר מנכ"ל בזק, שתיאר תרגול של DRP שנעשה בחברה, ולאחריו - העברת הדאטה סנטר מרמת גן לירושלים.



יוסי אלמלם



גיל הופרט-גרף



דודן גוטמכר

חורבסקי סיים את דבריו בהתייחסו לשאלה האם לא נכון לממש את החזון "מממ" - משתמש אחד, מערכת אחת, מכשיר אחד - בכדי לצמצם את כמות המחשבים על שולחן העבודה. "הבעיה אינה טכנולוגית או מבצעית, היות שצה"ל פועל רבות לאיחוד מערכות נתונים בין הזרועות לא רק בדרג האסטרטגי, אלא גם בדרג המבצעי", אמר.

"מי שלא יגיב מהר - ייעלם"

"זמני ההגעה של מוצרים ושירותים לשוק מתקצרים, אמר ברק, בעבר הם עמדו על חמש שנים, ואילו כעת הם עומדים על שנתיים-שלוש. המדובר בשינוי משמעותי שפירושו - אם לא תגיב מהר - תיעלם", כך אמר אל"מ (מיל') **נתן ברק**, מנכ"ל ומייסדי mPrest.



נתן ברק

מן הצד השני, אמר ברק, "כמויות המידע הנצבר הן אינסופיות, והמערכות נדרשות לתקשר בזמן אמיתי. מה שעשינו בחברה שבראשותי הוא השקענו בתשתיות גנריות, דבר שבא לידי ביטוי, בין השאר במערכת כיפת ברזל, לה פיתחנו את מערכת השו"ב".

המענה המתחייב בעידן הנוכחי, אמר ברק, "הוא לקחת מערכת ולהעבירה לפלטפורמה אחת - ממחשב נייד ועד מערכות כבדות".

מדינות וצבאות, אמר ברק, חייבות להתבסס ככל האפשר על פתרונות המגזר האזרחי, "ולא ללכת לפרויקטי IT ארוכי שנים. התעשייה האזרחית יכולה לאפשר מהירות וגמישות אלו". הוא סיים בצינו כי "הצבא מתנהל בקצב מעט איטי יותר בתחומים מסוימים - לעומת האזרחות, ומה שעליו לעשות הוא לקחת מוצרים אזרחיים ולבצע עליהם התאמות. סייבר זו מלחמה לא קונבנציונלית, כי יש פה יכולת לשחק מדינה שלמה. אני לא רואה היערכות לעולם הסייבר, בדומה להיערכות שהייתה בטרם באג 2000".

יוסי בראל, מנכ"ל סומת, אמר כי יישומים, כל היישומים דורשים תשתיות. "סומת מספקת פתרונות של תשתיות דטה סנטר לאתרים קריטיים", אמר, "מערכות חשמל קירור, תקשורת, בקרה ותפעול של הדאטה סנטר".



יוסי בראל

תחזוקת הדאטה סנטר, אמר בראל, "דורשת תשתית אמינה וחזקה, ובנוסף, עליה להיות יעילה וחסכונית". הוא ציין כי החברה ביצעה פרויקטי הקמה ותחזוק של דאטה סנטרים מקצה לקצה במגזרי תעשייה שונים בארץ, לרבות במגזר הביטחוני.

כאשר מקימים דאטה סנטר, אמר בראל, "יש לטפל בהיבטי הזמינות שלו, המודולריות והרציפות המבצעית. זאת, לצד חסכון באנרגיה המוביל לחסכון בהוצאות התפעול". הוא סיכם בצינו כי "טיפול כל ההיבטים שהזכרתי מביא לצמצום המורכבות של המערכות בדאטה סנטר ולחסכון בהוצאות התחזוקה שלו".

תשתיות אחסון אחדות

ארז גל-חן, ארכיטקט פתרונות למגזר הביטחוני, נט-



ארז גל-חן



SMART Finance



30 | **אנשים ומחשבים**
Since 1981 | www.pc.co.il

Save The Date

10.07.2012

יום ג', אווןי, קריית שדה התעופה



מנחה הוועידה:
אבי שלום,
יועץ בכיר



ד"ר יצחק שמר
טכנולוגיות מידע
ואסטרטגיה עסקית



אבי עסיס
מנכ"ל
WideLink



יורם מימון
סמנכ"ל
בנק הדואר



דוד טוביאס
ראש אגף הפיתוח
בנק לאומי



שי רון
מנהל תחום
אסטרטגיה וייעוץ
ברילקומרס



חנן קביץ
מהנדס ישומים
פיננסים בכיר
סיסטמטיקס



צחי דינר
Creative Director
of Balora
Division, NGSoft



יואב צור
לשעבר סמנכ"ל
המכירות והשיווק,
נס טכנולוגיות

התכנסות ורישום	08:00
דברי פתיחה - אבי שלום, יועץ בכיר ויהודה קונפורטס, עורך ראשי, אנשים ומחשבים	09:00
• הרצאת פתיחה - בנקאות אינטרנטית - האיום בפתח, אבי שלום , יועץ בכיר	
• חדשנות בבנקאות דיגיטאלית, דוד טוביאס , סגן חטיבת תפעול ומחשוב וראש אגף פיתוח מערכות מידע	
• הנגשת שירותים בנקאיים, יורם מימון , סמנכ"ל בנק הדואר	
• כלי פיתוח מתקדמים לעולם הפיננסי, חנן קביץ , מהנדס ישומים פיננסים בכיר, סיסטמטיקס	
• צחי דינר , Creative Director of Balora Division, NGSoft	
• הגבינה כבר הוזזה, ומה עכשיו? ד"ר יצחק שמר , טכנולוגיות מידע ואסטרטגיה עסקית	
• התמודדות חברות ההשקעה עם הרגולציה, אבי עסיס , מנכ"ל WideLink	
• האנומליה של הבנקים, יואב צור , לשעבר סמנכ"ל המכירות והשיווק, נס טכנולוגיות	
• בנקאות קמעונאית בעידן הדיגיטל - אתגרים, סכנות והזדמנויות, שי רון , מנהל תחום אסטרטגיה וייעוץ ברילקומרס	
ארוחת צהריים	13:30

המערכת הפיננסית בישראל מצויה בשיאה של תקופת השקעות גדולה ביותר בכלים ובמערכות מידע שמשרתים את היעדים העסקיים שלה. מערכי המיחשוב הארגוניים נאלצים להגיב למציאות משתנה בקצבים מהירים בהרבה ממה שהיה אופייני למגזר זה בעבר. עולם ה-Finance עובר בשנים האחרונות טלטלה טכנולוגית, עם שיאים של השקעות רחבות היקף. ההשקעות נובעות משינויים בקצבים מהירים, שמחייבים את המערכת השמרנית לרוץ מהר, אבל בזהירות.

כנס Smart Finance 2012 יעסוק במגמות הפוקדות את המגזר הפיננסי עם התרחבות השימוש בערוצים הדיגיטאליים, וייתן מענה לרגולציות הניחתות על הבנקים וחברות הביטוח.



realcommerce
strategy - concept - technology

Systematics



מנהלים בכירים בארגוני ה-Finance המעוניינים להרצות בכנס מוזמנים להעביר ליהודה קונפורטס תקציר הרצאה המתייחס לנושאי הליבה של הכנס. ספקים המעוניינים להשתתף בחסויות לאירוע זה מוזמנים להתקשר לנטלי מאנשים ומחשבים natali@pc.co.il, 03-7330770

לרישום מחלקת אירועים: טל' 03-7330777 או באתר www.finance.events.co.il

בעיצומה של הסערה המושלמת

"צפויים שינויים מרחיקי לכת באופן שבו ארגונים יצרכו IT", אמר ויליאם (ביל) מק'קרן, מנכ"ל CA העולמית, בכנס שערך הסניף הישראלי של החברה, בהפקת אנשים ומחשבים ♦ לדבריו, "אני בתעשיית ה-IT מאז 1965 ואני קובע בוודאות שאין זמן דרמטי כמו זה הקורה כעת"

יוסי הטוני וצבי קצבורג > צילומים: קובי וניב קנטור

"הטכנולוגיות שלנו בשלות ואנחנו מוכנים לסייע למנמ"רים להיערך לקראת העידן החדש", סיכם מק'קרן.

"המציאות הופכת את הענן לכורח"

שי און, מנכ"ל CA ישראל, אמר ש-"המנמ"רים מרוכזים כיום ברתימת ה-IT ליצירת ערך עסקי גדול יותר לארגון שלהם. הסיבה לכך היא שהם נדרשים לספק שירותים טובים יותר תוך קיצוץ בתקציבים שלהם. המציאות הזאת, שמכתיבה לעשות יותר בפחות, הופכת את מיחשוב הענן לכורח".



שי און

און ציין, כי CA העולמית החליטה החלטה אסטרטגית לפיה לצד הפעילות רבת השנים מול ארגוני אנטרפרייז היא תפנה לפלח השוק של ארגוני הביניים. "אנחנו מציעים לו מערך פתרונות המוכוון לצרכים שלו, ובהתאם - גם לתקציבי ה-IT הצנועים יותר שלו", אמר. הוא סיכם באומרו, כי "לצד הפעילות המסורתית שלנו בעולם ניהול תשתיות המיחשוב יש לנו כמה שדות פעילות חדשים שאותם אנחנו מוסיפים למערך היכולות שלנו: ניהול שירותים וירטואליים של שירותי IT, יישומים לניהול השירותים, ניהול צריכת האנרגיה והיצע מיחשוב ענן ותוכנה כשירות לארגוני ביניים ולספקי שירותים".

לגשר על הפער

טרבור באנקר, סגן נשיא בכיר ומנהל ארגון הפריסייל העולמי של CA, אמר ש-"המנמ"רים נדרשים לגשר על הפער ההולך וגדל בין ריבוי המשימות שמוטלות עליהם מחד ובין הקפאת תקציבי ה-IT מאידך". המשימות, ציין באנקר, נובעות מכך שהמיחשוב מתמודד עם עולמות פעילות חדשים: Big Data, הצורך בטיפול ובניתוח מידע רחב היקף, כניסה למיחשוב ענן לסוגיו והצורך לאבטח מידע המצוי מחוץ לארגון, וכן מיחשוב נייד.

"משימתם של המנמ"רים היא להפעיל את מערך ה-IT באופן יעיל יותר, על מנת להקצות יותר משאבים לחדשנות מבוססת שירות עסקי -

אנחנו בעיצומה של 'הסערה המושלמת' בעולם המיחשוב. הדבר יביא לשינויים מרחיקי לכת באופן שבו ארגונים יצרכו IT, ולכן על המנמ"רים להיערך לקראת שינויים אלה", כך אמר ויליאם (ביל) מק'קרן, מנכ"ל CA העולמית.

מק'קרן היה דובר המפתח בכנס CA Expo Tel Aviv. לכנס, בהפקת אנשים ומחשבים, הגיעו כ-1,000 לקוחות החברה והוא נערך במלון דיוויד אינטרקונטיננטל בתל אביב. "אני בתעשיית ה-IT מאז 1965, אמר מק'קרן. "הייתי עד לכל המהפכות והשינויים בתעשייה. אני קובע בוודאות כי אין זמן דרמטי כמו זה הקורה כעת. ה-IT מעורב יותר ויותר בחיינו, ולכן החשיבות שלו ברמה הארגונית הולכת וגדלה.



ויליאם (ביל) מק'קרן

"בעבר, ה-IT היה שירות ארגוני, אולם כיום הוא מצוי במצב משודרג ומהווה מנוע אסטרטגי עסקית", ציין לדבריו, "הטכנולוגיה משנה את הדרך שבה אנחנו עושים עסקים, משרתים את הלקוחות ומדברים עם הלקוחות. ה-IT מביא לשינוי הציפיות של הלקוחות מהארגונים. עוד לא מיצינו את השינוי עד תום, הגבול העתידי טרם נקבע".

למנוע מה שקרה בבורסת נסדא"ק

המטרה של ארגונים, אמר מק'קרן, "היא שלא יקרה מה שקרה ל-IT של בורסת נסדא"ק בעת הנפקת פייסבוק כשמערכות המיחשוב נפלו לכמה דקות. המשמעות של אירוע שכזה היא כפולה - הן ברמה הכספית, של אובדן מיליוני דולרים, והן ברמה התדמיתית, של פגיעה במוניטין". המשימה של המנמ"רים בארגונים, אמר, "היא לנהל את תשתיות ויישומי ה-IT ביעילות, במהירות ותוך צמצום סיכונים".

"בין שאר הצרכים של מערכי המיחשוב בארגונים נדרש לבצע הדמיות של ביצועים, על מנת למנוע, למשל, אירוע כמו נפילת הבורסה בעת הנפקת פייסבוק", הוסיף מק'קרן. "לכן רכשנו את ITOO תמורת 330 מיליון דולרים. החברה הזאת מספקת פתרונות להדמיית שירות לצורך פיתוח יישומים בסביבות מרוכבות וסביבות ענן".

מציעים באמצעות הכלי הזה משהו חדש שנקרא וירטואליזציה של שירותים, ציין באנקר. "הווירטואליזציה הזאת מאפשרת לנו לבחון את היישומים והשירותים באופן מלא כדי להבטיח שההשקעה תוביל למוצר בלי הפתעות בדרך שיכולות לנבוע מכך שהוא לא נבחן מספיק טוב עקב חוסר תקציב. המבחן צריך להיות העתק של הייצור, אבל בתנאים הנוכחיים, בלי ITKO, אף אחד לא יכול להרשות זאת לעצמו, כמו גם לא את האפשרות לדמות את עומס העסקות. רוב החברות לא יכולות לדמות את עומס הדרישות מהמערכת שנובע בגלל התחברות של 1,000 איש שנכנסים ביחד לאתר. אפשר להבין מכך עד כמה הכלי הזה חשוב. בעזרתו גם מביאים יישומים חדשים לשוק יותר מהר מאי פעם ועם הרבה פחות סיכונים, פחות עלויות ופחות תקלות ביישום. ה-ROI על המוצר הזה מסתכם בשלושה עד 12 חודשים בלבד".

להתמקד בביסוס הזהות של הלקוח

"אנחנו מצויים כיום בתחומי הענן וניהול זהויות וגישה. זה, באופן אסטרטגי, המקום בו אנחנו רוצים להיות ורוצים להמשיך ולהשקיע, כולל רכישות, כדי לשמור על המעמד שלנו בו", כך אמר **האנק ואן דר היידן**, מנהל תחום אבטחת המידע ב-CA וסגן נשיא החברה לאזור EMEA, בראיון לאנשים ומחשבים. לדבריו, "אנחנו מאמינים שבין כל מרכיבי האבטחה, ניהול זהויות וגישה הוא אחד האלמנטים הכי חשובים כיום וגם בעתיד".

בראיון הסביר ואן דר היידן מדוע הגיעו ב-CA להנחות הללו בנוגע לאבטחה. "המורכבות של הסביבה מקשה כיום להגן ולהתמקד רק בתשתית, וכן קשה מאוד, מצד שני, להגן על כל התקנים כבודדים. בזירת האבטחה יש רמות שונות של פתרונות, החל באנטי וירוסים וכלה בתשתית, אבטחת רשתות, אבטחת תוכנות של הודעות מיידיות ועוד, אבל היישום שלהן קשה וכבד מאוד", ציין. "זה אומר שאנחנו צריכים להתמקד בשני אלמנטים: האחד הוא ביסוס הזהות של המשתמש והשני, ומה שחשוב באמת, הוא באיזה סוג נתונים אנחנו מנסים להשתמש ומה מעמדם".

לפי ואן דר היידן, המידע מאופיין כיום בדינמיות, ולכן מדובר בגורם שחשוב מאוד להכניס אותו למשוואה. "המידע אינו סטטי יותר. לדוגמה, יום לפני נאום הוא מידע שמשווג כסודי אבל אחרי מדובר במידע שניתן לספק לכל אחד ללא כל בעיה. נתונים משנים את המצב שלהם וזה חשוב להבין מה מעמדם הנוכחי וכיצד מתחברים אליהם. לכן אנחנו ניגשים



האנק ואן דר היידן

לאבטחה באופן הוליסטי: אם אנחנו יודעים מי הניגש למידע, מהיכן הוא ניגש, מה רמת החשיבות והסודיות של המידע וכיצד אותו משתמש עומד להשתמש בו, אנחנו יכולים לספק גישה למידע או למנוע אותה", אמר.

רגישות להקשר

ואן דר היידן הוסיף, כי "אם אנחנו שולטים באלמנטים הללו, אנחנו

ופחות משאבים לתחזוקת ה-IT", ציין.

"מנהלי ה-IT צריכים כיום להתמודד עם נורמה חדשה בה הצרכים והדרישות מה-IT רק הולכים וגדלים מצד אחד ומצד שני יש ירידה משמעותית בתקציב ובמשאבים שמופנים לצורך חדשנות", באנקר.



טורבו באנקר

כולם רוצים יישומים ניידים

"כולם רוצים יישומים ניידים", ציין באנקר. "כל מנהל שואל מתי יישום מסוים יגיע ל-iPad שלו והפעם הזה, בין הדרישות להוצאות, רק הולך וגדל, והוא ימשיך לגדול. אנחנו יודעים שזו הדרך וזה אומר שאנחנו צריכים לשנות את הגישה שלנו, לשנות את המיקוד מניהול ה-IT לאספקת שירותים".

הוא טען שהסיבה שאנשים רבים כל כך הגיעו לכנס נובעת מהעובדה שהארגונים זקוקים כיום לעזרה, והם פונים ל-CA כדי לקבל אותה. "ל-IT יש כיום בעיה גדולה מאוד שנובעת מכך שברוב החברות, כ-80% מההוצאות מיועד רק לצרכי תחזוקה ורק 20% מיועד לחדשנות, וזו הסיבה שאנשים נמצאים כאן כיום", אמר. "הם רוצים לדעת כיצד לקחת חלק מה-80% ולהעביר את זה אל מעל לקו לחדשנות. העברה של 1% מתקציב ההוצאות הינה משמעותית ביותר לחדשנות, פיתוח מוצרים ויישומים חדשים. אם אפשר להוריד 5% מההוצאות השוטפות ולהעביר לחדשנות, יחול שיפור עצום, של 25%, לטובת הפיתוח, וזה המון".

באנקר מנהל במסגרת תפקידו כ-1,000 יועצים בינלאומיים. לדבריו, "אנחנו עובדים עם הלקוחות כדי לתכנן ולפתח פתרונות, ומה שמבדיל את הגישה שלנו הוא שאנחנו לא מדברים עם הלקוח על טכנולוגיה מיד. אנחנו לומדים את העסק של הלקוח ומבינים מהי התוצאה שרוצים להגיע אליה. עם המעבר לנורמה החדשה אנחנו צריכים להתמקד בתוצאות עסקיות ולא בניהול תשתית ה-IT".

חיבור המו"פ לייצור

הוא אמר, כי הדרך להשיג זאת היא להתמקד בתהליכי פיתוח היישומים והפעילות, חיבור בין המחקר לייצור. "זה המיקוד החזק של CA והמקום בו היא מנצלת את הטכנולוגיות הכי חדשות שלה", אמר. באנקר הוסיף, כי "דבר חשוב מאוד הוא כיצד מצד אחד לא לאבד את התקציב שעומד לטובת הפיתוח ומצד שני כיצד להבטיח שנעשית בדיקה מספקת כדי להגיע עם מוצר מושלם לשוק. הייצור מקבל את רוב הכסף, המבכנים קצת פחות והפיתוח - כמעט כלום. מה שאנחנו עושים הוא לבצע וירטואליזציה של הייצור כדי לבחון אותו היטב במבכנים ובפיתוח, וכך אנחנו חוסכים 70% מההוצאות על כל התהליך. דבר זה מפנה לנו כסף לטובת מבכנים וכמובן - לפיתוח".

הכלי שאותו מציעה החברה כדי להשיג את המטרה הזאת הוא זה של ITKO, חברה שאותה רכשה CA באחרונה, המספקת פתרונות להדמיית שירות לצורך פיתוח יישומים בסביבות מורכבות ובסביבות ענן. "אנחנו

או להגר לענן בעתיד כדי להיפטר מסביבת ה-IT יקרה ולעשות זאת באופן מאובטח יותר מאשר בהתקנה מקומית.

לפי ואן דר היידן, מדובר בפתרון שמתאים לכל הקהילות הרלבנטיות, מארגוני SMB ומעלה. "כמובן שאנחנו מכוונים ב-CA לארגונים הגדולים, אבל כשמדובר בחברות קטנות יותר, שאין להן את האמצעים כמו לחברות הגדולות, אנחנו משתמשים ברשת השותפים שלנו". כך או כך, טען, "CA נמצאת במקום הנכון מבחינה אסטרטגית, וזה גם הבסיס שלנו לאסטרטגיה העתידית".

עם זאת, הוא לא מתחייב להגנה מושלמת. "אני לא רוצה להבטיח שלא יפרצו עוד למי שישתמש בשירותינו, כי זה אידיאל שלא נגיע אליו".

שולטים בסביבה שלנו ברמת אבטחה מספקת. זה הבסיס לפתרון שלנו. אין יצרניות בחוץ עם עומק הפתרון שלנו. יש לנו מתחרים בחלק מהאלמנטים, אבל רק אנחנו מציעים פתרון הוליסטי עם רגישות להקשר: היכן, מתי ובאיזה מצב, ולעתים קרובות, בלי שהמשתמש בכלל מודע לבדיקה שמתבצעת. כך, למשל, במצב מסוים הוא יוכל לגשת למידע ללא בעיה, אבל במצב דומה, שמוגדר ברמת סיכון גבוהה יותר, הוא יצטרך לספק אמצעי זיהוי פיזי כדי לקבל את המידע".

הוא הוסיף, כי מיחשוב הענן מקבל חשיבות גבוהה מאוד בגישת האבטחה שמתווה CA. "אנחנו יכולים לספק את אבטחת הזהות והגישה שלנו גם בענן, לפי שימוש, ובאמצעות שירות שאנחנו מספקים בעזרת שותפים", ציין. "זה אומר שהלקוח יכול להשתמש בענן בצורה מאובטחת

CA ואוניברסיטת תל אביב מקימות מרכז מו"פ לחקר הסייבר

המרכז החדש יתמקד בניהול המיחשוב ובאבטחה מקוונת, ו-CA עתידה לגייס לקראת השקתו עובדים נוספים ♦ מדובר במרכז המו"פ השלישי של החברה בעולם, והוא מצטרף למרכזים שלה בארצות הברית ובהודו ♦ בראש מרכז המו"פ בישראל יעמוד אילן הרשקוביץ, מנהל תוכנה בכיר ב-CA ישראל, ויושקעו בו מיליוני דולרים

יוסי הטוני < צילום: קובי קנטור

מייצגת שילוב של חדשנות והובלה טכנולוגית. אם תביטו במספר החברות הטכנולוגיות שהונפקו בבורסת נסדא"ק, הרי שכמות החברות מישראל היא השנייה בעולם, אחרי ארצות הברית. מספר החברות הישראליות שהונפקו גדול יותר מכל החברות שהונפקו מהאיחוד האירופי, הודו, סין, דרום קוריאה ויפן יחדיו. נתון זה מייצג את מהותה הטכנולוגית של ישראל.

"בסביבה העולמית התחרותית ומוכוונת הצרכנים אנחנו מחויבים להדק את הקשרים עם המוסדות האקדמיים הציבוריים והפרטיים על מנת לטפח את החדשנות, הן בקהילות שאנחנו משרתים והן בתחומי החברה שלנו", אמר מק'קרקן. "הודות לשתופי הפעולה עם האוניברסיטאות יכולים סטודנטים וחוקרים נמרצים, חרוצים ובעלי מוטיבציה לצבור ניסיון משמעותי, שיכין אותם טוב יותר לתפקידים של ניהול וקידום החדשנות במקומות שבהם יעבדו בעתיד. בתמורה, אנחנו מקבלים תובנות, רעיונות ודרכים חדשות, שיסייעו לפתור את האתגרים שעמם מתמודדים לקוחותינו ועשויים אף להוביל למוצרים ושירותים חדשים בעתיד".

"לפתור היום את בעיות המחר"

פרופ' יוסף קלפטר, נשיא אוניברסיטת תל אביב, ציין את היות האוניברסיטה המוסד האקדמי הגדול בישראל ומרכז חשוב להוראה ומחקר.

על הקמת מרכז המו"פ החדש הוא אמר, כי "מדובר לחלוטין במצב של Win-Win". לדבריו, "המטרה של שיתוף הפעולה היא לספק לסגל האקדמי ולסטודנטים של אוניברסיטת תל אביב הזדמנויות לעבוד עם המומחים של CA במחקר ופיתוח ולהציע לסטודנטים שלנו ניסיון יקר ערך בעבודה, במסגרת התמחויות ופרויקטים נוספים. עבודה לצד המומחים של CA תעניק לסטודנטים שלנו יתרון תחרותי. זאת, הודות לניסיון בלתי אמצעי במתן מענה לבעיות אמת בתחומי העסקים והמיחשוב, והשלמת הלימודים בכיתה בגישה לטכנולוגיות מובילות, כלים וחניכה".

הוא הוסיף, כי הסטודנטים שיעבדו במרכז המו"פ לא יידרשו לתת מענה לתשובה ספציפית של איום, אלא יוכלו לחקור כל תחום בעולם הסייבר, שכן "מדובר במרחב ענק, עם הגדרות רבות". פרופ' קלפטר הוסיף, כי "מדובר במאמץ מחקרי מתמשך. הרעיון הוא לפתור היום את בעיות המחר".

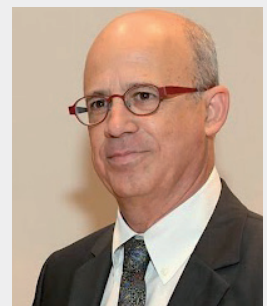
CA העולמית ואוניברסיטת תל אביב מקימות מרכז מו"פ - כך נחשף במסיבת עיתונאים שנערכה ב-CA Expo, כנס הלקוחות השנתי של החברה, שנערך בהפקת אנשים ומחשבים. היקף ההשקעה של CA במיזם לא נמסר לפרסום, אולם לאנשים ומחשבים נודע, כי הוא יעמוד על מיליוני דולרים.

המרכז החדש יתמקד בניהול המיחשוב ובאבטחה מקוונת. בראשו יעמוד, מטעם CA, אילן הרשקוביץ, מנהל תוכנה בכיר ב-CA ישראל. מטעם החברה הגלובאלית יעמוד בראש התוכנית העולמית ראסל ארץ, מייסד משותף של CA, האחראי גם לפיקוח על שני מרכזי מו"פ של החברה, שפועלים עם אוניברסיטאות בארצות הברית ובהודו.

בשל הקמת המרכז, CA תגייס

לשירותיה עובדים נוספים ואוניברסיטת תל אביב תפתח מסלול לימודים מיוחד לסייבר בתוך הפקולטה למדעי המחשב באוניברסיטה. עשרות מסטרנטים ודוקטורנטים מהאוניברסיטה יועסקו במרכז המו"פ, עם שאיפה להגדלת המספר למאות חוקרים תוך שנים ספורות.

זהו מרכז המו"פ השלישי ש-CA מקימה. המרכז הראשון הוקם בארצות הברית, באוניברסיטת



פרופ' יוסף קלפטר

סטוני ברוק בניו-יורק, ולפני חודשים הקימה החברה מרכז מו"פ דומה ב-International Institute of Information Technology בהיידרבד, הודו. מטרת התוכנית של CA לקשרים עם אוניברסיטאות היא "לפתח וליישם יוזמות לקידום החדשנות, להציע הזדמנויות ייחודיות לסטודנטים ולסגל, ולאתר רעיונות חדשים למוצרים ופתרונות", על פי החברה.

ביל מק'קרקן, מנכ"ל CA העולמית, אמר באירוע, כי "מאז התחלתי בכהונתי בחברה, מספר הביקורים שלי בישראל הוא הגדול ביותר מבין כל ביקוריי בסניפי החברה בעולם, וזה לא מקרה. קראתי את הספר 'אומת הסטארט-אפים' ואני בהחלט מבין מה קורה פה. ישראל

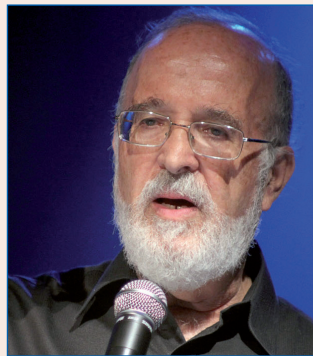
"ללא אתיקה, המחשבים עלולים לדחוק את בני האדם מהעולם"

"הטכנולוגיות כולן כבר בידינו; מה יכול לקרות אם כולן יבשילו? המסקנה די עגומה", אמר פרופ' יצחק בן ישראל, יושב ראש המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח ♦ הוא מנה 10 טכנולוגיות ומגמות שונות בעולם המיחשוב, בהן מזעור המחשבים, אלגוריתמים שלומדים מניסיון וההשלכה של הדרוויניזם לעולם זה ♦ לדבריו, "חיבור כלל המגמות והטכנולוגיות יחדיו עלול לגרום לבעיות"

יוסי הטוני < צילום: ניב קנטור

צובר ניסיון ומשנה את פעילותו על בסיס ניסיונו. "לפרדיגמה שלפיה הכול מחובר על בסיס הרשת נוספה לוחמת סייבר", הוסיף פרופ' בן ישראל. הוא ציין כמה תקיפות מפורסמות: זו שבה רוסיה תקפה קיברנטית את אסטוניה ב-2007, החלק המיחשובי של מלחמת רוסיה-גיאורגיה ב-2008, התולעת סטוקסנט, שנחשפה ב-2010 וגרמה נזק לצנטריפוגות במתקני הגרעין האיראניים, והרגולה Flame, שהתגלתה בשכיחות גבוהה באיראן לפני כמה שבועות. פרדיגמה נוספת שנשברה ואותה ציין פרופ' בן ישראל היא ההפרדה לכאורה בין העולם הממוחשב לשאר שדות החיים. "תתחילו לדבר על אבטחת סייבר והפסיקו לחשוב רק על אבטחת מידע. יש להגן ולאבטח את כל המערכות החיוניות לחיינו, העלולות להיפגע בטכנולוגיות סייבר, אף שהן שייכות לעולם הפיזי - תחבורה, בריאות ועוד", אמר. "למשל, נהגי הרכבת אינם אלה שמסיעים אותן, אלא תוכנה. אם תוחדר תוכנה שתהא הפוכה מזו הקיימת היום, שתנחה את הרכבות להתנגש - הדבר עלול להביא למאות הרוגים".

עיקרון נוסף שאותו מנה הוא הדרוויניזם, הגורס שהמתאים ביותר, בעל היתרון היחסי - שורד. "הסיכוי לשרוד משבר אקולוגי טוב יותר לחרקים, חידקים וצמחים. שרירות אינה דורשת תודעה", אמר פרופ' בן ישראל. עוד הוא ציין את ההדפסה התלת ממדית - טכנולוגיה שבה אפשר לתכנן ולייצר גוף תלת ממדי. לדברי פרופ' בן ישראל, "חיבור כלל המגמות והטכנולוגיות יחדיו עלול לגרום לבעיות, למשל,



פרופ' יצחק בן ישראל

מה יקרה אם אלגוריתם לומד, שתוכנת להניב הכנסות בבורסה ויודע לשפר את ביצועיו, יביא לקריסה כלכלית של חברה או מדינה, על מנת לרכוש את מניות החברה בזול ולמכור ביוקר? ולחלופין, אלגוריתם שתוכנת לקדם חברת תעופה א' יביא לתאונה אווירית למטוס של חברה ב? מאחר שתכנתו אותו לעשות כסף, הוא יביא לנפילת מטוס, כי יידע מראש שמניית חברת התעופה תקרוס".

אין דרך נסיגה

"הנושא אינו מצחיק כלל והוא מחייב זהירות, כי אי אפשר לסגת אחורה לעידן המדורות והאבנים", סיכם. "נדרש להיות מודעים לכך ולפתח לצורך זה סוג של חוקי אתיקה, כמו בביווגיה".

בין המנמ"דים ומנהלי ה-IT שהגיעו לאירוע: **איציק מלאך**, בנק לאומי; איתן פולק, הארץ; **דורון יצחקי**, שירותי בריאות כללית; **אשר רשף**, לאומי קארד; **מוטי טובי**, קונדואיט; **אילן מרגלית**, מגדל; **מרקו רוזנטל**, אלביט; **רן שלום**, עיריית פתח תקווה; **אפרים אקרלינג**, אליהו - חברה לביטוח; **אמנון בק**, מת"ף; **דורון קורץ**, פלאפון.

עוד נכחו בו פרופ' יוסי קלפטר, נשיא אוניברסיטת תל אביב, שבמוסד שבראשו יוקם מרכז מו"פ לחקר הסייבר במימון CA במיליוני דולרים; **ברוך גינדין**, גרנטר; **יצחק (במבי) במבגי**, יבמ ישראל; **אריה גליקמן**, ליעם; **אריה רימיני**, טלדור; **דדי דבורסקי**, נס-פרו; **יונתן גד**, אבנט; **גילי רגב**, פרוסיד. הערב הסתיים בהופעה של שירי מימון ושמעון בוסקילה.

"התגברות המיחשוב היא בלתי נמנעת. מה שצריך זו אתיקה של פיתוח מחשבים, לא כל דבר מותר. ללא אתיקה, המחשבים עלולים לדחוק את בני האדם מהעולם", כך אמר אלוף (מיל') פרופ' יצחק בן ישראל.

פרופ' בן ישראל היה דובר המפתח בכנס בכירים שערך הסניף הישראלי של CA. הכנס, בהפקת אנשים ומחשבים, התקיים ברידג 3 בתל אביב.

בן ישראל, המשמש כיושב ראש סוכנות החלל הישראלית ויושב ראש המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח (המולמו"פ) במשרד המדע והטכנולוגיה, הציג 10 טכנולוגיות ומגמות שונות. לדבריו, "הטכנולוגיות כולן כבר בידינו. מה יכול לקרות אם כולן יבשילו? המסקנה די עגומה". הוא כינה את הרצאתו "10 צעדים בדרך לאבדון". הטכנולוגיה הראשונה, אמר, היא מיזעור וחוק מור. לדבריו, המחשב הראשון בעולם היה אולם עצום בגודלו ויכולת המיחשוב שלו הייתה פחותה ממחשב כיס. שבב בגודל מטבע מכיל ארבעה מיליארד טרנזיסטורים. "קצב הכפלת צפיפות הטרנזיסטורים נשמר שנים רבות, אולם בתוך שנה וחצי-שנתיים יגיע הסוף", הוסיף. "כיום, הסיליקון הוא בגודל 200 אטומים. בתוך 10 שנים נגיע לאטומים בודדים. אי אפשר לחתוך אטום אחד לשניים.

"בתוך עשור או שניים נוכל לבנות מחשבים בטכנולוגיה קוונטית, שביצועיהם גדולים מאלה של היום", אמר פרופ' בן ישראל. "מהירותו של מחשב עם 100 רגיסטרים תהיה גדולה פי 10 בחזקת 30 ממחשב רגיל, משמע - פי אלף-מיליארד-מיליארד-מיליארד. זה מספר עצום. כבר כיום יש מחשבים קוואנטיים עם שבעה רגיסטרים, אלא שהם תופסים אולמות בנפח עצום ונדרשים לעבוד בקירור הקרוב לאפס המוחלט".

ביצועי מחשב טובים מהמוח האנושי

לדבריו, "בתוך עשור, ובראשונה בהיסטוריה האנושית, המחשבים יהיו בעלי ביצועים גדולים מהמוח האנושי. עדיין, המוח טוב וגדול מהמחשב. האינטליגנציה המלאכותית צולעת, וזה ישתנה. נגיע לנקודת הייחודיות, שאחריה זה לא יהיה אותו הדבר". כך, אמר, בשנים האחרונות מתפתחות תוכנות להבנת הנקרא ותמצותו. הוא ציין, כי הדוגמה המרשימה לכך היא ניצחונו של ווטסון, המחשב של יבמ, בשעשועון ג'פרדי. לפיתוחו של מחשב-על זה היו שותפים אנשי המו"פ של הענק הכחול מישאל.

אלגוריתמים לומדים מהניסיון

מגמה נוספת שציין פרופ' בן ישראל היא של אלגוריתמים לומדים. "מתפתחות טכנולוגיות של מכונה המשנה את האלגוריתם שלה על סמך הניסיון", אמר. "המחשב לא עושה מה שהמתכנת 'אמר' לו, אלא

מה לעשות עם כל המידע הזה?

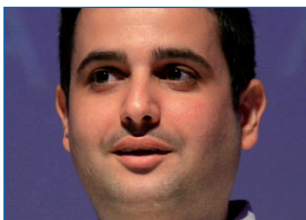
"הארגונים מטפלים ביותר מדי מידע ולטכנולוגיות הקיימות אין מענה לכך", אמרה גילי שלזינגר-מורן, One1 בפאנל שנערך בנושא במסגרת מפגש הבכירים השנתי של C3 ♦ מוטי שגיא, פורטינט: "נוזקות הן הבעיה החמורה ביותר בעולם אבטחת המידע כיום. המדובר גם ברמת התחכום שלהן וגם בכמותן" ♦ דיווח נרחב

יהודה קונפורטס < צילומים: משה אלון וצור אבנית

בנוסף, התייחסה הדר-שרביט גם לנושא MDM ואמרה, כי "נראה שרוב השוק הישראלי עדיין עומד על הגדר וטרם קיבל החלטה. האם יש חברה שיכולה לספר על התקנה של פתרון בהיקף גדול של מאות אלפי משתמשים? נראה שלא".

ריבוי נוזקות

מוטי שגיא מפורטינט אמר, כי "נוזקות הן הבעיה החמורה ביותר בעולם אבטחת המידע כיום. המדובר גם ברמת התחכום שלהן וגם בכמותן. ב-2005 כמות הנוזקות הייחודיות בעולם עמדה על פחות מ-2 מיליון, ב-2009 הנתון עמד על 12 מיליון ואילו ב-2011 היא הגיעה ל-19.5 מיליון נוזקות ייחודיות. כיום אף פלטפורמת ID אינה חסינה מפניהן", קבע שגיא. שגיא הוסיף ואמר, כי למרות שישנם מספר רב של מוצרים בשוק, הם מספקים בעיקר הגנה על "איומי האתמול" ופחות על "איומי ההיום והמחר". לדבריו, "לפעמים הפרטים הקטנים הם שייסיעו לאיום להיכנס לתוך הרשת. לכן, יש לשים דגש על יכולת ניטור, סינון מוצפן ויכולת חסימה לפי סוג קובץ, ולא רק לפי סיומת".



מוטי שגיא

ינאי מילשטיין:

"לאינפורמטיקה יש

חיבוריות שעובדת

עם כל מכונות ה-Big

Data הנפוצות, כולל

חיבוריות לרשתות

חברתיות"

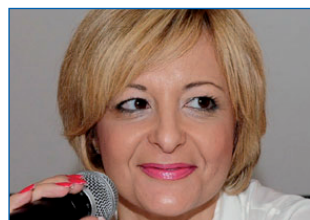


ינאי מילשטיין

ינאי מילשטיין מקבוצת אמר, כי עולם ה-Big Data קורם עור וגידים. לדבריו, "לאינפורמטיקה יש חיבוריות שעובדת עם כל מכונות ה-Big Data הנפוצות, כולל חיבוריות לרשתות חברתיות".

הפאנל נערך במתכונת שבה המנמ"רים הפנו שאלות לספקים. משתתפים נוספים בו היו **ארז פלג** - מנכ"ל אופיסופט, **יחיאל גפנר** - מנמ"ר שירותי בריאות כללית, **ירון מלמד** - מרשות שדות התעופה, **אפרים אקרלינג** - מנמ"ר חברת הביטוח אליהו, **אילן יונסקי** מדואר ישראל ו**אופיר זילביגר** - מנכ"ל חברת הייעוץ SECOZ.

אנחנו מרגישים שינוי מגמה בתחום ה-BI. מפרויקטים קלאסיים, הכוללים ניתוחי מידע סטנדרטיים, אנו עוברים לפרויקטים רבים בתחום ה-Big Data. זאת, מאחר והארגונים הגדולים מטפלים היום ביותר מדי מידע, והטכנולוגיות הקיימות אין מענה לכך", כך אמרה **גילי שלזינגר-מורן**, סגנית נשיא לשיווק ב-One1. שלזינגר-מורן אמרה את הדברים בפאנל בנושא אבטחת מידע ו-BI, שנערך במסגרת מפגש הבכירים השנתי של C3 - פורום הבכירים של אנשים ומחשבים. המפגש התקיים בעיר בוקרשט שבברומניה, במפגש השתתפו כ-150 מנמ"רים ומנהלים בכירים מחברות ה-ICT שפרשו את חסותן על האירוע.



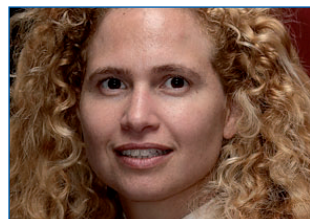
גילי שלזינגר-מורן

שלזינגר-מורן ציינה, כי One1 מטמיעה פרויקטי Big Data באמצעות כלים כגון Greenplum של EMC ו-DMX של Syncsort. לדבריה, "כאשר משתמשים ביכולות אחזור וניתוח מידע מתקדמות בעולם ה-Big Data, מצליחים לקבל ערך גבוה כתוצאה ממכירות טובות יותר, לצד שיפור ברווחיות התפעולית של הארגון". לגבי תחום אבטחת המידע, אמרה שלזינגר, כי "אבטחת מידע נכונה בנויה ממספר מעגלים, כאשר הראייה צריכה להיות בדומה להגנה על בסיס צבאי: הגנה חיצונית והגנה פנימית. היום אנו רואים שההגנות החיצוניות לרוב חלשות ולכן נפרצות. לכן, אותם האקרים מצליחים להגיע לתוך הארגון ולגרום לנזקים". לדבריה, ב-One1 מייצגים תשעה פתרונות אבטחה שונים, רובם פתרונות כחול-לבן.

רגולציה לאבטחת מידע

ליאת הדר-שרביט מקומסק אמרה בפאנל, שכדי להיערך לעידן הסייבר וההתקפות השונות, נדרשים שלושה שלבי תכנון: "הקמת מערך הגנה מפני התקפות על האינטרנט - שלב שכבר קיים, הקמת מערך הגנה ממוקד על הדטה-סנטר, ונקיטת פעולות למזעור הנזק למקרה ובו כבר פרצו לארגון".

הדר-שרביט התייחסה גם להנחיה שפורסמה על ידי הרשות להגנת מידע, המתייחסת לנושא הגנת מידע אישי, ואמרה כי "ההוראה מבוססת על Best Practices בעולם אבטחת המידע. היא עושה שכל בארגונים מונחי



ליאת הדר-שרביט

רגולציה בתחום, וככל הנראה תעשה מהפכה לא קטנה אצל ארגונים קטנים יותר, שעד היום לא הטמיעו כהלכה את נושא אבטחת המידע. כמו כן, משלבת הרגולציה התייחסות להצפנת המידע והגנה במקרה שהוא נגנב".

"כאלה שחושבים שיש להם BI"

"הארגונים הגדולים במשק מתחלקים לכאלה שיש להם BI ולכאלה שחושבים שיש להם BI או אומרים שיש להם מערכות דומות", כך לדברי **ארז פלג**, המנכ"ל והבעלים של חברת אופיסופט.

פלג נתן דוגמאות של ארגונים שה-BI הוא לב ליבו של התהליך העסקי בהם, כגון ארגוני הסלולר וה-Retail, כמו גם ארגונים במגזר הבריאות, כגון שירותי בריאות כללית. לדבריו, "בארגונים האלה

ארז פלג: "הארגונים הגדולים במשק מתחלקים לכאלה שיש להם BI ולכאלה שחושבים שיש להם BI או אומרים שיש להם מערכות דומות"

נעשים דברים נפלאים". עם זאת, ציין, "יש דוגמאות אחרות, למשל בתחום הביטוח, שם קיימים מרכזי מידע כדוגמת אלה שהיו נהוגים לפני 20 ו-30 שנים, עם מערכות EIS להצגה גרפית של מידע בסיסי עבור המנהלים. אלה לא מערכות BI אמיתיות".

כהוכחה לקביעתו נתן פלג דוגמה מניסיונו הוא. "כמנכ"ל וכבעלים של אופיסופט, אני מעורב בהעברת תשלומים של עשרות מיליוני שקלים לחברות הביטוח, בין היתר בגין ביטוחים אלמנטאריים ופנסיוניים, ביטוחי בריאות וחשכונות שונים. יחד עם זאת, אף חברת ביטוח טרם זיהתה אותי כלקוח, לא הגדירה את הערך שלי עבורה ואת הפוטנציאל העסקי אותו אני מייצג. אף חברת ביטוח לא פנתה אליי ולא הציעה דבר בהתבסס על ניתוח המידע הקיים במאגריה - עבורי, עבור חברת אופיסופט או עבור ציבור העובדים שלנו".



ארז פלג

השלכות ה-BI על הצלחת הארגון

דברים אלה של פלג עוררו סערה בקרב משתתפי הפאנל, בהם אפרים אקרלינג, מנמ"ר חברת הביטוח אליהו. אקרלינג סיפר, כי באליהו פועלות מערכות BI חכמות שנים רבות ומשרתות הן את ההנהלה והן את הלקוחות.

על כך השיב לו פלג: "מבחינתנו, ליישום BI יש השלכות פוטנציאליות למהפך עסקי של הארגון, תוך פריצת דרך אסטרטגית, תפעולית וארגונית. מערכת BI כלל ארגונית נדרשת מאוד בתקופות כגון התקופה הנוכחית, בהן הכול משתנה בן לילה והארגון חשוף ופגוע ברשתות החברתיות". הוא הביע פליאה שבעוד שמערכות ERP כבר מזמן לא מפותחות עצמאית, בתחום ה-BI עדיין מבוצעות השקעות רבות ביומרה רבה, על בסיס ידע פנימי בלבד ובלי מומחיות, הבנה או חזון של ממש. הוא ביסס את דבריו על בדיקה שערך דוקטורנט ישראלי במהלך עבודת המחקר שלו. "הוא מצא שאכן, זה המצב", אמר פלג. "הוא התרשם שאלה הם פני הדברים, לאחר שיחות עם מספר גורמים".

פלג סיכם באמרו, כי "אופיסופט מקווה שבתקופה הקרובה יתחילו יותר ויותר ארגונים, בעיקר כאלה שנמצאים במצב שוק משתנה או בתחרות עסקית קשה, להבין שימוש מושכל במערכות בינה עסקית כלל ארגוניות מחויב המציאות".

"למרות האבטחה, הענן יחדור לארגונים"

"למרות אתגרי האבטחה שקיימים במעבר למיחשוב ענן, אנו מאמינים כי הוא יחדור לארגונים, כפי שקרה עם המהפכות טכנולוגיות אחרות שקרו



בוזז יהודה

בוזז יהודה: "הענן הינו התפתחות נוספת וטבעית בעולם המחשוב. המודל מזכיר את עידן המיינפריים"

הינו התפתחות נוספת וטבעית בעולם המחשוב. המודל מזכיר

את עידן המיינפריים

- מסופי מחשב

שמחברים למחשב

המרכזי. אז דובר היה

על חדר מחשב, ואילו

היום ה-'מיינפריים'

נמצא ברשת והמסופים

הם כל דבר ממחשב

PC ועד מכשירי קצה

ניידים"



דורון קרפמן



מאיר גבעון

בעבר", אמר **בוזז יהודה**, מנכ"ל גטר טק. יהודה אמר את הדברים בפאנל בנושא וירטואליזציה, שנערך במסגרת מפגש הבכירים. לדברי יהודה - שהיתה זו הופעת הבכורה שלו כמנכ"ל גטר טק, "הענן הינו התפתחות נוספת וטבעית בעולם המחשוב. המודל מזכיר את עידן המיינפריים - מסופי מחשב שמחברים למחשב המרכזי. אז דובר היה על חדר מחשב, ואילו היום ה-'מיינפריים' נמצא ברשת והמסופים הם כל דבר ממחשב PC ועד מכשירי קצה ניידים".

"אנחנו מאמינים שהשימוש האינטנסיבי יעשה בהתחלה על ידי ארגונים קטנים", סיכם יהודה וציין, כי גטר טק מציעה שרת מדפסות בענן, שמאפשר לארגונים קטנים לשלוח מרחוק פקודות הדפסה דרך השרת למדפסות בארגון.

וירטואליזציה מלאה

דורון קרפמן, מנהל הפעילות של APC ישראל מקבוצת שניידר אלקטריק, סיפר בפאנל כי החברה מקדמת פתרונות למגמות גלובליות, המסייעים לחיסכון ניכר בעלויות של מרכזי המחשוב באמצעות מעבר הארגונים לוירטואליזציה מלאה. "המענה האיכותי ביותר הוא תכנון מרכזי נתונים המותאמים למודל העסקי של הענן. מדובר בתכנון קריטי, מכיוון שמרכזי הנתונים יהיו בעתיד צפופים ביותר, גמישים במיוחד ואוטומטיים לחלוטין".

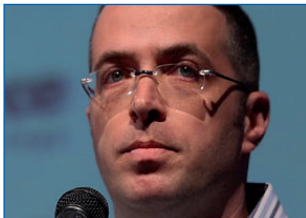
לדברי **מאיר גבעון**, מנכ"ל Giv Solutions, "יש כבר התחלות ברורות של ענן ציבורי ודוגמאות רבות של ענן פרטי, הפועל על גבי מערכות וירטואליות למיניהן".

בהתייחס לאפליקציות, אמר גבעון, כי לדעתו הן צריכות להיות מותאמות לתצורה העונה לדרישות הסף של הלקוח, שמצפה ליכולת מימוש של תוכנת מדף ארוזה, אך מצד שני רוצה גמישות מקסימלית לצרכיו. הוא ציין, כי Giv החלה לספק באחרונה את Inofr EAM - מערכת

ERP לוגיסטית לסביבת ענן פרטי או ציבורי.

שמעון הפילוני, מנהל המכירות לשותפים העסקיים בחטיבת המוצרים של HP ישראל, אמר בפאנל כי "יש להבדיל בין אבטחת מידע

לדברי דנציג, נס וחברות דומות לה, מנצלות גורמים טכנולוגיים בעלי ראייה מערכתית רחבה, המבינים את עולם המובייל כחלק בלתי נפרד מעולם ה-IT. "קלות הפיתוח לתחום המובייל מאפשרת הרבה קיצורי דרך. אמנם חשוב להכיר אותם, אולם בתחום המקצועי גם חשוב להיזהר מהם. הם ללא ספק יהיו הראשונים שלא ישרדו את הנחשול הטכנולוגי הבא".



גיא דנציג

להערכתו, המגמה הגדולה הבאה תהיה תחום הרב-ערוציות: "מכשירי המובייל הם המחשב האישי החדש, והיכולות הטכניות יהיו את האג'נדה של העתיד", אמר דנציג. בתשובה לשאלה של אחד ממשתתפי הפאנל, אמר דנציג, כי לדעתו הניסיון להעתיק את כל היכולות של יישומים ארגוניים כגון ERP למובייל, נועד מראש לכישלון.

מענה לעבודה מהנייד

עמית דובר, סמנכ"ל הטכנולוגיות של קבוצת יעל, אמר כי "האתגר של חברות כמו יעל הוא לתת מענה לעבודה מהנייד בכל אחד מהתחומים בהם אנו מספקים פתרונות". דובר ציין, כי בתחום ה-PLM מספקת יעל



עמית דובר

כלים של דאסו סיסטמס לנייד, המאפשרים להציג דגמים מלאים ולספק קטלוג תלת-מימדי. הוא הזכיר, כי יעל מספקת גם פתרונות לתחומי הלוגיסטיקה, ה-BI, ניהול הידע ועוד.

נתן הוכמן, מנהל תחום הפתרונות בחברת מפעיל, התייחס לנושא ההדפסה מהמובייל, וציין כי לדעתו מדובר בתחום חם מאוד, במיוחד במגזר העסקי ובמגזר האקדמי. "במגזר העסקי, מרבית יצרניות המדפסות מאפשרות כיום אופציה מובנית ל-Mobile Print - כגון ePrint של HP או Hot Spot של ריקו, אך אפשרויות אלה הן ברמת המכשיר הבודד - הן לא



נתן הוכמן

מתוכננות לשילוב ברמה הארגונית".

איחוד פלטפורמות המובייל

ירון דרורי, מנהל תחום בסמסונג, אמר בפאנל, כי החברה צופה שבעתיד ייווצר איחוד בין שתי פלטפורמות של מובייל שקיימות כיום: האחת לשימוש צרכני מדיה, והשנייה לסביבה הארגונית האפליקטיבית, כאשר הכיוון הוא MYBRID PC, שתעניק פתרון מחשוב שלם, לדבריו. עוד אמר דרורי, כי סמסונג מאמינה שטכנולוגיית סליקה תיושם בפלטפורמות ניידות, וציין כי כבר כיום יש דגמי סמסונג בשוק המיועדים לתחום זה. עוד אמר דרורי, כי קיימות בשוק כיום אפליקציות ERP המיועדות למובייל, אולם קבע כי הן בראשית דרכן.

משתתפים נוספים בפאנל היו **רומן מיטשל** מ-One1, **יניב בן עמי** מדל ישראל ו**זוהר רונן** מ-BMC. הפאנל נערך במתכונת שבה המנמ"רים הפנו שאלות לספקים. בין המנמ"רים ששאלו: **רונן זרזקי** - סמנכ"ל הטכנולוגיות של ישראלכרט, **פנינה ארביב** - ה-CTO של מכבי שירותי בריאות, **טל נתנוביץ'** - מנמ"ר דניה-סיבוס, ו**שי בסון** - סמנכ"ל הטכנולוגיות בחברת הביטוח מגדל.

בסביבה וירטואלית ופיסית, לבין האוטומציה המשולבת בהקמת סביבות וירטואליות בענן". הוא ציין, כי קיים חשש בקרב הלקוחות באשר לסוגיית אבטחת המידע בשכבת המיחשוב המארחת את המידע שלהם, ואמר כי "האתגר המרכזי הוא לבדוד VMs שונים על אותו Hypervisor (שכבת השרתים המארחת), אך ל-HP יש חבילת פתרונות בנושא זה. אין ספק שגם אם הסביבה היא וירטואלית לחלוטין, עדיין נותר הצורך לנהל שרתים פיסיים, כך שאין ברידה: אנו עדיין צריכים לנהל שתי סביבות שרתים".



שמעון הפילוני

חופש בחירה בין פתרונות

אבנר פליגמן, מנהל מוצר בדל, התייחס לתחרות המתפתח בשוק בין מיקרוסופט ובין VMware, בעקבות ההכרזה על גרסת חלונות סרבר 2012. לדבריו, הפתרון של דל הוא מתן חופש בחירה, על בסיס טכנולוגיית ה-Open שהיא מובילה כבר שנים, "אם זה דרך כלי הניהול הייחודיים של היצרנים, או האפשרות לנהל את שני המוצרים ממקום אחד דרך תוכנת ה-VIS".

בהתייחסו לשאלה שנשאלה בפאנל, האם קל יותר לנהל סביבה וירטואלית מסביבה פיזית, אמר פליגמן, כי "היכולת לנהל באופן אופטימלי סביבות IT מהווה יתרון עסקי גדול מאוד, המביא בסופו של דבר לזמינות גבוהה. דל מאפשרת לנהל את שתי הסביבות מפלטפורמה אחת".

בפאנל השתתפו גם **גיא מאור** מסימנטק ישראל, **שי עובדיה** ממטריקס, **דורון הראל** מכלנית, **אילן שפיגלמן** מאורקל ישראל ו**אלי משה** מנט-אפ ישראל. הפאנל נערך במתכונת שבה המנמ"רים הפנו שאלות לספקים. בין המנמ"רים ששאלו: **אילן ינובסקי** - דואר ישראל, **חן עמרם** - אגד, **מאיר מושקה** - אורמת ו**שי כהן** - בזק אונליין.

"המובייל הוא לא רק המכשיר הסלולרי"

"כמות הטלפונים החכמים הקיימים בארץ ביחס לאוכלוסייה, היא מהגבוהות ביותר בעולם. כחברה, חשוב להבין את השוק ואת המגמות עוד בטרם הם מתגבשים לכדי מוצר מדף. המובייל כיום הוא לא רק המכשיר הסלולרי, אלא כל מה שלא מחובר לקיר הבית או המשרד", דברים אלו אמר **גיא**

דנציג, מנהל מגזר התעשייה, השירותים והיי-טק בנס ישראל. דנציג אמר את הדברים בפאנל מנהלים בנושא המעבר למובייל בשוק הארגוני, שנערך במסגרת מפגש הבכירים.

"הסביבה שלנו מלאה ברכיבים חכמים וניידים - החל ממכשיר הניווט והמולטימדיה ועד למסופונים הייעודיים לשרשרת האספקה", אמר דנציג. "אם נסתכל כמה שנים לאחור, נגלה שכנראה היה קל יותר לנחש את המספרים הזוכים בלוטו, מאשר לחזות שעל פסגת תחום המובייל יתחרו ראש-בראש יצרנית מחשבי נישה לגרפיקאים וחברה המפתחת מנוע חיפוש. עם זאת, באופן כמעט אירוני, המהפכות הגדולות ביותר היו דווקא אלה שהתחשבו באופן הטוב ביותר בתאימות לאחור. כך, יישומי סולר רבים שנבנו באופן נכון עוד באמצע העשור הקודם, רצים עד היום As Is. השאר ניתנים להמרה באופן קל יחסית".

אבנר פליגמן: "היכולת

לנהל באופן אופטימלי

סביבות IT מהווה יתרון

עסקי גדול מאוד,

המביא בסופו של

דבר לזמינות גבוהה.

דל מאפשרת לנהל

את שתי הסביבות

מפלטפורמה אחת"

המעבר להודו

פרופ' גדי אריאב: על ה-ICT הישראלי לנצל את חלון ההזדמנויות שנוצר בהודו, ולפתח אסטרטגיית שת"פ ♦ "מי שלא יידע לנצל את חלון ההזדמנויות הזה, ימצא את המתחרים שלו שם הרבה לפניו", אמר אריאב - פרופסור בפקולטה לניהול באוניברסיטת תל אביב, במפגש השנתי ♦ "כל אחד מהיושבים פה בחדר צריך לקחת בחשבון, שיש סיכוי שהמתחרה הבא שלו יגיע מהודו או מסין", אמר אריאב וציין כי "התרגלנו להסתכל מערבה, כי ככה לימדו אותנו, אבל העולם משתנה וכולם מסתכלים היום מזרחה"

המשיכה לישראל

פרופ' אריאב ציין, כי פעילותו של ה-ICT הישראלי משקפת הכנסות בסך כ-23.5 מיליארד דולרים, מתוכם כ-19 מיליארד בייצוא והיתר - לשוק המקומי. "חברות בינלאומיות נמשכות לכאן משום שאנחנו אחת המדינות הבודדות בעולם שהצליחו לייצר מודל מקומי של סיליקון ואלי (עמק הסיליקון)", אמר אריאב וכינה את המקבילה הישראלית "סיליקון ואדי". לדבריו, "ההודים מייצרים שוק של 88 מיליארד דולרים, מתוכם כ-59 מיליארד בייצוא. הם הצליחו לייצר כמה מרכזי היי-טק מרשימים והוכיחו את היכולות שלהם במתן שירותים בתחום הפיתוח והייצור לכל העולם, כולל לחברות ישראליות, תוך ניצול עלויות תשתית נמוכות".

בנוסף להרצאה של פרופ' אריאב, נערכו במסגרת שני ימי הכנס שלושה פאנלים מרכזיים שעסקו ב-BI, אבטחת מידע ומוביל, ענן ווירטואליזציה. בכל פאנל השתתפו מנמ"רים ומנהלים, אולם המתכונת הייתה שונה מהרגיל: את השאלות לספקים הציגו נציגי הלקוחות - המנמ"רים. כמו כן, האזינו המשתתפים להרצאתה של פרופ' תמר אריאב - נשיאת המכללה האקדמית בית ברל, שסיפרה על מצבה העגום של מערכת החינוך, כפי שהוא משתקף בעובדות ובמספרים רשמיים של מדינת ישראל.

את היום השני של הדיונים חתמה סדנה מרתקת בנושא גישור,

"חברות ICT ישראליות חייבות לנצל את חלון ההזדמנויות שנוצר בשוק ההודי, ולפתח אסטרטגיה של שיתוף פעולה המבוססת על אשכולות גלובליים המתאימים ל-DNA שלנו", כך אמר פרופ' גדי אריאב מהפקולטה לניהול באוניברסיטת תל אביב. פרופ' אריאב היה אחד מדוברי המפתח במפגש השנתי של C3.

פרופ' אריאב פתח את מליאת היום השני לדיונים ומיקד את הרצאתו ב-ICT הגלובלי ובסיבות שבגינן צריכה תעשיית ה-ICT הישראלית לחפש דרכים יצירתיות לשותף פעולה עם הודו. "העולם הוא גלובלי - וזאת עובדה", אמר אריאב, שעוסק בשנים האחרונות בלימוד וביצירת שיתופי פעולה וייעוץ עם הודו, סין והמזרח הרחוק. "מי

שלא יידע לנצל את חלון ההזדמנויות הזה, ימצא את המתחרים שלו שם הרבה לפניו. כל אחד מהיושבים פה בחדר צריך לקחת בחשבון, שיש סיכוי שהמתחרה הבא שלו יגיע מהודו או מסין. לנו, כישראלים, הרבה יותר טבעי לשותף פעולה עם ההודים", קבע. "התרגלנו להסתכל מערבה, כי ככה לימדו אותנו, אבל העולם משתנה וכולם מסתכלים היום מזרחה".



פרופ' גדי אריאב

פרופ' אריאב מנה את הסיבות שהופכות, לדעתו, את ישראל למדינה המתאימה ביותר לשיתוף פעולה עם ההודים, והסביר כי המדינות היחידות בעולם שהצליחו בתחום ההיי-טק הן המדינות שהצליחו לייצר אשכולות של טכנולוגיה. כל אשכול כזה, הסביר פרופ' אריאב, מהווה מעין רשת תקשורת שכוללת שורה ארוכה של רכיבים, המאפיינים את המדינה והאזור שבו הם נוצרו.

אשכול של היי-טק, הסביר, מורכב מחברות מקומיות, חדשנות, עבודה משוכללת עם קבלני משנה, שירותים מקצועיים ואקדמיה. "לישראל יש את כל הנתונים האלו, ועוד כמה מאפיינים אחרים שעומדים לטובתה, כמו תעוזה ומחשבה מחוץ לקופסה - שיש המכנים אותה 'חוצפה' ישראלית", אמר.



משתתפי מפגש פורום C3 ברומניה בתמונה הקבוצתית המסורתית. השנה הצטלמו הבכירים לרגלי גרם המדרגות הראשי של JW Marriot בבוקרשט, צילום: משה אלון

שנערכה על ידי גישור-טק בהנחייתם של אמיר רסקין ועו"ד גלעד לוי. בנוסף, נערכה הרצאת הפעלה של ענת יהודה (רעייתו של מנכ"ל גטר, בועז יהודה, שהשתתף באירוע), שעסקה בבריאות ושיטת פלדנקרייז. בתום החלק העיוני התקבצו המנמ"רים והמנכ"לים לצילום הקבוצתי המסורתי.

יהודה קונפורטס < צילום: משה אלון

"אנחנו מוכנים היטב לזכות בעסקים חדשים ולכבוש שטחים חדשים"

כך אומר נילס סווינגסן, סגן נשיא בכיר, ומנכ"ל EMEA ב-Hitachi Data Systems, בראיון לאנשים ומחשבים במהלך ביקורו האחרון בארץ ♦ "השקענו ונמשיך להשקיע כדי לתת את חבילת הפתרונות הטובה ביותר לאחסון", הוא מוסיף. לא יבמ, לא EMC ולא אף אחת אחרת לא נמצאת במקורות ה-Big Data. אנחנו החברה היחידה שיכולה לומר את זה, ועושה את זה"

צבי קצבורג

מייצרת אותן מכונות, חיישנים ומקורות של ה-Big Data. מישוה אחת בתעשיית ה-IT יכול להציע דבר כזה? מישוה עושה את זה? לא יבמ, לא EMC ולא אף אחת אחרת לא נמצאת במקורות ה-Big Data. אנחנו החברה היחידה שיכולה לומר את זה, ועושה את זה, ולכן אנחנו מבינים את זה יותר טוב מכולם ויכולים להציע את הפתרונות הטובים ביותר. אנחנו נמצאים בתחום האבטחה אנחנו נמצאים בתחום הבריאות, ועוד תעשיות ורטיקאליות שכולן הן מקור ענק ל-Big Data."

כששואלים אותו לגבי ה-Big Data, האם לא מדובר רק במילת באז, הוא ממחר לומר שמדובר במשהו שבעצם תמיד היה בסביבה. "Big Data" זה התפתחות של מה שכבר נמצא, זה לא חדש. בדיוק כמו שענן זה לא חדש, ולא ממש מזמן קראו לזה שירותים לפי דרישה. זו לא מהפכה. זה פשוט בא מעוד ועוד מקורות חדשים של מידע, וזהו תהליך שיצור גם יותר ויותר מידע בתוך העסק לשימוש ולקידום מטרותיו. אין לי ספק שזה ימשיך לנוע באותו כיוון, אבל רק יהיה גדול יותר."

האם זה מיועד רק לחברות גדולות?
"זה לכולם. או שאתה מייצר Big Data, או שאתה צריך להבין מה זה Big Data, וזה ממש לא משנה מה גודל הארגון שלך. שוב, אנחנו אולי מתייחסים לכך כאל משהו חדש, אבל למעשה זה רק הרבה מאוד מידע שמייצרות מכונות, ואנחנו צריכים להבין אותו כדי לנצל אותו לטובתנו. וזה היתרון שלנו, כי אנחנו כבר במקומות שמייצרים Big Data, ואנחנו כבר מבינים אותו."

האם נכון לומר שבעולם האחסון ה-Big Data הוא בעצם יותר במחשבים הנתונים ולא ממש האיסוף עצמו?
"מנקודת המבט שלי זו דרך מיושנת להסתכל על הדברים. בהחלט לא מדובר כאן במחשבי הנתונים. הרי הם

הדברים המאפיינים כיום את Hitachi Data Systems הוא הביטחון הרב שיש לחברה במוצרים שהיא מציעה לתחום האחסון, המיועד להתמודד עם הדרישות המסיביות של עולם ה-Big Data. למעשה, לפי **נילס סווינגסן**, סגן נשיא בכיר, ומנכ"ל EMEA בחברה, המיקום שלה כיום בשוק חברות האחסון הפועלות בתחום הוא מוצלח מאוד. "אנחנו מוכנים היטב מבחינת הטכנולוגיה וערימת הפתרונות שאנו מציעים כיום כדי לגדול לעתיד, לזכות בעסקים חדשים ולכבוש שטחים חדשים", אמר בראיון בלעדי לאנשים ומחשבים.

"השקענו הון רב כדי להשיג את הטכנולוגיה הנדרשת וכדי להציע את הפלטפורמה המתאימה ביותר ל-Big Data", הוא ממשיך ומסביר. "אם בוחנים את השוק היטב, רואים שיש הרבה חברות שרצו לשוק הזה, של פתרונות אחסון ל-Big Data, מבלי להשקיע מספיק. אותן חברות יתקשו לספק פתרונות עתידיים, כי הן לא חשבו מספיק קדימה. אנחנו ב-HDS חושבים כל הזמן קדימה ומסתכלים לעתיד, ויודעים עד כמה חשובה ההשקעה. השקענו ונמשיך להשקיע כדי לתת את חבילת הפתרונות הטובה ביותר, ועם השורשים שלנו, כחלק מחברת ענק בתחום כרייה ואיסוף הנתונים, אין לי ספק שהמיקום שלנו טוב."



נילס סווינגסן

הוא בטוח שאין כיום חברת אחסון שממוקמת טוב יותר מ-HDS במפת השוק הנוכחי. "חשוב להבין לאן אנחנו נעים כחברה. אנחנו מגיעים כחלק מחברה גדולה מאוד מאוד, שממשיכה לצמוח במהירות. יש לנו שאיפות לנוע ליותר מאחסון. הרי מאיפה מגיע ה-Big Data? זה מגיע ממכונות, ולנו יש את הקשרים האמיצים למכונות האלה. החברה שלנו, בגדול,

נילס סווינגסן:
"האפיון הזה של חזון לצד פתיחות אמור לתת פתרון מקיף ורב יכולות אם משתמשים במוצר אחר, Hitachi Unified Compute Platform. "זהו פתרון פתוח, שאפשר לחבר אליו כל מוצר של כל חברה. זה פתרון שהאסטרטגיה שלנו היא, שאתה יכול לקחת הכל מאיתנו או לצרף לפלטפורמה מוצר משלך. מצד אחד אנחנו מציעים פתרון שלם בתחום האחסון, ומצד שני יש לנו פתיחות מלאה"

עצמם הם לא מקור חדש. לכל עסק יש מחסן נתונים מובנה בגודל כזה או אחר. אלו הם נתונים חיצוניים, שחלקם כלל לא היו קיימים עד לפני זמן מה וחלקם בכלל חיצוניים לעסק. זה ממש לא רק מה שנמצא במחסן הנתונים שלנו כברירת מחדל, אלו נתונים חדשים שצריכים להתייחס אליהם כדי להיות תחרותיים. וכן, אי אפשר שלא להזכיר גם רשתות חברתיות כמו פייסבוק. יש חברות שעבורן בכל רגע כמעט מצטברת בפייסבוק כמות גדולה של מידע רלוונטי, ועבור חלק מהחברות ה-Big Data שונה לחלוטין - קח לדוגמה חברת רכבות: הרכבות שהן נוסעות מצלמות את המסילה והפסים. זו כמות עצומה של מידע, וצריך לקבל החלטה מה פגום, מתי להחליף וכדומה, וזה מתחבר למחסן הנתונים הרגיל - שבו יודעים כמה רכבות נוסעות, באילו משקלים ומתי, וכך מקבלים החלטה".

סם בנארוש, סגן נשיא אזורי באזור הדרומי של EMEA מחזק את הנקודה ש-Big Data הוא משהו שבעצם תמיד היה בסביבה, ובמקביל, לא מדובר במשהו אחד אלא במשהו שהוא רלוונטי לכל חברה, עסק או גוף ניהולי אחר. "בצונמי הענקי שהיה ביפן, כמה בתים נהרסו בגלל רעידת האדמה הענקית שהייתה? אפילו לא אחד. היפנים הצליבו נתונים במשך שנים רבות, בדקו, מדדו, בחנו ולמדו לבנות בתים שלא מתרסקים אפילו ברעידת אדמה בעוצמה כמעט בלתי אפשרית. גם הגל שהגיע, אם היה בגובה של עשרה מטרים כנראה שלא היה קורה שום נזק משמעותי. אבל זה היה גל של 25 מטרים, ואני מבטיח שבפעם הבאה, אם הם יצטרכו, הם כבר יהיו מוכנים, כולל עם כורים גרעיניים עמידים", הוא טוען. "ומצד



סם בנארוש

שני, בישראל, כיפת הברזל ששולחת טילים נגד הטיילים שיורים על הדרום שלכם. מצד אחד יש מחסן נתונים שנובע מכמויות גדולות של בדיקות ומבחנים, אבל יש גם איסוף של Big Data בזמן אמת של מצב מזג האוויר, הרוח ותנאים סביבתיים נוספים שאותם מצרפים לנתונים במחסן כדי לקבל החלטה האם לירות או לא לעבר טיל שנוא אל עבר ישראל. וזו החלטה כלכלית/עסקית בסופו של דבר. כל טיל במערכת ההגנה הזאת עולה כסף רב, ואם אין צורך לירות - חוסכים, ואם צריך לירות - בדרך כלל פוגעים, בזכות איכות הנתונים שנאספים".

באחרונה השיקה החברה מוצר חדש שנקרא HUS (Hitachi Unified Storage). מדובר בפתרון שמאפשר למזג ולמנהל נתוני בלוק, קבצים ואובייקטים באמצעות פלטפורמה יחידה. זהו פתרון שמאפשר לאחסן סוגי מידע שונים בגמישות ועם יכולת התאמה גבוהה. מדובר בפתרון לתחום הביניים, שאמור לעזור לחברות לנהל יישומים קריטיים ולעמוד בצורכי הגדילה שלהם, תוך שמירה על יכולת ביצוע גבוהה. "זה חלק מהאסטרטגיה שלנו, שהיא לנהל את הכל תחת מטרייה אחת. ההבדל של הפתרון הזה הוא שזו הפלטפורמה היחידה שיכולה לנהל את כל סוגי

נילס סווינגנסן: "מסוכן להגביל את נקודת המבט לגבי ה-Big Data ולגבי הגודל שלו. אני חושב שהמגבלות הן לא טכנולוגיות, אלא הדרך והרעיונות לאסוף מידע"

המידע. מעבר לכך היא יכולה לאחסן הכל באותה מערכת וגם זה ייחודי - והיא יכולה להתאים את עצמה למערכות מידע גדולות יותר מכל מה שיש לחברה אחרת בשוק להציע", מספר סווינגנסן. "לא פחות חשוב הוא שאנחנו יכולים ליישם את מוצרי ה-NAS החדשים שלנו לתוך המוצר. זה אומר שוב שיש לנו יתרון. עם זאת, ולמרות שהאסטרטגיה שלנו היא שהלקוח יצטרך רק פלטפורמה אחת ויחידה, אנחנו יכולים לייצר וירטואליזציה של פתרונות אחרים לתוך הפלטפורמה שלנו, כולל כמעט כל מוצר מתחרה, וגם זה ייחודי לנו. אנחנו רוצים לקחת את היתרון שיש לנו כבר עם VSP, שהיא כיום מספר אחת בתחום של פלטפורמות מידע קריטיות באירופה המערבית, ולגדול בעזרת UHS לטווח הביניים. אנחנו אחת החברות עם קצב הגידול המהיר ביותר, ואנחנו רוצים לגדול עוד יותר מהר. אנחנו לא מרוצים מהמעמד שלנו ואנחנו רוצים לצמוח עוד יותר, לכן מוציאים מוצרים חדשים ורוכשים חברות במטרה להתקדם".

לדבריו, "מסוכן להגביל את נקודת המבט לגבי ה-Big Data ולגבי הגודל שלו. אני חושב שהמגבלות הן לא טכנולוגיות, אלא הדרך והרעיונות לאסוף מידע. לא תעשיית ה-IT היא זו שקובעת, אלו החיים עצמם, והשאלה עד כמה אתה רוצה להביט רחוק ועד כמה עמוק אתה רוצה לנוע. זה אומר שצריך להפיק פתרונות עבור כל תעשייה, עם יישומים מתאימים, וגם עם כלים להביט לתוך ה-Big Data", הוא אומר. "הפתרון שלנו מכיל גם פלטפורמת מידע, שיכולה לאסוף מידע ממקורות שונים ולחפש בכל סוגי המידע אחר משהו מסוים מיישומים שונים. לקבל תשובה ולא חשוב מה המקור שלה. אנחנו הופכים הכל לתוכן. אנחנו גם יכולים להציע וירטואליזציה למידע שמתקבל מהיישומים, כי יישומים הולכים ובאים, אבל המידע נשאר לעד, ואנחנו נצטרך אותו".

לפי סווינגנסן, האפיון הזה של חזון לצד פתיחות אמור לתת פתרון מקיף ורב יכולות אם משתמשים במוצר אחר, Hitachi Unified Compute Platform. "זהו פתרון פתוח, שאפשר לחבר אליו כל מוצר של כל חברה. זה פתרון שהאסטרטגיה שלנו היא, שאתה יכול לקחת הכל מאיתנו או לצרף לפלטפורמה מוצר משלך. מצד אחד אנחנו מציעים פתרון שלם בתחום האחסון, ומצד שני יש לנו פתיחות מלאה".

סווינגנסן, שהגיע לישראל, ולא בפעם הראשונה, עם משלחת של כמה בכירים נוספים בחברה, סיפר שמעבר לפגישה עם נציגי החברה בארץ, הם הגיעו לכאן גם כדי לקיים פגישות עם לקוחות וגם כדי לקיים פגישה אזורית של החברה. "אנחנו משתמשים בישראל כליבה לפגישה עם הלקוחות שלנו באזור, כי זה מקום חשוב מאוד עבורנו", הוא אמר. "המטרה העיקרית שלנו היא להשיג מעמד יציב בשוק הישראלי, וזה אומר שאנחנו צריכים להשקיע בעוד אנשים ועוד לקוחות".

כשהוא מסתכל על הפעילות בשנה החולפת בישראל, הוא די מרוצה. "בשנה האחרונה די הצלחנו, אבל אנחנו מאמינים שיש לנו עוד שוק גדול לצמיחה. הצלחנו להיכנס לכמה חברות ברמה המקומית וגם יצרנו קשרים עם כמה חברות סטארט-אפ שאנחנו מאמינים במוצרים שלהן לתחום האחסון, ואנחנו מתאימים אותם לפלטפורמה שלנו. בכלל, יש בישראל עוד טכנולוגיה שמשתלבת ויוצאת לשוק האחסון. יש כאן הרבה חדשנות גם ביישומים, ואחת הסיבות לכך, לדעתי, היא שהצבא משקיע רבות ומחנך להיי-טק. אנשים יוצאים כאן מהצבא והם ברמה גבוהה יותר מרוב המדינות בעולם. הם חכמים והם מתחילים חברות חדשות ויש לרבים מהם רעיונות מצוינים, שאנחנו רוצים לאמץ או לקשר לפלטפורמה שלנו".

גם לקטנים מגיע

אנדריאס וולפינגר, סאפ: ה-ERP נע במהירות לעבר עולמות המיחשוב הנייד והענן" **"העולם העסקי בימינו מתאפיין בתחרות מהירה וחריפה, לצד דינמיות מרובה. מצב זה מחייב ארגונים בינוניים וקטנים להעריך על בסיס יומיומי את האסטרטגיה הארגונית שלהם", אמר וולפינגר - סגן נשיא בסאפ העולמית ומנהל קבוצת SAP Business One** **◆ מיקי מגדל, מנכ"ל סאפ ישראל: "מחזור המכירות של SAP Business One גדל ב-27% בשנה החולפת"**

יוסי הטוני > צילום: קובי קנטור

חמישה עמודי פעילות

"המכירות בישראל של מוצר ה-ERP שלנו לארגונים בינוניים וקטנים, SAP Business One, גדלו ב-25% ב-2010 וב-27% בשנה החולפת. אני צופה שקצב הגידול הזה יימשך גם השנה", כך אמר בכנס **מיקי מגדל**, מנכ"ל סאפ ישראל.



מיקי מגדל

לדברי מגדל, החברה חוגגת בימים אלה 40 שנים להקמתה, מה שמעניק לה ניסיון מצטבר בתחום התוכנות העסקיות: "אנו יודעים בדיוק מה אנו עושים ולמה". מחזור המכירות של ענקית היישומים הארגוניים עמד בשנה

החולפת על 17.88 מיליארד דולרים, מה שמוכיח, לדברי מגדל, "את הגידול בצורך בעולם הרחב לתוכנה שתניע את העסקים". החברה, אמר, חוותה בשנה החולפת גידול במכירות של 22%. היא משרתת 183 אלף לקוחות ארגוניים, מתוכם 35 אלף לקוחות SAP Business One.

מגדל הציג את האסטרטגיה של החברה, הבנויה לדבריו על חמישה עמודים. הראשון, ציין, הוא פעילות רחבת היקף בעולם היישומים העסקיים. תחום זה, אמר, "מהותי לחברה וכ-20 אלף מפתחים שלנו עוסקים בו". תחום פעילות נוסף הוא בינה עסקית וניתוח צופה פני עתיד (אנליטיקס), המבוסס על רכישת ביזנס אובג'קטס (BusinessObjects). כיום, אמר מגדל, "כל ארגון מודרני נדרש לדעת להפיק תובנה עסקית מאינסוף הנתונים העומדים לרשותו".

שתי מהפכות במקביל

לצד הטכנולוגיה, שאותה ציין כעמוד החמישי, אמר מגדל, כי העמודים השלישי והרביעי הם מיחשוב נייד ומיחשוב ענן. "המדובר בשתי מהפכות, הקורות במקביל, וכל אחת מהן איננה בבחינת סימן שאלה האם היא אכן מתרחשת, אלא כיצד להשיג אותה ולרתום אותה לטובת הצרכים העסקיים בארגון. מיחשוב נייד לא רק טלפון חכם בכיס, ומיחשוב ענן זה לא רק אמזון", אמר מגדל, "המדובר בשינוי מהותי של האופן בו העובדים פועלים בארגון, כאשר היישומים הארגוניים והמידע הארגוני נגישים עבורם בכל מקום ובכל עת. העובד והטלפון החכם שלו הופכים להיות תחנת עבודה מרוחקת, בבחינת שלוחה של החברה". הוא ציין את הרכישה של סאפ את סייבייס, לטובת פעילות בעולם הנייד, ואת רכישת SuccessFactors, לטובת פעילות בענן לסוגיו.

רמי מנחם, מנהל פעילות SAP Business One בסאפ ישראל, **וארי שפירא**, מנהל מוצר SAP Labs, הציגו יותר מ-100 היידושים שכוללת גרסה 8.8.2 וסיפקו הצצה עתידית לגרסה 9.0 שתצא בשנה הבאה. לאחר מכן חולק הכנס למסלולים.

"עולם המיחשוב חווה כמה וכמה תהפוכות, אלא שלצד כל אלו, שתי מגמות-על צפויות לשנות את ה-IT הארגוני: מיחשוב ענן ומיחשוב נייד. עולם ה-ERP, ואנו בתוכו, נע לעבר הענן והנייד במהירות", כך אמר **אנדריאס וולפינגר**, סגן נשיא בסאפ העולמית ומנהל קבוצת המוצרים והפתרונות, SAP Business One.

וולפינגר היה דובר המפתח בכנס הלקוחות השנתי של SAP Business One בישראל. הכנס, בהפקת אנשים ומחשבים, נערך במרכז הכנסים אבניו שבקריית שדה התעופה. את האירוע, שהתקיים תחת הכותרת



אנדריאס וולפינגר

"Run Like Never Before", הנחה מור סגמון מקבוצת המחקר של סאפ בישראל, והשתתפו בו יותר מ-1,300 מלקוחות החברה.

העולם העסקי בימינו, אמר וולפינגר, מתאפיין בתחרות מהירה וחריפה, לצד דינמיות מרובה. מצב זה, הסביר, מחייב ארגונים בינוניים וקטנים להעריך

על בסיס יומיומי את האסטרטגיה הארגונית שלהם, על מנת להתמודד באופן הולם מול האיומים הניצבים לפתחם מצד מתחריהם, שהם לעיתים גדולים מהם. זאת, לצד הצורך שלהם לספק מענה ללקוחות התובעניים, והרצון להתפתח ולצמוח - הן בהיבט המכירות וגודל הארגון והן במציאת שווקים ולקוחות חדשים.

לראות את "התמונה הגדולה"

על מנת לשמור על היתרון התחרותי, אמר וולפינגר, ארגונים בינוניים וקטנים נדרשים לראות את "התמונה הגדולה" של כל ההיבטים העסקיים של הארגון: "עליהם לייעל לתהליכים ולמצוא דרכים טובות יותר להגיע למידע, לצד היכולת להפיק ממנו ערך עסקי רב יותר עבור מקבלי ההחלטות", ציין.

SAP Business One, אמר וולפינגר, הוא מוצר ה-ERP הנמכר ביותר של החברה, המשרת 35 אלף לקוחות עם 510 אלף משתמשים. הוא ציין, כי המוצר עבר "גיור" ב-41 ארצות ל-26 שפות, וכולל 350 פתרונות מוכוונים תעשייה ו-50 אלף הורדות של יישומים ל-iPhone ול-iPad. "המדובר בפתרון מקיף ומשולב, המייעל את כל התהליכים העסקיים על בסיס מערכת אחת", אמר וולפינגר, "מערכת המחזקת את הקשר והנאמנות של הלקוחות ואשר מבצעת פעולות על בסיס מידע מיידי ומלא".

הוא הוסיף, כי "אנו מספקים כיום לא מערך של פתרונות, כי אם פלטפורמה הניתנת לצריכה בשתי אפשרויות: ברישוי מסורתי או לפי דרישה, עם יכולות גבוהות של בינה עסקית ושילוב פתרונות שלנו ושל שותפינו העסקיים".

"סאפ מובילה את שוק היישומים הארגוניים כבר 40 שנים", סיכם וולפינגר, "ואני מעריך כי נמשיך בכך עוד שנים רבות".

Kmi

פורום **Thepeople.FORUMS** מזמין אותך למפגש מיוחד!

תהליכי עבודה בניהול ידע

המפגש יעסוק בתמיכת ניהול הידע בתהליכי עבודה ובדרכים לשילוב ניהול הידע בתוך התהליכים הקיימים.



12.7.2012, יום ה', מלון שרתון תל אביב,
רח' הירקון 115, תל אביב בין השעות 08:30-12:00



בנוסף למפגשי הפורום בו אתה חבר:

ספטמבר 2012
ביקור באגף מערכות
מידע, עיריית ת"א

5.9.12 יום ד',
ביקור בחוות שרתי
הקלאוד, טריפל C

מהרו להירשם ולשריין מקומכם בביקור!

לפרטים והרשמה: **03-7330777**, anastasiae@pc.co.il



ד"ר מוריה לוי, מנכ"ל
Rom
Knowledgeware

08:30	התכנסות וארוחת בוקר
09:00	המאה ה-21: שינוי תפיסת הטיפול בתהליכים ד"ר מוריה לוי, מנכ"ל, Rom Knowledgeware
10:00	כרמית בהר , מנהלת ידע, חברת תרו תעשייה רוקחית בע"מ
11:00	מיחשוב תהליכי עבודה רכים שרית מרגל , מנהלת פרויקט ניהול ידע, חברת החשמל
12:00	סיום

להרשמה למפגשי הפורום המקצועי **הקלק**



שת"פ עסקי מוביל



לפרטים נוספים וקבלת טופס הצטרפות פנו אל: **03-7330773**
<http://kmi-forum.events.co.il/save-the-date>
לחסויות/תצוגות/שת"פים פנו לנטלי טל **03-7330770**

"המנמ"רים הם המועמדים הטובים ביותר להיות מנכ"לים"

"הסיבה שבפועל לא הרבה מנמ"רים נהיים מנכ"לים קשורה לאופי שלהם ולעובדה שרבים מהמנמ"רים אינם 'פוליטיקאים' במובן הרע של המילה", אמר פרופ' ישראל (איזי) בורוביץ' - דיקן בית הספר לכלכלה במכללה האקדמית תל אביב-יפו, במפגש פורום C3 ♦ לדבריו, "בעבר המנכ"לים התרחקו מה-IT, ואילו כיום הם מעוניינים להבין טוב יותר מה מנמ"רים עושים"

יוסי הטוני

מנגד, אמר פרופ' בורוביץ', "המנמ"ר רוצה מהמנכ"ל כבוד, ושהוא יבין שה-IT הינו בעל ערך, ועליו למקמו במקום הנכון. המנמ"ר מצפה כי המנכ"ל יסביר לו את האסטרטגיה בצורה ברורה, על מנת שהוא יבין אותה".

פרופ' בורוביץ' סיים את דבריו בהדגשת היבט היושרה במערכת היחסים בין המנמ"ר והמנכ"ל, וציין כי "בעבר המנכ"לים התרחקו מה-IT, ואילו כיום הם מעוניינים להבין טוב יותר מה מנמ"רים עושים".

דאטה-סנטר עם 80 שרתים

אמיר פייגנבוים, מנמ"ר המכללה, סיפר כי היא הוקמה בשנת 1994, והייתה מהראשונות שבמכללות: ב-1995 היא קיבלה הסמכה זמנית להענקת לתארים ובשנת 2000 הסמכה קבועה. בטרם הקמת הקמפוס האקדמי בדרום תל אביב, הוסיף פייגנבוים, היא פעלה בשלושה אתרים שונים בתל אביב. המכללה, אמר, מפעילה ארבעה בתי ספר ובקרוב ייפתח בית ספר חמישי. בשנה האחרונה יצאו ממנה 871 בוגרים, והיא מלמדת 4,000 סטודנטים.

העבודה של ה-IT במכללה, הסביר פייגנבוים, נעשית בתצורת מיקרו-חוף עם נס ישראל. במכללה פועלות 900 תחנות קצה. במסגרת ה-IT, הסביר, מותקנת אצלם מערכת ERP של סאפ, אולם זו אינה עונה לצורכיהם, ובכוונתם להחליפה. הוא ציין כי בדאטה-סנטר שלו יש כ-80 שרתים, וכי השנה בכוונתם לבצע פרויקט וירטואליזציה. בהיבט ניהול זהויות, אמר, הוטמעה במקום מערכת של נובל. "הענן הוא פלטפורמה חשובה אצלנו", סיים פייגנבוים, "כי אנו נדרשים להקים מערכות אד-הוק לתקופה מצומצמת, ואז אנו רוכשים שירותי ענן מאמזון, גוגל או מיקרוסופט".

"אין IT - יש תהליכים עסקיים הנעזרים ב-IT"

"אין כזה דבר IT לכשעצמו - יש

"המנמ"רים בארגונים הם המועמדים הטובים ביותר להיות מנכ"לים, כי מבין כלל הסמנכ"לים, הם אלה המבינים בצורה העמוקה ביותר את התהליכים הארגוניים", כך אמר פרופ' ישראל (איזי) בורוביץ', דיקן בית הספר לכלכלה במכללה האקדמית תל אביב-יפו.

בורוביץ' היה דובר המפתח במפגש פורום C3 מקבוצת אנשים ומחשבים, שביקר במכללה. לדבריו, "הסיבה שבפועל לא הרבה מנמ"רים

נהיים מנכ"לים קשורה לאופי שלהם ולעובדה שרבים מהמנמ"רים אינם 'פוליטיקאים' במובן הרע של המילה. הוא הוסיף כי בעבר, אחת הבעיות הייתה שהמנמ"ר שידר - מדעת או שלא - התנשאות. בעיה נוספת, ציין, נובעת מכך שהמנמ"רים מדברים יותר מדי טכנולוגיה ואינם מודעים לעובדה כי הסיבה אינה מבינה זאת.



פרופ' ישראל (איזי) בורוביץ' (צילום יח"צ: סיון פרג')

אחת הבעיות הכרוכות בקשר שבין המנכ"ל והמנמ"ר, אמר פרופ' בורוביץ', היא התקשורת: "זה לא מה אנו אומרים, אלא איך אנו אומרים זאת", ציין, "השאלה היא איך מדברים. על המנמ"ר לנסות להבין מה המנכ"ל היה רוצה ומנגד, על המנכ"ל להבין איך המנמ"ר רואה את הדברים. בתוך התקשורת ביניהם, יש לשים לב למילים, כיוון שיש להן כוח רב, ושימוש לא נכון בהן עלול ליצור קצר".

היבט נוסף בפן התקשורת, אמר פרופ' בורוביץ', קשור לשימוש מופרז במילה "אני", שהפיכתה ל"אנו", אם היא נעשית באופן אמיתי, עשויה להביא ליצירת תחושת צוות אצל הכפופים למנמ"ר ולהעלאת קרנו בקרב המנכ"ל. "המקרה היחיד שבו מותר השימוש במילה 'אני' הוא רק בהקשר ל'אני טעיתי', אמר.

הוא ציטט את דברי **פיטר דרוקר** - אבי תורת הניהול המודרנית, שלפיהם "מנהיגות לא תלויה ברצון להיות נחמדים, אלא במבחן התוצאה". בהקשר לכך, ציין, "נדרש כבוד הדדי בין המנכ"ל והמנמ"ר לטובת הצלחתם המשותפת".

להבין את העסק

לדברי פרופ' בורוביץ', מה שהמנכ"לים מצפים מהמנמ"רים הוא ש"הם יבינו את העסק, את הכיוון אליו הולך הארגון, את האסטרטגיה שלו - ועל בסיס הבנה זו, שיהיו מסוגלים לספק את צרכי הארגון. המנמ"ר נדרש להבנת הארגון ברמה של מנכ"ל. הצפי מהמנמ"ר הוא להבין כל זווית עסקית בארגון, לרבות החזון, היבטי החדשנות, המנהיגות והחזר ההשקעה".

פרופ' ישע סיון:

"בהתייחסם

לטכנולוגיות החדשות,

על המנמ"רים לבוא עם

"ארגז כלים" ובו סדרת

שאלות שעליהם לבחון

לגבי הטכנולוגיה, לצד

ההחלטה האם עליהם

'להזיז' את הטכנולוגיה

משלב לשלב, או

'להשאירה' במקום"



E61 שלו. "גם כשקניתי iPhone, המשכתי לעבוד בטלפון עם נוקיה. הייתי שבוי בקונספציה של המערכת הקודמת. לבסוף, הנוקיה מת וחדל לעבוד. כמעט שנה הסתובבתי עם שני מכשירים."

אינדיקציה חשובה לשימוש בטכנולוגיה ולחשיבותה, ציין פרופ' סיון, היא האם הטכנולוגיה מאומצת על ידי תעשיית הפורנוגרפיה ברשת. הוא הוסיף, כי נדרש להבחין בין טכנולוגיות המשנות סדרי עולם לבין טכנולוגיות שהשינוי הטמון בהן הוא קטן.

"החוכמה שלנו כמנ"מרים", סיכם פרופ' סיון, "היא לדעת להניע את תהליך האימוץ של הטכנולוגיות החדשות בארגון, במיוחד מול המנכ"ל והסמנכ"לים, תוך בחירה בטכנולוגיות הרלוונטיות לארגון, המתאימות לו, כאלו שיניבו לו ערך עסקי. אם המנמ"רים לא יאמצו את העתיד - העתיד לא יאמץ אותם."

"לשנות את תמהיל חלוקת המשאבים"

אבנר מימון, מנהל הפיתוח העסקי באורקל ישראל, אמר כי המנמ"רים כיום "עסוקים בהתמודדות מול משימות ודרישות רבות הניחתות עליהם. ההיבט העסקי בארגונים כיום הוא דינמי ומהיר מבעבר, ומנגד - תקציבי ה-IT שלהם מוקפאים או מצומצמים". למרות זאת, אמר מימון, "זוהי התקופה הטובה ביותר עבור המנמ"רים".

מימון ציין ארבע מגמות בעולם ה-IT אשר משפיעות על המנמ"רים: האחת, התכנסות של טכנולוגיות לכלל מכשיר אחד, כגון iPhone המשמש כמכשיר טלפון, מחשב, מצלמה וגנן, או האקסדהטה - שהיא מכונת בסיס נתונים המשלבת חומרה ותוכנה. השנייה, ירידה דרמטית בעלויות המכשירים הדיגיטליים, החומרה והאחסון. השלישית, הכניסה לעידן הרשתות החברתיות, והרביעית - הגלובליזציה. תהליכים אלה, אמר מימון, יכולים להביא את המנמ"רים למצב בו הם יהיו אלה אשר יובילו את האסטרטגיה בארגון, ולא שהם יהיו נותני שירות למנכ"ל.



אבנר מימון

על המנמ"רים, אמר מימון, לשנות את המיצוב שלהם, ולהביא לכך שהמנכ"ל וסמנכ"ל הכספים לא יביטו בעין צרה על הוצאות ה-IT, אלא יבינו את הערך העסקי הגלום במיחשוב. בהקבלה לצבא, אמר, "על ה-IT לעבור מלהיות תומך לחימה אל החזית".

הוא ציין, כי תקציב המיחשוב מחולק לשלושה: החלק הארי, 66%, מוקדש לתחזוקה ולשימור הקיים. 20% מהתקציב מיועד להגדלת הערך העסקי בארגון ו-14% מוקדשים לשינוי ההיבטים העסקיים. "על המנמ"רים לשנות את התמהיל של חלוקת המשאבים הזאת, כדי שיותר משאבים יוקצו להגדלת הביזנס", סיכם מימון.

תהליכים עסקיים בארגון, המבוססים על "כך אמר פרופ' ישע סיון, ראש התכנית למערכות מידע במכללה האקדמית תל אביב-יפו. לדבריו, "כל טכנולוגיה חדשה המגיעה לעולם ומאומצת על ידי מערכי IT בארגונים, משפרת ומשפיעה על התהליכים העסקיים".

הוא הציג מודל פרי פיתוחו, NITA - ראשי תיבות לועזיים של אלגוריתם לטכנולוגיית מידע חדשה, המתאר את הדרך אותה עוברת טכנולוגיה חדשה בחמישה שלבים: היעדר - משמע לא מכירים בטכנולוגיה החדשה, או לא מודעים לצורך בה; עולה - משמע הטכנולוגיה בצמיחה, ובתחילת דרכה; קיים - הטכנולוגיה עובדת; שקיעה - הטכנולוגיה



פרופ' ישע סיון

לקראת סיום השימוש בה; מוות ("וגם אז נדרש לטפל בטכנולוגיה"). בהתייחסם לטכנולוגיות החדשות, אמר פרופ' סיון, על המנמ"רים לבוא עם "ארגז כלים" ובו סדרת שאלות שעליהם לבחון לגבי הטכנולוגיה, לצד ההחלטה האם עליהם "להזיז" את הטכנולוגיה משלב לשלב, או "להשאירה" במקום.

ב-2007, אמר פרופ' סיון, הוא קיבל הודעה מבזי סטון - מייסד טוויטר, שקרא לו להיכנס לרשת החברתית. ב-2008, סיפר, הוא נכנס. בשנה שעברה, אמר, "טוויטר הפך להיות מקור המידע בעל הרלוונטיות הגדולה ביותר עבורי". לדבריו, העובדה כי מדובר בתצורה של 140 אותיות מחייבת את האנשים לכתוב באופן בהיר ותמציתי. יתרון נוסף, ציין, נובע מכך שבטוויטר המשתמשים מנהלים באופן אקטיבי את המעקב, "מהר מאוד אתה מייצר רשימת אנשים שהם מקור ידע לזרם מידע גמיש ומשתנה לפי שינוי תחומי עניין". הוא הוסיף, כי טוויטר פחות נפוץ בארץ, כי פייסבוק גנבה את שורת הסטטוס מהה.

דוגמה עצובה, לדבריו, הייתה האופן שבו הוא נפרד ממכשיר הנוקיה

IT בשחקים: כך נראה מערך המיחשוב של אל על

איציק כהן, ראש אגף תשתיות מיחשוב ותקשורת בחברת התעופה, אירח את חברי פורום CTO של אנשים ומחשבים במשרדי אל על במתחם נתב"ג, וסיפר להם על רזי מערך ה-IT של החברה ♦ לדבריו, אל על עושה שימוש ב-321 מערכות, כאשר 33 מהן בנות פחות משלוש שנים, 38 בנות פחות מחמש שנים ו-65 מהן בנות פחות מעשר שנים ♦ הוא תיאר את הקושי הגלום בעבודת אנשי המיחשוב בחברה שאין זה סוד שמצבה הכספי לא מזהיר, וציין את העובדה, כי מערך המיחשוב באל על חווה "המון מתקפות קיברנטיות"

יוסי הטוני

בגרמניה, פרי פיתוח מחלקת ה-IT של לופטהנזה, במתכונת אירוח המערכת, ציין, מטפלת בתכנון ובהזמנות כרטיסי טיסה, בצ'ק-אין, במחסר אלקטרוני ובשירות עצמי.

גיבוי לאתר הראשי

מערכות IT נוספות שאותן ציין כהן הן מערכת למניעת הונאות, מערכת לניהול רווח, מערכת תמחור ותכנון עתידי של מחירים וכן מערכת לתכנון טיסה, אף היא מבית התוכנה של לופטהנזה, שעלתה לאוויר ב-2010. עוד ציין כהן, כי בשנה שעברה הוקם אתר לגיבוי ולהתאוששות מאסון במתחם נתב"ג - נתון שיש בו יתרונות וחסרונות בשל מיקומו במרחק של קילומטר אחד מהאתר הראשי. בימים אלה, אמר, מתבצע שדרוג של מערכת הטלפוניה, המבוססת אוויה.

כהן תיאר את הקושי הגלום בעבודת אנשי המיחשוב בחברה שאין זה סוד שמצבה הכספי לא מזהיר, וציין את העובדה, כי מערך המיחשוב

ב-אל על חווה "המון מתקפות קיברנטיות, לרבות זו המפורסמת, שבגינה השבתנו לזמן מה את הפעילות באתר. אנו נכנסים להיערכות מפני מתקפות סייבר".

הוא סיים בציין, כי שתי נציגויות של החברה בחו"ל החלו לעבוד על 365 - פתרון הענן של מיקרוסופט, וכי בסופו של דבר, "כולם יהיו בענן של מיקרוסופט".

עדיה ישראל, מנהלת אבטחת מידע של אל על, דיברה על "גילוי וניהול דינמי של שירותים עסקיים בארגון". מישל סוטו, מנהל מחלקת שו"ב בחברה, הציג את הטמעת מערכת Neebula. לאחר מכן נערך סיור בהאנגר התחזוקה בהדרכת אורי קאפונר, ראש אגף תחזוקה בחברה.

מטרת ה-IT היא לסייע לחברה להיות תחרותית בשוק דינמי, לסייע להיבטים העסקיים ולשפר את הרווחיות ואת רמת השירות ללקוחות, אמר איציק כהן, ראש אגף תשתיות מיחשוב ותקשורת ב-אל על. כהן דיבר בפני חברי פורום CTO של אנשים ומחשבים, אשר ערכו ביקור במשרדי אל על במתחם נתב"ג.

לדבריו, אל על עושה שימוש ב-321 מערכות IT, כאשר 33 מהן בנות פחות משלוש שנים, 38 מהן בנות פחות מחמש שנים ו-65 מהן ותיקות יותר - בנות פחות מעשר שנים. באל על, אמר כהן, מועסקים כ-6,000 עובדים - לרבות 700 עד 800 עובדים בחו"ל - מתוכם כ-3,500 משתמשי מחשב. חטיבת המיחשוב בחברת התעופה מונה 170 עובדים, כמחציתם אנשי תשתיות ותקשורת ומחציתם אנשי יישומים. רוב הפעילות, הסביר, נעשית באופן פנימי, כאשר שתי פעילויות הוצאו למיקור-חוץ: האחת של תמיכה טלפונית - המבוצעת על ידי כלנית, והשניה, של ותחזוקת ה-PC - הנעשית על ידי אנשי מלם-תים. כשליש מתקציב ה-IT באל על, לדבריו כהן, מוקצה לטובת התשתיות.

משימות ה-IT לשנה הנוכחית, אמר כהן לחברי הפורום, מגוונות וכוללות פעילות בעולם ה-ERP, ה-CRM, העולם הנייד, האינטרנט, טיפול במחסן הנתונים הארגוני, הוספת נדבכים לשכבת אבטחת המידע, הגיבוי וה-DR, שדרוג המיינפריים ושדרוג המוקד הטלפוני. כך, ציין בין השאר, הם תכננו בשנה שעברה לעזוב את המיינפריים, אולם בסופו של דבר החליטו לשדרג את המערכת הוותיקה.

הוא אמר, כי לפני כמה שנים עברה החברה לעבודה חלקית במתכונת אירוח, בשל חוסר ברירה.

אל על, פירט כהן, עבדה עם מערכת הזמנות בשם כרמל, אלא שהיא הייתה ישנה ומפתחיה הלכו ונעלמו. המערכת לא ענתה לדרישות השוק. הדילמה נפתרה, אמר, בעזרת שימוש במערכת אמדיאוס, היושבת



המתח שבין פרקטיקה לתיאוריה בניהול

פרופ' גדי אריאב מהפקולטה לניהול באוניברסיטת תל אביב אמר במפגש פורום HR, כי "יש הרמוניה מופלאה בין האקדמיה לתעשייה - בגלל חוסר הערכה הדדי מלא בין שתי הקבוצות הללו" ♦ לדבריו, "מדובר בשתי תרבויות שונות, זה דיון רב-תרבותי, ואנשים מדברים בו בשפות אחרות"

יוסי הטוני

הלימודית את ההיבטים העכשוויים של גלובליות".
אמיר אייל, יושב ראש קבוצת ההשקעות אינפנייטי, דיבר על אחריות המעסיקים כשומר הסף של כספי העובדים ועל ניהול אישי ותאגידי בעידן של סערות כלכליות. הוא ציין שקבוצת ההשקעות שבראשה הוא עומד מטפלת ב-27 מיליארד שקלים ומדורגת חמישית בישראל בגודלה. "חוינו במשך שנים רבות צמיחה אורגנית, בלי רכישות ובלי חובות", אמר. לדבריו, באופן מפתיע זכתה הקבוצה בניהול כספי הפנסיה של עובדי חברת חשמל, בסכום של 21 מיליארד שקלים. "אנחנו יודעים לחסן את הלוקחות מפני ביצוע פעולות לא רציונליות", סיכם. "בארץ כמעט שאין חיסכון למעט זה הסוציאלי (פנסיה), וגם הוא לא משהו, מה גם שלעובדים אין מושג מה יש שם".
מירב קליין-אשר, יועצת לניהול ארגוני לחברות היי-טק ופיתוח צוותי מנהלים, סיפקה "ארגז כלים מעשי" לתוכנית פיתוח מנהלים כפלטפורמה לשינוי ארגוני. המפגש נחתם בהרצאתו של **אידן בוך**, לשעבר בכיר בסקאל וכיום יועץ עסקי בדרך אחרת. הוא תיאר את ההבדל בין 85% מהפעילות שנעשית בעבודה, המבוססת על היבטים רציונליים ומקצועיים, ואת הצורך בתוספת הרוחנית של 15% פעילות, המבוססת על חזון, ערכים, רוחניות ואינטואיציה. לדבריו, שימוש באותם 15% מביא להשגת הישגים משמעותיים".

יש הרמוניה מופלאה בין האקדמיה לתעשייה - בגלל חוסר הערכה הדדי מלא בין שתי הקבוצות הללו. מדובר בשתי תרבויות שונות, זה דיון רב-תרבותי ואנשים מדברים בו בשפות אחרות", כך אמר פרופ' **גדי אריאב** מהפקולטה לניהול באוניברסיטת תל אביב.
פרופ' אריאב דיבר במפגש פורום HR מקבוצת אנשים ומחשבים שנערך במלון ליאונרדו ברמת גן. לדבריו, כאשר איש ניהול בתעשייה אומר "מחקר" הוא מדבר על מושג שונה מה-"מחקר" של איש האקדמיה. "ההבדלים בין המחקרים רבים: למשל, מחקר אקדמי מול מחקר ניסויי; מחקר באקדמיה אורך חמישה שנים וזה שבתעשייה - חודשים; עבור האקדמאי, המהות של המחקר היא היציבות, בעוד שלתעשיין חשובה מידת הרלוונטיות של הנושא; מוטיבציית המחקר האקדמי היא יצירת קניין רוחני וידע, ולאיש הניהול - ערך שנוצר בעקבותיו; והמניע למחקר אקדמי הוא לא רווחי", אמר.
בהמשך תיאר פרופ' אריאב את התפתחות לימודי מנהל העסקים, החל מהיווסדם ב-1908 בארצות הברית ועד ימינו אלה. הן היתר, הוא עמד על הביקורות שהופנו נגד הלימודים בשל היעדר הפרקטיות שבהם. הוא ציין שהלימודים בתחום בישראל החלו ב-1969, כאשר ב-1993 החלה תוכנית הלימודים למנהלים בכירים וב-1996 - לימודים משותפים לפקולטה בארץ ובחו"ל. פרופ' אריאב ציין שתוכנית הלימודים בארץ שונה במעט מזו שבחו"ל, בשל שימת דגש על יזמות וחדשנות. "אנחנו מצויים במצב גלובלי, שהחל עם נפילת חומת ברלין ב-1989", אמר פרופ' אריאב. "זו סיטואציה שבה שותפי, המתחרה שלי והמשלים שלי יבוא מכל מקום בעולם, מאוד סביר שמסין ומהודו".

לפעול בעולם גלובלי

לכן, לדבריו, "מה שנדרש ממני, כמלמד, הוא להביא לכך שהסטודנטים שלי יוכלו לפעול בעולם גלובלי. בהיבט התפוקה הנומנילית כפול יוקר המחיה, העולם הוא כיום תלת קוטבי - ארצות הברית, אירופה ואסיה, כאשר כל אחד משלושת הקטבים הללו מייצר 14-15 טריליון דולרים בשנה. בתוך העולם הגלובלי, עליי לסייע לסטודנטים למנהל עסקים להגיע ל-Chindia - הודו וסין. מדינות אלה חוו את הצמיחה הגבוהה ביותר לאורך שנים, של 7%-8% בשנה. שם מצוי העושר המצטבר ועל הדור הבא של המנהלים לדעת להגיע ללקוחות בהן. בסוף נדע להטמיע בתוכנית

יום ה', בדיידי אינטרקונסנטל, ת"א

6.9.2012 מפגש 5

SoLoMo בעידן BI

שת"פ עסקי מוביל

B Pro TOP IT

פורומי הידע של המקצוענים

thepeople.FORUMS

IBI

לפרטים נוספים: 03-7330773

האוויר החם של סאפ מול זריעת החששות של אורקל

בקרב על הדור הבא של מסדי הנתונים חייבת SAP להוכיח שהיא מסוגלת לספק את הסחורה, בעוד שאורקל מנסה לזרוע חששות וספקות על מנת לשמר את אחיזת החנק שלה

Doug Henschen, InformationWeek

כעת, לאחר שמסד הנתונים HANA כבר פועל בשטח, מעלה תומס קוריאן, סגן נשיא בכיר באורקל, את רף המתקפות בסמינר אינטרנט בן שעה שערך לא מכבר, השווה קוריאן בין HANA של סאפ ל-Exalytics של אורקל. לטענת קוריאן, המוצר של סאפ עולה פי חמישה עד פי 50 מ-Exalytics, והוא אינו תומך בשפות השאילתות SQL (למסדי נתונים יחסיים) או MDX (למסדי נתונים רב ממדיים), מה שמחייב חברות לשכתב את היישומים שלהן כדי שיוכלו לפעול במסד הנתונים החדש.

השאיפות הגדולות של סאפ בזירה של מסדי הנתונים שפועלים בזיכרון

מה היא, אם כן, האמת מאחורי כל הטענות והטענות הנגדיות? **סטיב לוקס**, מנהל כללי בחטיבה של סאפ למסדי נתונים, דחה בהודעה שפרסם בבלוג את מרבית הטענות של אורקל. שוחחתי בנושא גם עם מנהל הטכנולוגיה הראשי של סאפ, **וישאל סיקה**, ועם אנליסט של גרטנר - **דון פיינברג** - כדי להבהיר כמה סוגיות טכניות שיפורטו בהמשך. אולם קודם כל כדאי להציג את הרקע.

בסאפ טענו מאז ומתמיד שהלקוחות יכולים לבחור כל מסד נתונים שירצו כדי להפעיל את היישומים של סאפ, אבל מסדי הנתונים של אורקל נבחרו על ידי המספר הגדול ביותר של לקוחות. כעת מקווים

תקופה האחרונה מחריפה התחרות בין החברות סאפ ואורקל בתחום של מסדי הנתונים הפועלים בזיכרון (In-memory database) - כשסאפ מציעה את HANA בעוד אורקל מציעה את Exalytics.

בסאפ טוענים בצורה נחרצת כי מסד הנתונים HANA יצבור במהירות נתח שוק שהמוצר של אורקל נזקק לשנים ארוכות כדי להגיע אליו. בשלב ראשון ימצא המוצר את דרכו להתקנות של SAP Business Warehouse (BW), על פי סאפ, ובסוף השנה, כשיוכל HANA להפעיל יישומי ליבה ארגוניים, תיסלל דרכו של מסד הנתונים הפועל בזיכרון אל השוק הגדול של עיבוד העסקאות.

מנכ"ל אורקל, **לארי אליסון**, והנשיאה **צפרא נץ**, לא החמיצו כמעט אף הזדמנות לקטול את HANA, מאז שהוכרז בשנת 2010. "אין בנמצא טכנולוגיה כלשהי של מסד נתונים שפועל בזיכרון שהיא מספיק בשלה כדי להחליף מסד נתונים יחסי. זו שטות מוחלטת", אמר אליסון לאחר ההשקה של HANA. "מי שטוען כך חי בעולם של פנטזיות". אולם לטענת סאפ, 353 חברות רכשו את HANA, 145 מתוכן כבר משתמשות בו בפועל, ו-3,500 חברות נוספות בוחנות אותו. בשישה החודשים הראשונים הניב מסד הנתונים HANA הכנסות של יותר מ-200 מיליון דולרים.



לא מעט חברות עשו כבר שימוש בטכנולוגיות של פעולה בזיכרון על מנת להשיג ניתוחים כאלה, ובכלל זה Cognos TM1 של יבמ, QlikView של קליק-טק ו-Spotfire של טיבקו.

ההימור הגדול של אורקל על מסדי נתונים שפועלים בזיכרון

באורקל פוסעים על חבל דק כאשר הם משתלחים ב-HANA, משום שאנשי אורקל עצמם מציגים את הפעולה בזיכרון כיתרון של לא מעט מוצרים משל אורקל עצמה. אפילו קוריאן עצמו, באותו סמינר אינטרנט

בסאפ שהעליונות של HANA בתחום הביצועים, כמסד נתונים שפועל בזיכרון, תזניק את החברה למעמד מוביל בשוק של מסדי הנתונים - ותסייע לה להדיח את אורקל מהצמרת. יתרון הביצועים של מסדי הנתונים שפועלים בזיכרון מתועד היטב, ובמקרים רבים הם מסוגלים להשיב תוך שניות על שאילתות שעיוּבּוּדן נמשך שעות רבות במסדי נתונים יחסיים. גם אורקל מציעה מוצרים משלה בשוק של מסדי הנתונים שפועלים בזיכרון, אולם השאיפות של סאפ בתחום זה עולות על אלו של כל חברה אחרת. היעד המוצהר של HANA הוא להעניק יתרון עסקי "מהפכני", ולא רק מענה מהיר יותר לשאילתות.

"לחברת סאפ, ובייחוד להאסו פלטנר, שטוען כי הם יכולים להציע מסד נתונים שפועל בזיכרון ולהתחרות באורקל, אני אומר 'תנו לי את השם של הרוקח. אתם בטח צורכים חומרים טובים'... אנו שוקדים על פיתוח של מסדי נתונים שפועלים בזיכרון כבר עשר שנים לפחות. אנו מציעים את מסדי הנתונים המובילים בעולם שפועלים בזיכרון. קוראים להם TimesTen. והמוצר TimesTen הוא הבסיס להתקני Exalytics, שהם המתחרים הישירים של התקני HANA... אני לא חושב שסאפ מסוגלת להתחרות במסדי נתונים שאנו שוקדים עליהם כבר עשר שנים. הניהול של מסדי הנתונים הוא פעילות הליבה שלנו, אולי - האם סאפ מסוגלת להתחרות עמנו על ניהול של מסדי נתונים - עם HANA?"

לארי אליסון, מנכ"ל אורקל, שיחת ועידה לרגל פרסום הדו"חות לרבעון השלישי, 20 במרס



שבו עסק בחסרונות של HANA, הציג את TimesTen, מסד נתונים של אורקל שפועל בזיכרון ונתמך בהתקני Exalytics. קוריאן הזכיר, בין השאר, שהמחירים של זיכרונות DRAM ירדו בעשר השנים האחרונות פי 25, ושזמני התגובה בפעולה בזיכרון "מהירים פי 50,000 מאשר בפעולה בדיסק". ובכל זאת, הדגיש קוריאן במסקנות של הסמינר ש"הטכנולוגיה של פעולה בזיכרון היא תוספת בלבד, שיכולה לסייע בהפקת תמורה רבה יותר ממסד הנתונים, אך אינה יכולה לשמש כתחליף למסדי נתונים רגילים".

בגלל הערות כאלה מאשימים בסאפ את אורקל בניסיון לשמר את העבר על מנת להוסיף וליהנות מההכנסות הגבוהות מרשיונות למסדי נתונים. בעוד שבסאפ טוענים כי במסד נתונים HANA בודד ניתן יהיה להפעיל בסופו של דבר הן את BW והן את יישומי הליבה לעיבוד עסקאות, הרי שבאורקל מציגים את Exalytics כתוסף בלבד לכל מחסני הנתונים, מלבד אלו שנפח הנתונים בהם קטן מט"ב אחד. המשמעות היא, שלקוחות שמשתמשים ביישומי סאפ ובמסדי נתונים של אורקל יצטרכו להצטייד ברשיון אחד למסד נתונים לביצוע עסקאות, ברשיון נוסף למחסן נתונים וברשיון שלישי (ל-Essbase, TimesTen או שניהם, בחלק מהמקרים) עבור Exalytics.

מלבד זאת, בגישה הקונוונציונלית של אורקל, נתוני העסקאות מועתקים מסביבת היישום למחסן הנתונים ולאחר מכן מועתקים פעם נוספת ל-Exalytics, במקרה שהם נחוצים לשאילתות מהירות. המשמעות היא שלוש שכבות של שרתים, אחסון, הטמעה וניהול.

"מלבד הצורך לטפל בשלושה עותקים של הנתונים, צריך לקחת בחשבון גם את העיכוב הנובע ממעבר מעותק אחד למשנהו", מציין פיינברג מגרטנר. "ההבטחה האמיתית של HANA היא שכאשר עסקה מתבצעת, הנתונים נמצאים כבר במחסן הנתונים והניתוח מתבצע בזמן אמת".

חברת התשתית Centrica, שמספקת גז וחשמל, משתמשת, למשל, ביישום שפועל במסד הנתונים HANA כדי ללכוד ולנתח כמויות ענק של נתונים שמתקבלים ממונים חכמים. זודות לניתוח של השימוש בתדירות של מי 15 דקות, במקום להמתין לדו"חות שמציגים סיכומים חודשיים, נהנים ב-Centrica מתמונה עדכנית יותר של דפוסי השימוש לפי שכונה, או לפי סדרי גודל של משקי בית או עסקים, ויכולים לסווג את הלקוחות לפי מאפיינים שונים.

בחברת Centrica ניצלו את הביצועים של HANA גם כדי ליצור אינטראקציה עם הלקוחות בדרכים נוספות. כעת יכולה החברה להציע ללקוחות מסוימים - בדרך כלל לקוחות מסחריים גדולים - הנחות לעידוד השימוש בשעות שבהן העומס נמוך יותר, ולפנות ללקוחות המתאימים על סמך ניתוחים פרטניים ביותר. על מנת לסייע ללקוחות לעזור לעצמם, יכולה החברה להציע להם תוכנות בזמן אמת לגבי דפוסי השימוש באנרגיה, בכלים מקוונים ובמכשירים ניידים. יכולות כאלה אי אפשר להשיג באמצעות אצוות יומיות שמפיקים מחסני נתונים רגילים. מלבד הפיתוח של יישומים חדשים שנשמכים על המהירות של HANA, עדכנו בסאפ גם את המוצרים הקיימים, דוגמת BW והמודולים Business Consolidation-1 Planning (לתחזיות, תקצוב וסגירת ספרים), כך שיוכלו לפעול ב-HANA "ללא תקלות". בסאפ מבטיחים שהעברה של מוצרים אלה לפעולה ב-HANA - כתחליף, קרוב לוודאי, למסדי נתונים של אורקל או יבמ - כרוכה בשדרוג פשוט של תוכנה בלבד, ללא שינויים מתישים ויקרים ביישומי הבסיס. לטענת סאפ, כאשר מפעילים את BW במסד הנתונים HANA אפשר לקבל תשובות לשאילתות תוך שבריר שנייה, בהשוואה לדקות או אף שעות כאשר BW פועל במסדי נתונים רגילים. כמו כן, שימוש במודולים Business Planning Consolidation-1 עם מסד הנתונים HANA יכול להתבצע בזמן אמת, ללא צורך בסיכומי נתונים.

"יש עדיין מי שמפקפקים בפעולה בזיכרון. הם נאחזים בדיסקים ובמסדי הנתונים המסורתיים... מדוע אנו סבורים שאנו יכולים להציב בזיכרון את כל הנתונים של החברות הגדולות? אם ניקח כדוגמה את כרטיסי mini SD של המצלמות המקובלות כיום, הרי שהם קטנים פי 3 מיליון וזולים פי 10,000 מהתקן מקביל שבו השתמשו לפני 40 שנה... ביחס למי שעדיין חיים בעידן הדיסק, הרשו לי לצטט את הגיאופיזיקאי הידוע ריצ'רד סירס, שאמר כי 'עידן האבן לא הסתיים בגלל שנגמרו האבנים'."



ג'ים הגמן סנבה, מנכ"ל משותף בחברת סאפ, ועידת Sapphire, 15 במאי

טובים יותר), אלא גם מעניקים יתרונות עסקיים חשובים. במסד הנתונים HANA אפשר להפעיל יישומים קיימים, בדיוק כמו ב-Exalytics. אולם בסאפ משקיעים מאמצים רבים - וסכומי עתק - כדי לפתח יישומים חדשים, משום שהיישומים הישנים פשוט אינם מסוגלים לתמוך בקבלת החלטות בזמן אמת. כך, למשל, היכולת לקבל תוצאות של שאילתות במהירות רבה יותר אינה מסייעת בהכרח, אם מדובר עדיין בנתונים מאתמול. ואפילו אם מצליחים להתגבר על בעיית העיכוב (ואורקל יכולה לסייע בכך הודות לטכנולוגיית GoldenGate לשילוב נתונים), עדיין אי אפשר להפיק תועלת עסקית רבה אם אי אפשר לתרגם תובנות בזמן אמת לפעולות בזמן אמת.

באורקל יודעים זאת היטב, ובדיון שנערך בוועידת OpenWorld של אורקל בחודש אוקטובר האחרון, הודו מנהלים בכירים באורקל כי בחברה מפתחים יישומים שנועדו למצות במיוחד את היתרונות של Exalytics. אין שום סימן שיעיד כי יישומים אלה כבר קיימים, כך שלפי שעה מדגישים בחברה, שכל היישומים הקיימים של אורקל פועלים בהתקן החדש ונהנים מיתרון הביצועים (כלומר תוצאות מהירות יותר לשאילתות).

לא כל הטענות שמנה קוריאן בסמינר שערך מדויקות. כך, למשל, בניגוד למה שטען קוריאן, מסד הנתונים HANA תומך בשפות SQL ו-MDX, וגם בביצוע של שאילתות מרובות במקביל ובניתוח של נתונים בלתי מובנים. אולם לא כל הטענות של אורקל משוללות יסוד. אחת הנקודות העיקריות שהעלה קוריאן, ושאותה כדאי למנהלי המיחשוב לקחת בחשבון, היא שאם רק חלק מהנתונים שבמחסן הנתונים נחוצים למתן מענה לשאילתות, מדוע לאחסן את כולם במערכת שמבוססת על פעולה בזיכרון?

בסאפ מציעים שתי תשובות ראשית, הם טוענים, שהמחירים של זיכרונות DRAM יורדים לרמות כה נמוכות עד שבאופן בלתי נמנע הם יחליפו בסופו של דבר את הדיסקים, ושנית, הם מבטיחים שאם הארכיונים גדולים מאוד, יפעל מסד הנתונים HANA בשילוב עם מוצרים שמיועדים למחסני נתונים, דוגמת Sybase IQ של סאפ. אבל אם עדיין זקוקים למחסן נתונים נפרד, יש בכך כדי להחליש את הטענות של סאפ על כך שאפשר לוותר על הרשיונות הנוספים למסדי נתונים ועל שכבות התשתית המיותרות. בנוסף על כך, יצטרכו הלקוחות להחליט אילו נתונים נחוצים לביצוע שאילתות ואילו אינם נחוצים, ולהתמודד בכל פעם מחדש מול ההחלטה אילו נתונים זקוקים לביצועים של פעולה בזיכרון ואילו לא.

באשר לעלויות של HANA, ההשוואה של אורקל אינה במקומה, משום שזו אינה השוואה של תפוחים לתפוחים. העלויות של הרשיונות ודרישות החומרה משתנות במידה רבה מלקוח ללקוח. כששווים עותק אחד של הנתונים במסד הנתונים HANA במקום לרכוש שני רשיונות או שלושה במקרה של אורקל, יכולים משתמשי HANA לחסוך הוצאות רבות, ואת השורה התחתונה בחשבון לא נדע עד שנחזה בפועל ביישום של BW על

ההבטחה של HANA מושכת מאוד: ביצוע של עסקאות וניתוחים במסד נתונים בודד, קיצוץ של שכבות תשתית מיותרות, ביטול כפילויות באיסוף ובחישוב - והכל תוך הפגנה של ביצועי-על. העוקץ הוא שלא ניתן יהיה להפעיל יישומי ליבה לביצוע עסקאות של סאפ לפחות עד סוף השנה הנוכחית, ואפילו אז, הגרסה הראשונית תוצע רק לקבוצה נבחרת של לקוחות. הזמינות הכללית תחל רק שישה עד שמונה חודשים מאוחר יותר.

בוועידת Sapphire הודה יו"ר סאפ, **האסו פלטנר**, כי על מנת ליהנות מיתרונות הביצועים של HANA יש צורך לערוך שינויים בקוד של יישומי העסקאות. הדבר עלול להרתיע חלק מהלקוחות הפוטנציאליים, אך בסאפ טוענים ששינויים אלה יספיקו בחבילות שיפורים שיציעו תמיכה ב-HANA ובכל מסדי הנתונים היחסיים שנתמכים כיום.

ואולם לא כולם מתלהבים. בהודעה מחודש אפריל כתב **ג'ייסון מיינרד**, אנליסט תוכנה של Wells Fargo, כי "בסאפ צריכים להתמקד בתחומים חדשים, שבהם מציעה הטכנולוגיה של פעולה בזיכרון יתרונות אמיתיים, במקום לנסות ולהחליף מסדי נתונים יחסיים קיימים". ב-Wells Fargo הורידו לא מכבר את דירוג המניה של סאפ מתשואות יתר לתשואות שוק, בין השאר בשל הערכתו של מיינרד שתשתיות (כלומר מסדי נתונים) אינן אחד התחומים החזקים של סאפ. מיינרד היה מעוניין גם לראות יישומים רבים יותר של Big data עבור HANA, והוא סבור שהלקוחות יירתעו מלהחליף את מסד הנתונים במערכות ייצור קיימות.

בניסיון להתחרות בפעילות של מסדי הנתונים של אורקל, סאפ "פותחת חזית חדשה של תחרות" גם עם יבמ, שמציעה את מסד הנתונים DB2 ועם מיקרוסופט שמציעה את מסד הנתונים SQL Server, ציין מיינרד. כ-60% מהלקוחות של סאפ מפעילים את היישומים שלה במסדי נתונים של אורקל, להערכת גרטנר, נתון שמוותר נתח לא מבוטל של לקוחות שמשתמשים במסדי נתונים של יבמ ומיקרוסופט - ובשתי החברות לא ימהרו לוותר על לקוחות אלה, אפילו לטובת שותפה "ידידותית". ליבמ ומיקרוסופט קשרים קרובים עם סאפ כבר במשך שנים רבות - יבמ אינה נכנסת לתחום היישומים ומתמקדת בשירותים של הטמעת ERP, בעוד שמיקרוסופט מייעדת את יישומי ERP שלה לעסקים קטנים, שבמשך תקופה ארוכה סאפ כלל לא פנתה אליהם.

באורקל, לעומת זאת, מבקשים לשכנע את הלקוחות "ללכת על בטוח" - מדגישים כי התקני Exalytics משפרים את הביצועים של יישומים קיימים, דוגמת היישומים של אורקל עצמה או יישומים מצד שלישי, ללא צורך לבצע שינויים כלשהם ביישומים או במסדי הנתונים שעליהם הם נסמכים. החיסרון נובע, כמובן, מהצורך לשלם תמורת כל מסדי הנתונים והתשתיות הנלוות. אולם היתרון הוא שאפשר להוסיף ולהפעיל את היישומים הישנים תוך שיפור הביצועים שלהם. זו אחת הסיבות העיקריות לכך שבסאפ חייבים להוכיח שהיישומים שנשמכים על HANA אינם רק מהירים יותר (גם התקני Exalytics יכולים להעניק ביצועים

גבי HANA. באשר לשאר היישומים, נצטרך להמתין עד שיופיעו.

בסאפ חייבים להציג תוצאות

בחברת סאפ תכננו כתרסיר יישומים עבור מסד הנתונים HANA, ובכלל זה יישומים לתכנון מכירות ופעילות וניהול מזומנים וניזילות. לקמעונאים מציעה החברה יישומים לניהול סחר ומבצעים וניהול מסחור ומגוון. בסאפ מבטיחים כי יותר מ-20 יישומים נוספים נמצאים כעת בשלבי פיתוח שונים. בחלק מהמקרים כולל הפיתוח תכנון מחדש של יישומים קיימים על מנת למצות את היתרונות של "זמן אמת אמיתי" - כלומר יכולת לנקוט פעולות על סמך נתונים עדכניים, במקום על סמך נתונים מאתמול, מלפני כמה שעות או אפילו מלפני כמה דקות.

ההבטחות שמפזרים בסאפ לגבי יישומים אלה מקדימות במעט את המציאות בפועל בשוק. הן ביחס למסד הנתונים HANA והן ביחס להתקני Exalytics של אורקל מובטחים הבדלים משמעותיים בקצב הביצוע של השאילתות "לפני ואחרי" (ולמעשה, אפילו בסאפ מודים כי התקני Exalytics יכולים להאיץ את קצב הביצוע של השאילתות). בסאפ טוענים כי התועלות האמיתיות של HANA נובעות מהתמורות בתהליכים העסקיים ולא מהאצת הביצוע של השאילתות בלבד. עם זאת, בחברה לא מסוגלים עדיין להציג די דוגמאות מתועדות מלקוחות שאכן השיגו יתרונות עסקיים תחרותיים הודות לשימוש במסד הנתונים HANA.

סאפ הציגה לא מכבר קומץ דוגמאות מלקוחות, ובכללם Centrica, Aquallectra (חברה נוספת שמספקת שירותי תשתית), ורשת שיווק יפאנית שבסאפ לא נוקבים בשמה. אבל סיפורים אלה מורכבים מאמירות כלליות, כמו "מסד הנתונים HANA מסייע לנו להציע ללקוחות יתרונות חדשים שקודם לכן לא אפשר היה אפילו להעלות על הדעת שהם אפשריים", מבלי לפרט. סביר להניח שללקוחות שאמורים להשקיע סכומי כסף גבוהים מצפים לפרטים מוחשיים יותר ביחס ליתרונות המובטחים. מסד הנתונים HANA מוצע בזמינות כללית החל מהקיץ האחרון, ונראה כי אפשר היה לצפות כבר לעדויות מפורטות יותר של לקוחות.

פריצות דרך ראשונות למסד הנתונים HANA

בוועידת Sapphire שנערכה לא מכבר הציגה חברת Hilti, יצרנית של ציוד תעשייתי, אחד מהשימושים היותר מעניינים במסד הנתונים HANA. בחברה הקימו מחסן נתונים עסקי שמבוסס על הטכנולוגיה לפעולה בזיכרון של סאפ, בנפח של 1 טרה-בייט, אשר מספק תוצאות לשאילתות ודו"חות בקצב מהיר פי 1,000, לערך, ממחסן הנתונים BW העיקרי של החברה, בנפח של 12 טרה-בייט, אשר מבוסס על טכנולוגיה רגילה של מסדי נתונים. מסד הנתונים HANA קיצר את משך הטעינה של הנתונים בשיעור של כ-60%. בחברת Hilti מופקים מדי חודש כ-250,000 דו"חות ושאילתות עבור יותר מ-12,000 משתמשים, והעברה של עומסי עבודה רבים יותר למחסן נתונים שמבוסס על HANA אמורה להניב חיסכון משמעותי בזמן. מחסן הנתונים החדש חוסך גם משימות רבות שגוזלות מזמנם של מנהלי המערכת, הודות לעובדה שהחישובים מתבצעים על הנתונים שבזיכרון, ומהם מופקים גם הדו"חות.

אולם את פריצת הדרך האמיתית כתוצאה מהשימוש ב-HANA השיגו בחברת Hilti הודות ליישום חדש שמאפשר למנהלי השיווק והמכירות לבצע ניתוחים פרטניים של היקפים, מחירים, עלויות ורווחיות לגבי כל מוצר בקטלוג העשיר של החברה. המנהלים יכולים לעקוב אחר גורמים אלה לפי לקוח או לפי מוצר, בזמן אמת כמעט, מלוח פיקוד שפועל במחשבי iPad. "יכולת זו מסייעת למנהלים בחברה שלנו להוביל את אנשי המכירות בכיוונים הנכונים מבחינת היקף, המחירים או תמהיל המוצרים", אמר **כריסטיאן רטר**, מנהל המיחשוב העולמי של Hilti. ניתוחים כאלה לא אפשר היה לבצע קודם לכן, משום שהעברת הנתונים, ההיקף הגדול שלהם והמספר הגדול של החישובים הנחוצים הפכו את המשימה לבלתי אפשרית. אולם כשכל הנתונים נמצאים בזיכרון ומסופקים תוך שניות מיישומי העסקאות - אפשר לבצע את החישובים כהרף עין.

חברת Burberry, שמוכרת מוצרי יוקרה, ביצעה במשך שש שנים את פעילות המכירות העולמית שלה באמצעות יישומי ERP של סאפ, והמנכ"לית **אנג'לה אהרנדטס** (שנאמה באירועים שערכה חברת Salesforce.com לא מכבר) סיפרה כי בחברה עדיין בוחנים את מסד הנתונים HANA ויישום נלווה על מנת להעניק לאנשי המכירות תובנות שמבוססות על נתונים בזמן אמת במהלך העבודה מול לקוחות פוטנציאליים. יישום iPad שמבוסס על HANA מסייע לאנשי המכירות לנהל אינטראקציות אישיות יותר עם הלקוחות, על סמך מידע לגבי קניות קודמות של הלקוחות, המוצרים שבהם התעניינו ומוצרים שנרכשו על ידם בפועל - סיפרה אהרנדטס. עם זאת, היישום עדיין לא הוכח בשטח.

שוחחתי באירוע גם עם **סנטיב פורבה**, מנהל המיחשוב הראשי של Home Trust, חברה קנדית למשכנתאות שהחלה לבחון את מסד הנתונים HANA בחודש ינואר האחרון, תוך שימוש בנתונים מ-Business Warehouse של סאפ. לדברי פורבה, הטעינה של הנתונים ב-HANA מהירה יותר, הדחיסה של הנתונים יעילה יותר, והשאילתות והדו"חות מתקבלים בקצב מהיר פי ארבעה עד פי חמישה בהשוואה למופע של BW שפועל במסד נתונים של אורקל. להערכתו, מסד הנתונים HANA מעניק ביצועים טובים מאלו של Exalytics או חלופות אחרות שפועלות בזיכרון, מאחר שמסד הנתונים של סאפ חוסך שלבים רבים של העברת נתונים. פורבה סבור, שחברת Home Trust תוכל להפיק חיסכון משמעותי משימוש במסד הנתונים HANA, אך בשלב ראשון הוא מבקש לבחון אותו בתחומים שאינם קריטיים.

מצד שני, כדי להפיק את החיסכון תצטרך החברה ליישם את HANA בכמה שיותר משימות, ומשום כך ממתין פורבה שסאפ תקיים את ההבטחה ותאפשר להפעיל יישומי עסקאות ומשימות ניתוח באותו מסד נתונים. השילוב בין העסקאות ובין הניתוח יוכל לחסוך לחברת Home Trust שימוש בארבעה שרתים ארגוניים, בשכבות נוספות של תוכנה והתקני אחסון וכן בהוצאות נלוות לניהול ועבודה. "החיסכון עשוי להסתכם במיליוני דולרים שיבואו לידי ביטוי בדו"חות הכספיים", מעריך פורבה.

השוואה של המחירים האמיתיים

כמה עולות באמת המערכות החדשות? בתרחיש של מסד נתונים קטן, של כ-500 ג"ב, מעריך קוריאן כי חומרת Exalytics עשויה לעלות 135,000 דולרים, ובתוספת מסד נתונים TimesTen, שעולה 690,000 דולרים, המחיר הכולל יגיע ל-825,000 דולרים (א לכולל תוכנת Oracle BI Foundation שנחוצה גם כן).

לשם השוואה, ציין קוריאן, עולה החומרה של סאפ 362,000 דולרים והתוכנה - 3.7 מיליון דולרים. לוקס מסאפ טוען כי החומרה והתוכנה לתרחיש זה יעלו ביחד 500,000 דולרים, אך לפי חישוב שלי, המבוסס על מחירי מחירון של BW ו-HANA, התוכנה לבדה עשויה לעלות 1.2 מיליון דולרים. בסאפ חייבים להעניק הנחות משמעותיות כדי להגיע למחיר שציין לוקס.

בשורה התחתונה, אין ספק שהטענה של אורקל על מחיר גבוה פי חמישה עד פי 50 של HANA מופרזת - במידה רבה משום שהיא מבוססת על התקנות בהיקף דומה, בעוד שבמקרה של מסד הנתונים HANA אפשר להסתפק בהתקנות בהיקף קטן יותר. עם זאת, גם הטענה של סאפ על המחירים הנמוכים של המערכות שמבוססות על DRAM, ושל HANA בכלל, מרחיקות לכת יתר על המידה.

"הסיבה שבגללה מדגישים בסאפ את היישומים החדשים היא, שמסד הנתונים HANA יקר", מסביר פיינברג מגרטנר. "משום כך חייבים יישום שמעניק תמורה עסקית גבוהה".

כשלוקוחות יוכלו להפעיל ב-HANA את BW לצד תוכנות לא יקרות של סאפ, התמורה תהיה גבוהה יותר. עד שלא מפעילים ב-HANA את מחסן הנתונים של סאפ לצד יישומי עסקאות ליבה ויישומים עסקיים חדשים ופורצי דרך, לא יהיה אפשר למצות את מלוא הפוטנציאל מהטכנולוגיה החדשה של סאפ לפעולה בזיכרון.



מישחק זה לא משחק ילדים!

מה מניע אנשים? ומה יכול להתרחש כאשר מוטיבציה פוגשת פלטפורמה שמאפשרת שיתוף? איך נוכל להקשיב ללקוחות שלנו טוב יותר ואחר כך לגייס את הלקוחות, ערוצי השיווק והעובדים שלנו לשתף איתנו פעולה בצורה יותר אפקטיבית?

gamification הוא השימוש בטכניקת "עיצוב של משחק", שמטרתה לפתור בעיות וליצור מחויבות של קהלים מסוגים שונים. משתמשים במשחק כדי ליעל ולנהל תהליכים לא משחקיים במטרה ליצור סביבה מהנה. הטכניקה מעודדת את המשתמשים לבצע מטלות חשובות לארגון ולהתחייב בדרך של משחק שיש לו כללים ברורים. השיטה משתמשת בטכניקות מהפסיכולוגיה ובנטייה של בני האדם להגיב או להתנהג בדרך מסוימת. למשחק יש כללים ברורים, ולמשתמש יש עצמאות לצבור מומחיות ונקודות ולקבל פרסים עבור ביצוע המטלות. בעולם הדיגיטלי, מישחק הוא אחת הדרכים לעיצוב התנהגות של משתמשים אונליין.

מחקרים מוכיחים כי חברות שמאמצות פלטפורמות התנהגותיות מצליחות ליעל תהליכים ולהשיג תוצאות טובות יותר ליצירת מחויבות ונאמנות לקוחות, לבניית מוניטין, להעברת ידע, ללמידה, לסקרי שביעות רצון ועוד - באמצעות חוויות משתמש יוצאת דופן.

בספרו "לא רציונלי, ולא במקרה", קובע פרופ' דן אריאלי, בפרק הדין בנורמות חברתיות, כי "מחקרים מהפסיכולוגיה החברתית מראים שתגמולים כספיים הם לעתים קרובות הדרך היקרה ביותר להחזיר באנשים מוטיבציה. נורמות חברתיות הן לא רק זולות יותר, אלא לרוב גם אפקטיביות יותר... יש לנורמות החברתיות יתרון גדול: הן נוטות להפוך את העובדים ואת הלקוחות למסורים, לחרוצים, לגמישים ולמעורבים יותר."

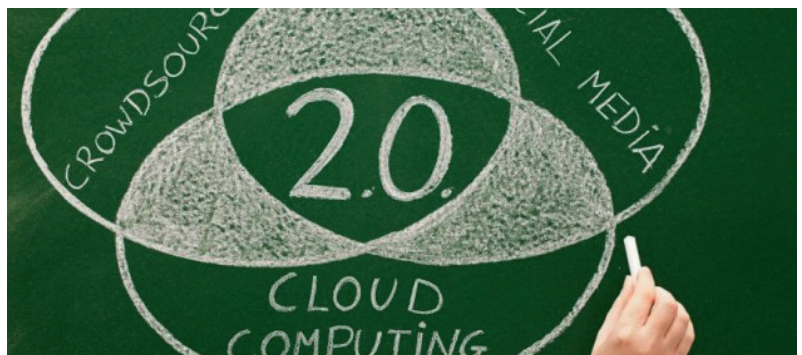
חברות רבות כבר משלבות אלמנטים של מישחק בשיפור החוויה של לקוחות, עובדים וערוצי שיווק. המסר הוא: "We are here and we are fun to do business with."

הנה כמה דוגמאות שהוצגו בכנס ה-gamification הגדול בעולם, שהתקיים בסן פרנסיסקו. טים ונדרבג, מורה בבית ספר בקליפורניה, משתמש במשחק המונופול כדי לעודד תלמידים לשפר את ציוניהם במתמטיקה. זוכה פרס הגראמי, הראפר קמיליונר, משתמש בפלטפורמה התנהגותית ליצירת נאמנות מעריצים באתר ובעמוד הפייסבוק שלו, ומעודד את המעריצים שלו לשתף, להשתתף, לצבור נקודות ולזכות בפרסים. צ'רלי קים, מנכ"ל נקסט גאמפ, החליט שהחברה שלו תגיע לביצועים טובים יותר אם העובדים יקיימו אורח חיים בריא ויתמידו בפעילות גופנית לפחות פעמיים בשבוע. הוא הקים פלטפורמה התנהגותית על גבי האתר של החברה, המעודדת את העובדים להתאמן ולשתף.

ככל שהתקשורת שתתקיים על גבי הפלטפורמה של "העסק החברתי" תצליח להעביר את התחושה של "כף", הלקוחות יכלו ויצרכו יותר זמן על גבי הפלטפורמה שלכם. עכשיו הקהילה שלכם קרובה אליכם יותר מתמיד. אין המדובר בתופעה שנמצאת בשוליים. חברות התוכנה הגדולות בעולם, כמו אורקל, סאפ, יבמ, סיסקו, סילספורס ואחרות כבר נמצאות עמוק בתחום ומפתחות יישומים מבוססי מישחק לפתרונות המיחשוב שלהם. בגרטר מעריכים ש-70% מהחברות הגדולות בעולם יצטרפו למגמה עד 2015.

* קן ליטני, מייסדת חברת סושלייז ויועצת מיחשוב בתחומי פתרונות עסקיים-חברתיים ו-CRM חברתי. www.socialbusiness.co.il, keren@socialbusiness.co.il

אני נזכרת כמה קשה עבדתי ברבעון השלישי של 2008. איך ציפיתי לשיבה הרבעונית. בטקס מוגדרים "גיבורי הרבעון", ואני ציפיתי שיכריזו עלי כגיבורת הרבעון של EMEA. כדי שתבינו את גודל האבסורד, אשתף ואומר שהייתי אז כבר בת 35 ובאמצע הריון. מה כל כך היה לי חשוב שיכריזו עליי "גיבורה"? בשלב הזה כבר ידעתי שככל הנראה אוזמן ל-president club וכבר הצלחתי לקבל משכורות גבוהות מאוד, ששימוחו אותי מאוד. ובכל זאת התפלאתי שבחרו בעמית שלי מאירלנד להיות גיבור הרבעון. השאלה הראשונה שעלתה בראשי הייתה: "איך זה שלא ראו אותי? איך זה שלא שמו לב שהתאמצתי במיוחד?" פתיתי, ילדותית או אנושית? לא ממש משנה, זה מה שהרגשתי. האם הייתי היחידה מבין העובדים שהתאכזבה? מה הרגיש אותו עובד שהפך לרגע לגיבור הרבעון, זה שכל העיניים נשואות אליו? כמה זה ישפיע על עבודתו ברבעון הבא? כמה עובדים אתם מנהלים באופן ישיר? כמה לקוחות אתם מנהלים באופן ישיר וכמה באופן עקיף? כמה מהם ממש אוהבים את המותג, המוצר ו/או והטכנולוגיה שלכם? כמה מהם אתם לא רואים? כמה "גיבורים" פספסתם? לא בגלל שאתם מנהלים לא טובים, כמובן, אלא



שזו משימה קשה מאוד כשיש הרבה לקוחות קצה ומשימה כמעט בלתי אפשרית כשמדובר בניהול כמות גדולה בהרבה של משתמשים שאיתם אין לכם היכרות אישית. איך פלטפורמה התנהגותית יכולה לעזור לכם לנהל את קהילת המשתמשים שלכם באופן שהיה מקרב אותם אליכם ומגביר את השימוש שלהם במוצרים/שירותים שלכם בדרך שתאפשר מחויבות גבוהה יותר למותג שלכם ונאמנות לקוח?

לפני כמה חודשים הגעתי לאסוף את בתי מאיה, עוד לא בת שלוש, מגן הילדים. מאיה הציגה לי את החבר החדש שלה, עומר, ולא שכחה לציין שעומר הוא כוכב השבוע (בשפתה "כוכב"), ורצה ללוח בגן להראות לי את התמונה של עומר ליד ציור של כוכב. הגננות משתמשות בטריק של כוכב השבוע כחיזוק חיובי להתנהגות רצויה. נראה שגם מאיה רוצה מאוד להיות כוכבת, ממש כמו אמה והעמית לשעבר מאירלנד. לכולנו פסיכולוגיה משותפת, ואת כולנו אפשר להניע בדרך דומה.

שלושה מרכיבים מגדירים את ההתנהגות האנושית: מוטיבציה, יכולת, טריגר. אחת הדרכים היעילות ביותר להניע את משתמשי הקצה שלכם להתקרב אליכם, היא בדרך של משחק, ומקורה בתחום שנקרא gamification, מישחק.



30 | **אנשים ומחשבים**
Since 1981 | www.pc.co.il

mPAY Israel 2012 קול קורא

הארנק האלקטרוני של העתיד

הוועידה השנתית הראשונה למקצוענים בתחום תשלומים אלקטרוניים מבוססי Mobile | **יום ג', 16.10.2012**
Avenue, Airport City

העולם עובר מהפכה ואיתו גם כל תחום התשלומים וכרטיסי האשראי. כל אלה ייעשו באמצעות המובייל והטלפונים החכמים ועל פי הערכות PayPal: "עד שנת 2015 ישתלט הארנק האלקטרוני על העולם".



יו"ר ועדת ההיגוי:
ויקטור איררה

ובעידן הרשתות החברתיות האם התשלום האלקטרוני e-pay אשר הפך לתשלום עם הנייד m-pay ייקרא מעתה s-pay עבור social media payment? כבר היום מצוידים טלפונים חכמים ביישומי NFC בהם הטכנולוגיה היא בין הטלפון לטרמינל התשלום (peer-to-peer) אך ישנן גם טכנולוגיות מתחרות שנועדו לשתף ולהעביר מידע למשרד אחורי. בין הטכנולוגיות והחברות שמספקות פתרונות לתשלומים אלקטרוניים ניתן למצוא את: Square's card, case, Dwolla, Modo Payments, DiGiMo, Paydiant.

גם ספקיות הפתרונות לאמצעי התשלום האלקטרוניים הרגילים כגון כרטיסי אשראי עדיין לא אמרו את המילה האחרונה...

האתגר האמיתי במהפכה הזו הוא של הארגונים המשרתים לקוחות ופועלים בשוק המסחר האלקטרוני הקמעונאי. מערכות המידע של ארגונים אלו חייבות כבר היום להיערך לגל החדש שממש נמצא מעבר לפינה ולספק את כל הפתרונות הטכנולוגיים הנדרשים.

נא לשלם דרך הסלולר - זו המציאות שממתנה מעבר לפינה!

בואו לשמוע ולהשמיע בוועידה השנתית הראשונה למקצוענים בתחום תשלומים מבוססים מובייל על הטכנולוגיות הקיימות, ועל אלו שצפויות לנו בעתיד!

בין הנושאים בוועידה:

של מי הלקוח?

- של חברות כרטיסי האשראי השולטות היום בעולם תשלומים? האם הן ימירו את הפלסטיק למובייל?
- של מפעילי הסלולר שיוסיפו אפליקציית תשלום מאובטחת בנייד?
- של יצרני המכשירים שיטמיעו רכיב תשלום במכשירים?
- של הארגונים הגדולים כמו גוגל או אינטל שייכנסו לתחום?
- של הרשתות החברתיות שישלבו תשלומים אלקטרוניים במערכות שלהן?

אבטחת מידע

כיצד הספקיות השונות ערוכות לתת מענה בטוח לעידן התשלומים דרך המובייל? האם יש כיום פתרונות אבטחה מספקים לתחום המסחר האלקטרוני על גבי המובייל?

חווית משתמש

הצלחת המעבר לתשלומים באמצעות המובייל תלויה במידה רבה באפשרויות שנספק ללקוח לשלם בכל מקום - ללא תלות במפעיל סלולרי או בכרטיס אשראי או ביצרן הטלפון שלו...

קהל היעד: מנמ"רים ומנהלי טכנולוגיות במגזר הקמעונאי, פיננסים והטלקום

- אתרי מסחר ועסקים און-ליין
- מנהלי שיווק וטכנולוגיה של רשתות קמעונאיות מובילות
- ספקיות פתרונות ארנק אלקטרוני למובייל ולמגזר העסקי • חברות הזנק שפיתחו אפליקציות לארנק האלקטרוני



הצעות להרצאות
ותוכן נא לפנות אל
yehudak@pc.co.il

לחסויות: נטלי
03-7330770
natali@pc.co.il

לרישום מח' אירועים
טל' 03-7330777 או באתר
<http://epay2012.events.co.il>



חשיבות הכרת העובד כ"נפגע בעבודה" ואחריות המעסיק

מה הם היתרונות שבהכרת הנפגע כ"נפגע בעבודה" לעומת "נכות כללית"?



מטרתו של החוק לביטוח לאומי, המתייחס לפגיעה בעבודה, הינה לשמור על הזכויות הסוציאליות של העובד, תוך יצירת רשת ביטחון כלכלית לעובד במקרה שנפגע במהלך ועקב עבודתו.

אמנם העובד מבוטח בביטוח נכות כללית, אך כדי שיהיה זכאי לקבל גמלת נכות כללית, על העובד לעמוד בדרישות מחמירות יותר מאשר הדרישות שבפגיעה בעבודה. כך, לדוגמה, כדי לקבל גמלה של נכות כללית, המוגבלת לסכום נמוך באופן יחסי, על העובד להיות בעל נכות רפואית של 40% לפחות, ובנוסף עליו להיחשב כמי שאיבד, לפחות באופן חלקי, את כושר השתכרותו.

לעומת זאת, עובד המוכר כנפגע בעבודה - אינו צריך להיות מוכר כמי שאיבד את כושר השתכרותו, וכנפגע עבודה הוא זכאי לגמלה חודשית משיעור נכות של 20%, כאשר התגמול הכספי ניתן כבר מ-9%. בנוסף, הגמלה לנפגע עבודה נגזרת משכרו של העובד, כאשר ההגבלה של סכום הגמלה גבוהה מההגבלה שהיה מקבל מביטוח נכות כללית.

על פי חוק הביטוח הלאומי, העובד מבוטח מעצם היותו עובד, והוא מכוסה מהיום הראשון לעבודתו.

אם המעסיק לא נרשם, או לא שילם במועד את דמי הביטוח בעד העובד, והעובד נפגע, המוסד לביטוח לאומי רשאי

לתבוע מהמעסיק סכום השווה לגמלאות ששילם המוסד לביטוח לאומי, או שהוא עתיד לשלם, ואת השווי הכספי של הגמלאות שניתנו לעובד בקשר לאותו המקרה.

לסיכום, קיימים יתרונות רבים להכרה כ"נפגע בעבודה" לעומת "נכות כללית", ועל המעסיק מוטלת החובה לשלם למוסד לביטוח הלאומי את שווי הביטוח.

מהי פגיעה בעבודה?

חוק הביטוח הלאומי קובע שתי קטגוריות של נפגעי עבודה שיכולים להיות זכאים לקבלת תגמולים: הנפגעים ב"תאונת עבודה" והסובלים מ"מחלת מקצוע". כיסוי ביטוחי נוסף בדרך של חקיקה שיפוטית הוא "מיקרוטראומה".

"תאונת עבודה" - מוגדרת כתאונה (אירוע פתאומי) שגרמה לעובד נזק, שאירעה תוך כדי עבודתו ועקב עבודתו אצל מעבידו או מטעמו, ובתנאי שקיים קשר סיבתי משפטי ועובדתי בין העבודה לבין התאונה.

"מחלת מקצוע" - מוגדרת כמחלה שנוקבעה בתקנות המוסד לביטוח לאומי (כמחלת קרינה, נזק לאוזן הפנימית שנגרם על ידי חשיפה לרעש, מחלות צוללנים, מחלות עצמות, פרקים, שרירים, כלי דם או עצבים של

הגפיים - שנגרמו על ידי עבודה במכשירים רוטטים, ועוד) והעובד חלה בה עקב עבודתו אצל מעבידו או מטעמו.

"מיקרוטראומה" - מוגדרת כפגיעה כתוצאה משרשרת של פגיעות זעירות הניתנות לאיתור ולהבחנה, שכל אחת מהן היא "תאונה", ואשר נתנו אותותיהן בעובד, ובתנאי שקיים קשר סיבתי בין הפגיעות הזעירות שהביאו לנזק הרבתי לבין העבודה.

מיהו המבוטח בפני פגיעה בעבודה? 1. עובד שכיר, למעט: שוטר, סוהר, עובד שירותי הביטחון. 2. עובד עצמאי שהיה רשום (במוסד לביטוח לאומי) בעת הפגיעה כעובד עצמאי או שעשה את המוטל עליו כדי להירשם, ולמעט מי שנמנה עם סוג אנשים שהוצאו מכלל העובדים העצמאיים. 3. מי שמצוי בהכשרה מקצועית או בשיקום מקצועי, במקום או אצל אדם שאושר לכך בתקנות. 4. מי שנבחן לפי חוק החניכות או לפי חוק שירות התעסוקה (בשעת הבחינה בלבד). 5. מי שמתאמן לפי חוק שירות עבודה בשעת חירום. 6. ואחרים.

לסיכום, הנפגעים בתאונת עבודה או מחלת מקצוע או מיקרוטראומה - נחשבים כ"נפגעי עבודה".

*עו"ד ד"ר אורי אנגלהרד - uri@engelhard.co.il - מייצג מעסיקים ועובדים.

ועידת הסייבר השנתית INSS המכון למחקרי ביטחון לאומי

יום ג', 4.9.12 | 08:30-14:30

במכון למחקרי ביטחון לאומי, רחוב חיים לבנון 40, תל-אביב



תמיר ליר (מיל)
כהן ראש חטיבת
מודיעין
וסייבר, אלביט



חזי כאלון, מנכ"ל
בנק ישראל



אלוף (מיל) אליעזר
שקדי, מנכ"ל אל על



יורם הכהן, ראש
חטיבת מודיעין
וסייבר, אלביט



אלוף (מיל) עמוס
ידלין - ראש המכון
למחקרי
ביטחון לאומי



ד"ר גבי סיבוני -
ראש תכנית הסייבר
במכון למחקרי
ביטחון לאומי



Ralph Langner
בעל שם עולמי
בתחום הגנת סייבר
והגנה על מערכות
בקה. מפצח קוד
Stuxnet



General (ret.) Michael
Hayden
NSA בעבר ראש
CIA-ה (2005-1999)
ראש ה-CIA (2009-2006)
בבית הדין
Chertoff העוסקת
בייעוץ למדינות חברות
וארגונים תחומי הגנה
ואבטחה

הסייבר והביטחון הלאומי, הגנת הסקטור העסקי והתעשייתי

אך שנדמה לעיתים שמיקוד האיומים ומתן מענים לתחום התשתיות הלאומיות הקריטיות ולמערכות המחשוב של רשויות המדינה, מספקות מענה סביר לצרכי הביטחון הלאומי, הרי שבחינה מעמיקה תראה שזוהי אשליה מסוכנת. התפתחות הפשיעה ברשת ותפוצתה הרחבה מייצרת כבר עתה איום על חברות אזרחיות אשר הזנחת הטיפול בו עלולה להשפיע ישירות על הביטחון הלאומי.

הוועידה תעסוק בתחומים הבאים:

- זיהוי ומיפוי איומי סייבר בהיבט הלאומי ובהיבט הפילי/אזרחי • פשיעה וטרור סייבר • הגנה על תשתיות לאומיות קריטיות ועל מערכות בקרה תעשייתיות (ICS, SCADA) • משפט וסייבר, חקיקה ורגולציה בתחום הגנת סייבר • מדיניות לאומית, אסטרטגיה טכנולוגית וארגון

היכולת הטכנולוגית הגבוהה של ישראל בתחום המחשוב והתקשורת מקנה לה יתרונות עצומים, ומאפשרת לה לפעול במרחב הסייבר לצורכי הגנה וסיכול ולהשגת יתרונות בשדה קרב הקיברנטי. זאת, הן בהקשר המדינתי לאומי והן בהקשר של זה האזרחי / פלילי. מענה מיטבי ויכול להיות מושג תוך שילוב כלל מאמצי ההגנה של המדינה. הן אלה הלאומיים והן אלה האזרחיים. השילוב שבין יכולות טכנולוגיות, חקיקה, רגולציה ולבסוף יצירת המסגרות הארגוניות המתאימות, יוכלו לשפר משמעותית את ההגנה מול איומים המתפתחים בקצב מהיר. הסדנאות מיועדות לגורמי תעשייה ועסקים בתחום הגנת סייבר, גורמי קרנות הון הפועלות בתחום הסייבר, גורמי ממשל, משפט ורגולציה, ועוד.

במסגרת הוועידה יערכו שתי סדנאות מקצועיות נפרדות בתשלום, עם מומחים בעלי שם עולמי בתחום. הסדנאות יתנהלו באנגלית ויתקיימו מיד עם תום הוועידה במכון. ההשתתפות כרוכה בתשלום.

2 סדנאות מקצועיות במקביל

הסדנאות יתקיימו בין השעות 15:00-17:00 (ניתן להרשם לסדנה אחת מבין השתיים).

סדנה 2

בהשתתפות:

- Ralph Langner - בעל שם עולמי בתחום הגנת סייבר והגנה על מערכות בקרה
- ד"ר גבי סיבוני - ראש תכנית סייבר במכון למחקרי ביטחון לאומי, ויועץ הקמה ותפעול בתעשייה התהליכית
- אלברטו (דטו) חסון - יועץ אבטחת מידע לתאגידים תעשייתיים

הנושא:

- בקרת תהליכים במתקני תשתיות לאומיות קריטיות ובמתקנים בטחוניים

הסדנא מיועדות לגורמי תפעול של תשתיות חיוניות, במערכות האזרחיות ובמערכות הבטחוניות.

סדנה 1

בהשתתפות:

- General (ret.) Michael Hayden - בעבר ראש NSA וראש ה-CIA כיום יועץ למדינות, חברות וארגונים במגוון תחומי הגנה ואבטחה
- אלוף (מיל) עמוס ידלין - ראש המכון למחקרי ביטחון לאומי, בעבר ראש אגף המודיעין של צה"ל

הנושאים:

- אתגרים, מגמות והזדמנויות עסקיות בתחום הסייבר
- שיתוף פעולה בין מדינות ועסקים בתחום הגנת סייבר
- כיוונים לפיתוח טכנולוגי ועסקי

הסדנא מיועדות לגורמי תעשייה ועסקים בתחום הגנת סייבר, גורמי ממשל, משפט ורגולציה, ועוד.

ההשתתפות בוועידה ובסדנאות, בתשלום מספר המקומות מוגבל, הוועידה תתנהל באנגלית ובעברית, תרגום סימולטני במקום. ההשתתפות כוללת כיבוד וארוחת צהריים. חניה בחניוני האוניברסיטה הסמוכים.

לחסויות/תצוגות: פנה לנטלי 03-7330770 natali@pc.co.il

לרישום מ' אירועים טל' 03-7330777 או באתר <https://inss2012.events.co.il>



נמצא האשם באסון השריפה בכרמל (או לא)

לאחר כל אסון שהוא מתחיל תהליך סיעור מוחות בהנהלה, אשר מטרתו לקבוע מי נושא באשמה על כישלון שאף אחד לא מוכן לקחת עליו אחריות • בעקבות השריפה הנוראה בכרמל נדרש Brain-storming במקום Blame-storming

כלי שלישי בארגז הוא שיתוף במידע והפקת לקחים. הארגון לומד את השיעור מהתחקיר ומיישם אותו גם במחלקות אחרות. במקרה הכואב שלנו - היה כדאי ש"מחלקת רעידות אדמה" תעשה את "שיעורי הבית" שלה. למשל, תדון בהשקעה סבירה לחיזוק יסודות בניינים נגד רעידת אדמה. אין לי הערכה על גודל ההשקעה הנדרשת, אך במקרה שתהיה רעידת אדמה באזורנו (תרחיש בהחלט לא דמיוני) - הנזק בנפש וברכוש עלול לגבות מחיר גבוה הרבה יותר. הכלי הרביעי בארגז הכלים הוא קיום אווירה ארגונית המעודדת את

בשנייה הראשונה לאחר ההשתלטות על האש בכרמל, בעוד ההר ממשיך להעלות אש ותמורות עשן והצער על הנפגעים והפגיעות קשה מנשוא, התחיל תהליך ה-Blame-Storming. זהו "תהליך" ארגוני - כלל עולמי, לא המצאה רק שלנו - שבו ההנהלה עורכת סיעור מוחות שמטרתו לקבוע מי נושא באשמה על כישלון שאף אחד לא מוכן לקחת עליו אחריות.

התנהלות המשבר והליקויים שנחשפו גרמו לי לחשוב על התנהלות דומה הרווחת בארגונים רבים: כאשר נדרש להשקיע מאמץ ומשאבים בתהליכים שמטרתם למנוע משברים עתידיים - מעדיפים הקברניטים-המנהלים להימנע מהשקעות אלה. אם המשבר אמנם נמנע - איש לא יודע על כך. ההשקעה כאילו יורדת לטמיון. ההעדפה היא להשקיע בדברים נראים. במקרה שיש תקלה, מתגייסים לתיקונה על ידי השקעת מאמצים הרואים, בדרך כלל על ידי יחידים. לאחר שוך הסערה - מברכים ואולי מתגמלים אותם יחידים על מאמצם והצלחתם בטיפול בתקלה. ברוב המקרים, חוזרים לשגרה, עד התקלה הבאה...

ארגז הכלים של ניהול שיטתי מכיל כמה כלים למנהלים וארגונים הרוצים להשתמש בהם, כדי להפחית במידה משמעותית תקלות. למען האמת נודה, כי אין הבטחה למניעה טוטלית של כשלים.

הכלים בארגז כוללים: האחד, תהליך ניהול סיכונים - תהליך

שבו באופן יזום מזהים סיכונים עתידיים, מעריכים את הנזק וההשפעה שלהם אם יתרחשו, ונוקטים פעולות מניעה או שיכון של הכאב שייגרם אם הסיכון יתממש; השני, קיום תחקירים - שמטרתם למצוא את גורמי השורש לתקלה ולתקן אותם. הכוונה לא רק לתקן את התקלה, אלא למצוא את הגורם לתקלה ולתקן אותו, כך שהתקלה לא תחזור בעתיד. כשבועיים לפני השריפה בכרמל הייתה שריפה בקומות העליונות במגדל כל-בו שלום בתל אביב. באירוע הזה "התגלה" כי לשירותי הכיבוי אין ציוד לכבות שריפות במגדלים רבי קומות. באותו המקרה, השקיעו הכבאים מאמצים הרואים, טיפסו ברגל עם הציוד על הגב והשתלטו על השריפה. לאחר מכן כיבו את תמרור האזהרה, בירכו את האמצעים על ההשקעה, וחזרו לשגרה.



הכרמל (לקוח מויקיפדיה). צולם ע"י רונית בן צבי בת משפחה

חקירת האמת, Brain-Storming, סיעור מוחות. עידוד העובדים לדווח מה קורה, במקום מה שרוצים לשמוע. באווירה כזו, אולי הנערים ששכחו לכבות את האש היו מדווחים על כך, ובמקום להיענש ולהינזף - היו נשלחים לכבות את האש בטרם תתפתח לשריפה.

הכלי החמישי בארגז הוא מדידות. קיום מדידות על שכיחות התקלות: לפני הכנסת השיפורים ואחריהם. מדידות כאלה יראו על הפחתת כמות התקלות והשפעתן, ובכך יאפשרו תגמול על מניעה, ולא רק על תיקון. אני תקווה שהארגון הנקרא "מדינת ישראל" יתנהל בצורה שיטתית ויפנים שיטות ניהול המקובלות בארגונים מהעולם העסקי.

* אורנה קמין, מומחית בהטמעת תהליכים יעילים וזריזים בארגונים

ומנכ"לית OK יעוצים לניהול, <http://ok-consulting.co.il>

קול קורא Smart Doctor 2012

הוועידה השנתית לרפואה מקוונת ומערכות מידע רפואיות

25.10.2012 | מרכז הכנסים אווניו



הרב יעקב ליצמן,
סגן שר הבריאות



שירה לב עמי
מנמ"רית משרד הבריאות



מוריס קסנר
מנמ"ר קופ"ח לאומית



שימי ארנסט
מנמ"ר ב"ח שיבא



יחיאל גפנר
מנמ"ר שירותי בריאות
כללית

בין ההרצאות והמרצים

הערכות מערכות המידע לעידן הסייבר | **הרב יעקב ליצמן**, סגן שר הבריאות

אתגרי ה-IT במשרד הבריאות בשנים הבאות | **שירה לב עמי**, מנמ"רית משרד הבריאות

תיק רפואי אישי (PHR); הנגשת שירותי רפואה דרך האינטרנט | **מוריס קסנר**, מנמ"ר קופ"ח לאומית

שימוש במובייל בחדרי בתי החולים ושימוש אצל המטופלים, אפליקציות חדשות ואפשרויות שימוש | **שימי ארנסט**, מנמ"ר בית החולים שיבא

רופא מכל מקום ובכל מקום. הטכנולוגיה בשירות הרפואה מזווית הראייה של הרופא | **ד"ר ורדה שלו**, קופ"ח מכבי

מוקד ניהול מרחוק של מחלות כרוניות באמצעות ה-IT | **גלית קאופמן**, לשעבר, מנהלת תוכניות במכון גרטנר

על אתגרי ה-IT בארגון בריאות גדול | **יחיאל גפנר**, מנמ"ר שירותי בריאות כללית

נושאים נוספים בוועידה: BI אנליטי, מיחשוב ענן, מובייל ומדיה חברתית, חיסיון מידע, אבטחת מידע במערכות מידע רפואיות, סימול מידע רפואי בקטלוגים ועוד.

תחום התקשוב ברפואה הולך וצובר תאוצה בשנים האחרונות והוא מתרחב לתחומים שמעבר לכותלי מערכות המידע של המוסדות הרפואיים. בשנת 2012, כמו גם בשנים הבאות, צפויים להבשיל פרויקטים רבים שהחלו בשנים האחרונות והם עתידיים להכניס מימד חדש, אינטראקטיבי ויעיל יותר בכל מה שקשור לניהול מערכות המידע הרפואיות בתוך ארגוני הבריאות ובמערכת היחסים עם הלוקחות שלהם. מדינת ישראל נחשבת לאחת המדינות המתקדמות ביותר בתחום ההשקעה במערכות מידע רפואיות.

הוועידה השנתית של אנשים ומחשבים לרפואה מקוונת ומערכות מידע רפואיות - Smart Doctor, תעסוק בנושאים אלו. הוועידה תכלול הרצאות של מנמ"רים במגזר הבריאות, רופאים ומשתמשים בתחום הרפואה ומנהלים בכירים של ארגוני הבריאות הגדולים בארץ. כמו כן ישתתפו בכנס נציגי החברות הגדולות המספקות פתרונות מיחשוב לתחום הבריאות.

הכנס ילווה בתצוגות מרהיבות עין של פתרונות מיחשוב בתחום הרפואה, וכן בתצוגה של חברות סטארט-אפ בתחום!

לרישום מח' אירועים
טל' 03-7330777 או באתר
www.doctor.events.co.il

לחסייות/תצוגות: נטלי גבאי
natali@pc.co.il 03-7330770

הצעות להרצאות ותכנים:
יהודה קונפורטס, עורך ראשי,
אנשים ומחשבים; yehudak@pc.co.il

האם להיכנס למובייל היום או להמתין עד שהשוק יתייצב?

בסוגיה זו עסקו משתתפי המפגש הראשון של פורום Mobility Israel החדש מבית אנשים ומחשבים ♦ ליאור דולפין, מנכ"ל מוביסק: "באופן מסורתי טופלה הטלפוניה במסגרות אחרות. כעת, האחריות עוברת ברובה או במלואה למנמ"ר"

אבי בליזובסקי

ליווי מתאים של שותף עסקי עם ניסיון מוכח, תוך מינוף עסקי ממוקד התקנים, משום שניידות משמעה הזדמנות עסקית. יש לחתום חוזה בין העובד לחברה באשר לשימוש במכשירים של העובד במודל BYOD. העובד יכול לשמש כמקור חדשנות מחד וכשותף לאבטחה מאידך.



אבי פיפל

אייל פיפל, ה-CTO של מג'יק, תיאר את ההיסטוריה של היישומים העסקיים בטלפונים חכמים. לדבריו, הכל החל בצורה פרימיטיבית-משהו בשנת 2007, עם מערכות ההפעלה הסלולריות הראשונות של אפל, מיקרוסופט ועוד. בדור השני, אמר פיפל, שהגיע שנתיים מאוחר יותר, ניתן היה למצוא גם את מכשירי הבלקברי הראשונים, וגם את מכשירי הסימביוס הראשונים - מערכת הפעלה סגורה, בלי כלי פיתוח או דרכים סטנדרטיות להתקין אפליקציות.

"הטאבלטים היא חיה חדשה", קבע פיפל. נכון שהם מריצים את אותה מערכת ההפעלה שמותקנת בסמארטפונים, אך הם מציעים ממשק עשיר יותר, ביצועים חזקים יותר ויכולת עגינה. מאידך, לא ניתן לשים אותם בכיס.

גם פיפל התייחס לתופעת ה-BYOD, ואמר כי "מי שמחליט מהו ההתקן שהוא רוצה להשתמש בו, זה המשתמש הסופי - ולא הארגון. על מנהל ה-IT נגזר לקבל את זה".

אופיר רון, מנכ"ל אפליקט, תיאר את הבחירה האסטרטגית בין מערכות ההפעלה וסביבות הפיתוח השונות לסביבה הניידת. רון סקר את היתרונות והחסרונות של כל סביבה ופירט למי היא מתאימה.

הטלפונים החכמים ומחשבי הטאבלט הופכים את היכולת של ארגונים לייעל את עבודתם על פיה. ואולם, האם זה הזמן להיכנס לתחום המובייל או שמא יש להמתין עד שהשוק יתייצב? בנושא זה עסק פורום Mobility Israel החדש מבית אנשים ומחשבים, שהתכנס למפגש הראשון שלו, במלון ליאונרדו רמת גן. את תוכני הפורום מנהל **גדי גילאון**, מנמ"ר פרטנר לשעבר.

ליאור דולפין

מנכ"ל מוביסק, אמר במפגש כי "המעבר נובע מכך שמערכות ההפעלה הניידות הפכו לאינטואיטיביות ונוחות לשימוש. השימוש בניידות עסקית מתרחבת מיישומי דואר אלקטרוני גם ליישומים עסקיים - ועל כן יש להנגיש את התהליכים העסקיים לקצות אצבעות העובד, השותף או הלקוח, בזמן אמת ובצורה יעילה".

לדבריו, הסמארטפונים והטאבלטים לא נחשבו עד כה כחלק מעולם המיחשוב הארגוני. באופן מסורתי טופלה הטלפוניה במסגרות אחרות. כעת, האחריות עוברת ברובה או במלואה למנמ"ר, שהופך לאחראי על "הניידות העסקית".

האחריות החדשה הזו מחייבת להתחיל לפעול עכשיו ומיד, תוך תכנון וגישה שמרנית ומבלי לוותר על פתרון מהיר. כאשר לשאלה איזו פלטפורמה לבחור, השיב דולפין, כי "מוצריה של אפל נחשבים למאובטחים ביותר והכי נוחים לניהול ברמה הארגונית. סמסונג, הנציגה הבכירה של סביבת האנדרואיד, שמה לה כמטרה אסטרטגית לחדור לעולם העסקי ומספקת כיום פתרון מרשים בעזרת תקן (Samsung) SAFE (Approved for Enterprise). ואילו מיקרוסופט עומדת להכריז על חלונות 8 (Windows) עם מוכנות לגישה הארגונית. השאלה הגדולה היא האם השוק יאמץ מכשירים אלו".

ניהול המכשירים וניהול האבטחה, אמר דולפין, הינם גורמים הכרחיים שאינם סובלים דיחוי. "יש לקחת בחשבון את העובדה שהתחום משתנה בקצב מהיר. מכיוון שמדובר בתחום חדש, לא ניתן להיכנס אליו ללא

ליאור דולפין

ההחלטות הנכונות ביותר. יש לקחת בחשבון את העובדה שהתחום משתנה בקצב מהיר. מכיוון שמדובר בתחום חדש, לא ניתן להיכנס אליו ללא

ליאור דולפין:

"המעבר נובע מכך

שמערכות ההפעלה

הניידות הפכו

לאינטואיטיביות

ונוחות לשימוש.

השימושיות בניידות

עסקית מתרחבת

מיישומי דואר

אלקטרוני גם

ליישומים עסקיים

- ועל כן יש להנגיש

את התהליכים

העסקיים"

CloudCon

יום א', 21.10.2012

כנס הענן חוזר!!!

בואו ותציגו את פתרונות הענן שלכם לעולם האנטרפרייז

אנשים
ומחשבים

David Intercontinental
Tel - Aviv

השתתפו באירועים קודמים:

Google

IBM

hp

Symantec

NetApp
Go further, faster

Microsoft
Be what's next.

matrix

ORACLE

amazon
web services

ca
technologies

bmc software

TERASKY
Protecting Your Data

בזק בינלאומי
BUSINESS



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

one
CALANIT
makes IT simple

בית
תקשורת מחשבים בע"מ

Yael
Group

JOHN BRYCE
המרכז להדרכת מחשבים
matrix company
מכללת
הי-טק

SELA
GROUP

לחסויות ותצוגות: נטלי 03-7330770 natali@pc.co.il
להצעות תוכן: רפאל פוגל fogel@pc.co.il

ההרשמה אינה כרוכה בתשלום, אך מותנית ברישום מראש ובקבלת אישור השתתפות

www.cloudcon2012.com



המדריך לטיפול במידע

סטפן זודר, אינפורמטיקה: "יש יותר מדי מידע והוא מפוזר בכל מקום בארגון; המצב הולך ומחמיר" ♦ יש לטפל במידע בכמה רמות: לאחד אותו, לבצע עליו פעולות של שילוב, טיוב ואיכות נתונים, ולאחר מכן נדרש לטפל בו ברמת על, MDM, אמר זודר, מנהל גלובלי לתחום ה-MDM בחברה ♦ ינאי מילשטיין, קבוצת אמן: "המידע הוא כמו אוצרות במוזיאון - יש לנקות את האבק שדבק בו באופן רציף"

יוסי הטוני < צילום: קובי קנטור

וקבלתם מכל מקום על גבי האינטרנט מאפשר את הידוק הקשר עם הלקוחות."

הוא הוסיף, כי "הבעיה הבסיסית לא השתנתה בארגונים: יש יותר מדי מידע ובכל מקום בארגון - באגפי המכירות והשיווק, בקשר מול הספקים, באופן בו מנוהלים ערוצי ההפצה, במחלקות התפעול והייצור ובקרב העובדים. יש למרכז ולאחד מידע זה, המצוי ב-'איי' מידע, וליצור אמת ארגונית אחת. כשתתבסס על מידע איכותי ואמיתי, תביא האמת הארגונית האחת לגידול במכירות, ליעילות תפעולית ולהלימה לדרישות הרגולציה בצורה טובה יותר. כך, תיווצר נקודת מבט אחת על הלקוח ובה פרטי מידע אודותיו משדות שונים - החל מתעודת הזהות שלו, עבור בנתוני הקניות שלו וכלה בהעדפותיו, כפי שנשאבו מהמדיה החברתית".

בדרך זו, אמר, מתקבל החזר השקעה מהמידע, "שמורכב משילוב של עלות המידע עם הערך שניתן להפיק ממנו".

MDM הוא עוד רכיב פעילות שתומך בתהליכים התפעוליים והעסקיים בארגון, הסביר זודר. "הוא מורכב מכמה סוגי מידע: אנליטי, היסטורי, פנימי, חיצוני, מידע בעל ייחוס, מידע תפעולי ועוד. כל אלה נדרשים להיות מנותחים במשולב ומנוהלים. לאחר מכן יש לבצע על המידע הזה פעולות מדידה, ניתוח ותחקור". "בפעילות ה-MDM נשמרים נתוני הליבה של הארגון במאגר מרכזי. המאגר מעודכן בזמן אמת או בעיבוד אצווה ומכיל מידע מלא או מיפוי למפתח גלובלי, הצבעות וחוקי המרה, ולאנפורמטיקה יש את היכולות הגבוהות בשוק בתחום", הוסיף.

זודר ציין שאנפורמטיקה נוסדה לפני 20 שנה, היא מונה 2,500 עובדים ומחזור המכירות שלה עמד ב-2011 על 784 מיליון דולרים. לחברה 5,000 לקוחות ארגוניים והיא מצויה בשיעור צמיחה שנתי ממוצע של 20%.

המידע - אוצר יקר ערך

"המידע הוא אוצר יקר ערך, כמו

סטפן זודר: "הבעיה

הבסיסית לא

השתנתה בארגונים:

יש יותר מדי מידע

ובכל מקום בארגון

- באגפי המכירות

והשיווק, בקשר מול

הספקים, באופן

בו מנוהלים ערוצי

ההפצה, במחלקות

התפעול והייצור

ובקרב העובדים. יש

למרכז ולאחד מידע

זה, המצוי ב-'איי'

מידע, וליצור אמת

ארגונית אחת"

ארגונים תמיד חוו עודף של מידע לא מסודר ולא מנותח, אולם כעת, עם ביסוסן של הרשתות החברתיות מחד ושכפול המידע מאידך, הבעיה הבסיסית רק הולכת ומחמירה: יש יותר מדי מידע והוא מפוזר לרוחב הארגון, כך אמר **סטפן זודר**, מנהל גלובלי לתחום ה-MDM באנפורמטיקה.

זודר היה דובר המפתח בכנס שערכה קבוצת אמן, נציגת אנפורמטיקה בישראל, בהפקת אנשים ומחשבים. הכנס התקיים במלון שרתון בתל אביב בהשתתפות עשרות מלקוחות החברה.



סטפן זודר

לדברי זודר, יש לטפל במידע בכמה רמות: לאחד אותו, לבצע עליו פעולות של שילוב, טיוב ואיכות נתונים, ולאחר מכן נדרש לטפל בו ברמת על, MDM. "ניהול הישות האחודה, MDM, הוא לא בעיה טכנולוגית, כי אם פוליטית-ארגונית", אמר. "מנהלים לא תמיד מבינים את הערך הטמון במידע אחיד, מנוהל, בעל אמת ארגונית אחת, ככזה שיכול לסייע לקבלת החלטות עסקיות מבוססות נתונים ולכן גם נכונות יותר. הם לא תמיד מבינים שמידע איכותי מביא לצמצום ההוצאות התפעוליות, לגידול במחזורי המכירות ולהידוק הקשר עם לקוחות הארגון".

חשיבות הלקוח במרכז

"חשיבות המיקוד של הארגון בלקוח והשמתו במרכז לא דורשת הסבר", ציין זודר. "היא מניבה יותר רווחיות לארגון, ומנגד, מצד הלקוח, מביאה לשביעות רצון רבה ולנאמנות מוגברת. לקוח שבע רצון הוא לקוח שקט ואילו לקוח מאוכזב ידבר עליך רעות ברשתות החברתיות. לכן, נדרש להיות קשובים ללקוחות בכל ערוץ תקשורת קיים: במייל, במוקד פניות הציבור וברשתות החברתיות. טיפול בנתונים באופן מושכל



חשיבות שילוב הנתונים וניהול הישות האחדה וכי הוא צופה גידול במכירות בתחום השנה.

"הגיוני לארגונים שיש להטמיע MDM"

עינת שמעוני, סגנית נשיא ואנליסטית בכירה ב-STKI, אמרה שתחום ה-MDM נראה לארגונים כתחום הגיוני שיש להטמיעו, אלא שלצד יחס זה קיים גם חשש להיכנס לפרויקטים אלה. כך, אמרה, "המצב השורר כיום הינו שארגונים רבים עדיין 'יושבים על הגדר' ומחכים". בכל זאת, לדברי שמעוני, "יש בארץ התקדמות בתחום זה בשנים האחרונות. ארגונים כבר מדברים יותר ב-'שפה' ה-MDM-ית. התוצאה הרצויה אצל רוב הארגונים היא יצירת בסיס משותף לנתונים תפעוליים



עינת שמעוני

שישרתו את המחלקות והמערכות התפעוליות בכל הארגון". לדבריה, "חלק מהארגונים מתכננים לממש פיתרון טכנולוגי שישמש את מחלקת ה-IT בלבד וחלקם אף 'מעזים' לדבר על רצון לממש פיתרון עסקי-טכנולוגי שיכלול אחריות עסקית על נתונים בארגון". היא סיכמה בציינה שתחום ה-MDM טרם נכנס למיינסטרים, "זהו תחום שנחשב עדיין יחסית חדש. לארגונים לא פשוט לעכל את השינויים הנדרשים על מנת להיכנס לתפיסה ה-MDM-ית. ייקח זמן עד שהשוק יבשיל והידע ייצבר, אולם אין ספק שהצורך בניהול הרבה יותר טוב של נתונים נדרש".

חפצי אומנות במוזיאון. כמותם, יש לדאוג שהמידע תמיד יהיה נקי מהאבק שדבק בו, כדי שנוכל להתייחס אליו במדויק", כך אמר **ינאי מילשטיין**, מנהל פעילות אינפורמטיקה בקבוצת אמן. לדברי מילשטיין, "חשיבותו של המידע אינה מוטלת בספק, אלא שלאנשי ה-IT, הדיוק והאמינות שלו פחות חשובים מאשר לאנשי העסק בארגון - לדוגמה, מנהלי המכירות והשיווק. לכן נדרשים כלים לשילוב נתונים, לטיוב ולניהול שלהם. לא יכול להיות מצב שבמאגר מועדון לקוחות של רשת קמעונאית יהיה לקוח שרשום שגילו הוא 130 שנים".



ינאי מילשטיין

עינת שמעוני: "תחום

ה-MDM נראה

לארגונים כתחום

הגיוני שיש להטמיעו,

אלא שלצד יחס

זה קיים גם חשש

להיכנס לפרויקטים

אלה"

"לאחר איחוד הנתונים המגיעים ממקורות רבים נדרש לבצע פעילות MDM, ניהול ישות אחודה", אמר. "הישות יכולה להיות לקוח, מוצר או שירות. מה שחשוב לגביה הוא שהנתונים אודותיה יהיו אחידים ואמינים. אם התחתנתי או עברתי דירה, יש לנתונים הללו ערך עסקי עבור ארגונים. גרסה אחת של המידע ויצירת אמת אחת הן צורך עסקי לכל החברות בכל הגדלים".

חשיבות הטיפול ב-Big Data

הוא ציין, כי "בעולם כולו, וגם בישראל, מבינים כיום את חשיבות הטיפול ב-Big Data. זה קשור במישרין ל-MDM, מאחר שיש מידע רב שצריך לייחס אותו ולהחליט מה ממנו חשוב ובמה צריך לטפל קודם תוך תעדוף. יכולות ה-MDM שלנו 'עושות שכל' ומכניסות 'מוח' לתוך ה-Big Data, כך שהפתרון מאפשר להחזיק רק את המידע הרלוונטי ולא את כולו. אנחנו מספקים מנגנון שמטיב את הנתונים ופותר קונפליקטים תוך כדי ניהול אמינות הנתונים בעקומה, שמושפעת מכמה מדדים". "מערכות שילוב מידע, דוגמת זו של אינפורמטיקה, יכולות לסייע לארגון בגיוס ושימור לקוחות", על פי מילשטיין. "כאשר המידע הארגוני מהימן, מדויק ונוח לשליפה, ניתן לשפר תהליכי מכירה, להציע מוצרים רלוונטיים יותר ללקוחות שלנו, לספק להם שירות יעיל ומהיר יותר והכי חשוב - לבדל אותנו מהתחרות". מילשטיין סיים באומרו, כי לקוחות מתחילים להבין יותר ויותר את

שת"פ ייחודי בין טלדור למכללה האקדמית נתניה - לימודי מנהל עסקים עם התמחות בניהול פרויקטים

האקדמית נתניה בגיבוש תכנית הלימודים החדשה תאפשר לחברה לשדרג את מעמד מנהל הפרויקטים בענף ה-IT ולספק מענה מקצועי ללקוחות בסטנדרטים גבוהים עוד יותר מאלו המקובלים בתעשייה, תוך הבטחה לשיפור התוצאות במשולש האיכות, מחיר ולוחות הזמנים של הפרויקט.

רימיני: "תכנית הלימודים של טלדור והמכללה האקדמית נתניה ל-BA/MBA בתכנית ייעודית לניהול פרויקטים תבטיח הכשרת בוגרים שלראשונה יהיו בעלי ניסיון מעשי בניהול קבלת החלטות מושכלות, מקצועיות ומוכוונות לחסכון מקסימלי במשאבים, במענה לאתגרי ענף ה-IT בישראל והמשך צמיחתו."

פרופ' צבי ארד, נשיא המכללה האקדמית נתניה: "ניהול פרויקטים היא אחת המשימות החשובות בעולם המודרני, וככל שהתחום מתפתח כך נדרש להכשיר אנשים להתמקצע באופן ייחודי בכדי לפתור בעיות טכנולוגיות ומנהליות. התוכנית במכללה האקדמית נתניה מקנה הכשרה ניהולית פרקטית ואקדמית, ובוגריה יוכלו להשתלב בתפקידים ניהוליים במגזר הציבורי ובמגזר העסקי ולהשפיע בנושאים שעל סדר היום הלאומי והגלובאלי."

בנוסף, התוכנית במכללה האקדמית נתניה תתרום לפיתוח שכבת ניהול מודרני וטכנולוגי במשק ובכלכלה. חברת טלדור, מובילה בענף ניהול הפרויקטים, מביאה לשת"פ ניסיון פרקטי ומקצועי. הסינרגיה בין עסקים ואקדמיה היא חיונית ומקנה לבוגרינו ידע אקדמי ופרקטי כאחד."

למידע נוסף: ריטה זאבי

ritaz@taldor.co.il 03-9298338



אריה רימיני, מנכ"ל טלדור

"תכנית הלימודים של טלדור והמכללה האקדמית נתניה ל-BA/MBA בתכנית ייעודית לניהול פרויקטים תבטיח הכשרת בוגרים שלראשונה יהיו בעלי ניסיון מעשי בניהול קבלת החלטות מושכלות, מקצועיות ומוכוונות לחסכון מקסימלי במשאבים, במענה לאתגרי ענף ה-IT בישראל והמשך צמיחתו."

מחקר של חברת גרטנר שפורסם לאחרונה קובע כי בשנת 2012 צפוי גידול בהיקפם ובמורכבותם של פרויקטים אינטגרטיים תוכנה ומחשוב ענן. יתר על כן, על פי גרטנר אף יגבר הצורך בהאצה והשלמה של פרויקטים בטווחי זמן קצרים יותר. כתוצאה מכך, צפוי גידול מהותי בביקוש למנהלי פרויקטים מקצועיים, אשר יופקדו על ביצועם מקצה לקצה.

הביקוש למנהלי פרויקטים בשוק ה-IT הישראלי צפוי להיות גדול עוד יותר. זאת, מכיוון שהמורכבות הגבוהה של הפרויקטים בתעשיית ה-IT והצורך הגובר בביצוע תהליכי אינטגרציה מערכתית ויישומן במגוון רחב של ענפי תעשייה יצרו, בשנים האחרונות, ביקוש של ממש לבוגרי תארים רלוונטיים בעלי ניסיון יישומי בניהול פרויקטים. מנגד, לא הציעו המוסדות האקדמיים מסלול מוסדר ללימודי ניהול פרויקטים אשר יכשיר דור חדש של מנהלי פרויקטים מקצועיים.

חברת טלדור, מחברות ה-IT הגדולות בישראל, והמכללה האקדמית נתניה השכילו לזהות את הצורך הבורע בשוק במנהלי פרויקטים מקצועיים. במסגרת שיתוף פעולה ייחודי בין התעשייה לאקדמיה, הקימו טלדור והמכללה האקדמית נתניה מסלול אקדמי ייחודי לניהול פרויקטים, המוצע במסגרת תכנית לימודי תואר ראשון ושני במנהל עסקים (BA/MBA), ונותן מענה לוואקום שנוצר בשוק.

במסגרת שיתוף הפעולה, נרתמה טלדור לראשונה לאפיין את צרכי השוק בכל הקשור לרמת ההבנה ואיכות היישום הנדרשת כיום ממנהלי פרויקטים בענף ה-IT בישראל. ההתמחות הייחודית והחדשנית פותחה בין היתר על ידי פרופ' יהושע ליברמן (דיקאן ב"ס למנהל עסקים במכללה) יחד עם סגל ההוראה שהינו בעל ניסיון עשיר ביותר בתחום. מטרת התכנית היא לסייע למנהלים בעלי הבנה ויכולות יישום בתחומי הנדסה וניהול, כספים, תוכנה ועוד להתמודד טוב יותר עם כלל האתגרים בתחום ניהול הפרויקטים.

התכנית משלבת את התכנים והפרקטיקה המתקדמים בתעשייה כגון ניהול פרויקטים בענן, מימוש מוצרי מדף ושיטות יישום חדשניות אחרות וכן קורס הכנה לבחינת ההסמכה היוקרתית ה-PMP (Project Manager Professional) מטעם ארגון ה-PMI. כמו כן משולבות בתואר הרצאות אורח של מנהלים בכירים ויועצים בכירים בתעשייה. מנכ"ל טלדור, אריה רימיני, ומנהלים בכירים נוספים בחברה נוטלים חלק פעיל במתן ההרצאות ואף מעבירים סמינרים בחברה במטרה להפגיש את הסטודנט לתואר ראשון ושני במנהל עסקים עם פרויקטים ותהליכי קבלת החלטות בזמן אמת, תוך אפשרות להתנסות ראשונה מסוגה ביישום כלי הניהול הנלמדים.

אריה רימיני, מנכ"ל טלדור: "אם בעבר, על פי רוב, ניהול פרויקטים הצריך התמחות ספציפית בתכנות או יכולת עבודה על גבי פלטפורמה אחת, הרי שכיום נדרשת יכולת אינטגרטיבית מלאה הכוללת הבנה רחבה במגוון תחומים. ניהול מקצועי של פרויקט מקצה לקצה מחייב ראייה עסקית ואסטרטגית רחבה תוך הכרה והבנה מלאה של היכולות והמשאבים הזמינים מול כלל צרכי הלקוח. מנהל פרויקט נמדד כיום ביצירת והבטחת הסינרגיה המלאה בין כל משאבי הארגון ועמידה במסגרות תקציב, לוח זמנים, ותקני איכות ושירות."

אריה רימיני מסביר כי ההחלטה של טלדור לשותף פעולה עם המכללה

Taldor
we deliver IT

המכללה האקדמית נתניה
רח' האוניברסיטה 1 נתניה
הקריה האקדמית של השרון

מאת: אורן ברט*

61 People & Computers Publications • IT Leadership Magazine • InformationWorld • 2012 ביולי 2 • גיליון 1381

סימנטק היא וירטואליזציה

אבטחת מידע

רכיב ההגנה של סימנטק (Symantec Endpoint Protection) SEP מספק הגנה כוללת נגד כל סוגי התקיפות, ומותאם לביצועים במערכות וירטואליות. הפתרון יכול ליצור רשימות לבנות של תמונות מערכת בסיסיות, שומר על מסמון Insight מקומי, מבצע סריקות ועדכונים באופן רנדומלי, ומזהה ומנהל אוטומטית לקוחות וירטואליים. זאת מעל ומעבר לשיפורי הביצועים המושגים עם Insight. ביחד, שיפורים אלה מפחיתים באופן דרמטי את העומס על מארחים וירטואליים, ומאפשרים מערכות מגיבות יותר ומהירות יותר, תוך יכולת תמיכה בצפיפות גבוהה יותר של פעילות וירטואלית.

סימנטק עובדת בצמוד עם VMware לניצול מלאו היתרונות של מודעות לוירטואליזציה ויכולות טכנולוגיית VMware vShield, VMware vShield 12-ו-Symantec Endpoint Protection הנו הצעד הראשון בנתיב האופטימיזציה עבור סביבות וירטואליות.

שרידות והמשכיות עסקית (DR)

פתרונות שרידות והמשכיות עסקית מבוססים על טכנולוגיית Veritas Cluster Server המובילה בתעשייה, פתרונות אילו משולבים כחלק מהסביבה הוירטואלית ומספקים זמינות גבוהה ליישומים עסקיים קריטיים על ידי ניטור ושליטה על אפליקציות ובסיסי נתונים המיושמים בסביבות הוירטואליות. בנוסף מאפשרת סימנטק באמצעות הפתרון חיבור הסביבות הוירטואליות לסביבות הפיזיות ועבודה על פי מודל שירות ולא מודל של אפליקציה בדידה. סימנטק גם שילבה פתרונות יחודיים המחוברים דרך ממשק העבודה של VMware ומאפשרים ניהול ושליטה על זמינות האפליקציה דרך ממשק ה-VMware vCenter של.

ניהול

מורכבות הפתרונות ומורכבות הסביבה מחייבת יצירת ממשקי ניהול נוחים ופשוטים לתפעול המאפשרים לאנשי ה-IT לתפעל את המערכות השונות ולמנהלי ה-IT לקבל תמונות מצב מדויקת ויכולות ניתוח של הנתונים בהתאם לסוג הפתרון המוצע. סימנטק משקיעה באחרונה בחיזוק יכולות הניהול מתוך הבנה שהדרך היחידה לנהל מערכות מורכבות אילו היא על ידי שיפור ממשקי העבודה ויכולת תצוגת העל לכל פתרון (Manager of Managers).

לסכום אומר שמוליק "לסימנטק קו פתרונות רחב ומגוון, ולמעשה כחברת תוכנה אנחנו מעניקים ללקוחותינו את מירב הגמישות הטכנולוגית והמסחרית לקיים את ה-Data Center שלהם, ללא תלות בספקי החומרה השונים או בפתרונות נוספים, וכל זה ללא פשרות על איכות הפתרון או המוצר הבודד אשר הוא הטוב מסוגו."

לחצו כאן למידע ורישום לכנס סימנטק השנתי ב-EMEA
<http://www.symantec.com/es/es/vision/welcome/?locid=barcelona>



סימנטק, למרות שאינה שחקן בשוק ההייפרייזור מוכיחה כי לשמירה על הסביבה הוירטואלית הארגונית יש צורך בכלים יעודיים, המאפשרים חסכון ובטחון בעת השימוש בפתרונות אילו. סימנטק באמצעות פתרונותיה המשלימים מאפשרת להעביר סביבות פיזיות בייצור לסביבות וירטואליות ללא חשש וזאת ללא פגיעה ברמת השירות ונוחות הניהול הקיימת במערכות הפיזיות.

"השימוש בפתרונות

סימנטק תפחית

אחוז נכבד מהעלויות

התפעוליות ואולי

חשוב מכל, תעזור

ללקוחותינו לישון טוב

יותר בלילה"



שמוליק אנגיל

"סימנטק הינה שותף פעיל

בבניית פתרונות משלימים

לעולם הוירטואלי ועושה זאת עם כלל היצרנים המרכזיים בשוק" אומר שמוליק אנגיל מנכ"ל סימנטק ישראל. סימנטק מזהה בשנים האחרונות את המגמה בשוק ומתאימה את פתרונותיה לדרישות הטכנולוגיות הקיימות בסביבות הוירטואליות. "השינוי הדרמטי ביותר הוא הגידול בנתונים, ביישומים ובמכונות הוירטואליות שאינן מטופלות כמו הסביבות הפיזיות. לארגונים יש הסכמי רמת שירות מוגברים, ציפיות גבוהות לזמינות, וצורך לפעול במודל עסקי של 24/7. כשמשלבים את אלה עם הניסיון לשלב טכנולוגיות חדשות, מקבלים סביבה בעייתית, עם פגיעה עצומה בצוותי ה-IT "לכן, אומר שמוליק, "ארגונים גדולים כקטנים דוקים לאסטרטגיית הגנה כוללת, עם פתרון יחיד, כדי לטפל במגוון סוגי הנתונים ועומסי עבודה. זאת, בניגוד לשילוב של מספר פתרונות נקודתיים נפרדים, שהוכח כיקר וגוזל זמן". הגישה של סימנטק, "תפחית אחוז נכבד מהעלויות התפעוליות הכרוכות בניהול והגנה על מערכות אילו ואולי חשוב מכל תעזור ללקוחותינו לישון טוב יותר בלילה", הסביר שמוליק.

"המטרה היא אחת" אומר שמוליק - "הגנה על המידע הנמצא בסביבות אילו". הגנה זו מבוצעת במספר תחומים: גיבוי, אבטחת מידע, שרידות וניהול. בכל התחומים הללו נמצאת סימנטק בקבוצת היצרנים המובילה ועל כן מאפשרת ללקוחותיה לקבל פתרון יחיד מספק מוביל מבלי לוותר על איכות הפתרון המוצע.

גיבוי ושחזור

הפחתת עלויות תפעול ווירטואליזציה עם טכנולוגיית V-Ray המקנה לארגונים מבט עומק לתוך מכונות VMware ו-Hyper-V עבור גיבויים וירטואליים עם מוצר יחיד. V-Ray, המשולבת ב-NetBackup ו-BackupExec, מספקת גיבויי מכונה וירטואלית עם איזון עומסים, משפרת ביצועי מכונה וירטואלית, ומבטלת כפילויות נתונים (דה-דופליקציה); בין אם הם ב-VMware, Hyper-V או שרתים פיזיים - מה שבה לביטוי בהפחתת אחסון ב-90%.

"40% מהתקלות שמתגלות בשלב ה- Production נובעות מחוסר תאימות בין סביבות העבודה השונות", כך אומר אבי דילר, מנהל תחום שירותים מקצועיים, מחברת כלנית

2. זמינות - יישום ממוכן ומבוקר של תהליכי פריסה (deploy) ובקרת תצורה ממוכנת יקטינו את משך זמן הפריסה ואת משך פתרון התקלות (Troubleshoot), ובכך יגדילו את זמינות המערכות בסביבות העבודה השונות. הגידול בזמינות בסביבות ה- non production יתרום לקיצור משך זמן הפרויקט כולו (Time to Market).

3. יציבות - ניהול ותיאום צוותי העבודה השונים ופעילויות ההתקנה והתחזוקה בסביבות העבודה, תוך כדי תיעוד תצורת המערכות, הממשקים ורכיבי התשתית יובילו לצמצום ולפתרון מהיר של קונפליקטים ויאפשרו יציבות של המערכות בסביבות השונות לאורך זמן. תיאום וניהול זה יאפשר גם איחוד משאבי חומרה, תוכנה וכוח אדם, ולפיכך לחיסכון בעלויות.

במרבית הארגונים קיימות מספר סביבות עבודה אך נדרש להתאים את תהליכי העבודה ותצורת הסביבות בכדי להפוך אותן לסביבות מנוהלות התומכות בתהליכי Release Management. תהליך המעבר כולל פעילות מקבילה של התאמת תצורה והתאמת תהליכים בכדי להגיע לתוצר הרצוי.

שירותים שאציין בנושא לדוגמה הם:
1. סדנא לתכנון סביבת העבודה (פיתוח/בדיקות) המתאימה לצרכי הארגון.

2. ליווי הקמת סביבת עבודה מנוהלת.
3. ייעוץ בהתאמת מתודולוגיות ובהטמעת כלים ותהליכים לניהול נכון של הסביבה.

4. ניהול שוטף של סביבות עבודה נבחרות, כשירות מנוהל התומך בתהליכי הפיתוח בארגון."

עלות הנזקים

התפעוליים,

העסקיים

והתדמיתיים

הנגרמים

מהשבתות ומזיהוי

מאחר של תקלות

בארגונים גדולים

בעולם, נאמדת על

כ-2.5 מיליון דולר

בחדש

"מחקרי שוק מצביעים על הקשר בין אופן ניהול סביבות העבודה לבין הבעיות הקיימות במחזור חיי המערכת. כ-60% מבעיות הזמינות והביצועים נובעות מבעיות קונפיגורציה שלא זוהו בשלבים מוקדמים יותר" לדברי דילר.

"זמן ההשבתה הממוצע של סביבות העבודה עומד על כ-5%. נתון זה מייצג את פרקי הזמן הנדרשים לבצוע עבודה שוטפת שכרוכה בפעילות כגון:

1. הפצה של מערכות (Deploy) שבדרך כלל גוזלת עד כ-3 ימי עבודה

2. איתור תקלות (Troubleshoot) שאורך בממוצע כחצי יום ורובו (75%) מוקצה לאיתור הגורם לתקלה.

עלות הנזקים התפעוליים, העסקיים והתדמיתיים הנגרמים מהשבתות ומזיהוי מאוחר של תקלות בארגונים גדולים בעולם, נאמדת על כ-2.5 מיליון \$ בחודש!," עפ"י דילר.



אבי דילר

מהו הפתרון המוצע לאתגר זה?

"ככל שעולה מורכבותן של מערכות המידע בארגון, כך גובר הצורך לנהל ביעילות את סביבות העבודה השונות, לאורך מחזור חיי המערכת, ולספק שירותי ניהול ותפעול ליותר גורמים.

ברוב הארגונים, כפי שנטען במתודולוגיות מוכרות כגון COBIT, ITILv3 וכדומה, אמורות להתקיים שלוש סביבות עבודה עיקריות: סביבת פיתוח, סביבת בדיקות וסביבת ייצור (Production).

פעילות הקמת הסביבות וניהולן הינה בעיקרה מתן שירות למשתמשי הסביבה, תמיכה בזמינות וביציבות הסביבה וכן איתור וצמצום הפערים הקיימים בין הסביבות השונות.

משמעות הקמת סביבת עבודה אופטימאלית אינה בהכרח שכפול מלא של סביבה מקבילה, אלא הדמיית מערכות ותשתיות נבחרות וגידור פערים כדי שניתן יהיה לקבל תמונת מצב קרובה ככל הניתן להתנהגות המערכת במצבי "אמת".

סביבה מנוהלת תאפשר לתהליכי ה-Release Management מהימנות, גמישות ויציבות."

מחן התועלות הצפויות מניהול סביבות העבודה ע"י גוף מקצועי כדוגמת חברת כלנית?

דילר מציין מספר יתרונות:

1. מהימנות - תאימות בין סביבות העבודה תאפשר למנוע זליגת תקלות בין סביבות העבודה השונות וצמצום מעבר תקלות לסביבת ה-Production. ניהול נכון יסייע להפחתת נזקים, הן עסקיים והן תדמיתיים.



כיצד מנהלים את ה-IT הארגוני בצורה יעילה באמצעות פתרונות BSM חכמים

התאמה מדויקת לצרכים הספציפיים של כל ארגון, הן מבחינת סוגי השירותים המוצעים בענן, ממשקי המשתמש, תהליכי הקצאת המשאבים,



זוהר רונן ויורם אלול בי אם סי

תכנון תשתיות הענן ועוד. פתרונות הניהול של BMC נבחרו על ידי מאות ארגונים בעולם ובישראל לניהול מרכזי המחשוב ולמעבר לסביבות וירטואליות וענן. ניסיון מצטבר זה, שהוא רב ערך לכל לקוח, מתפרס על פני עננים ציבוריים, פרטיים והיברידיים בקרב גדולי הארגונים ובמגוון שווקים וורטיקליים: טלקום, פיננסים, תוכנה, ממשלה ומגזר ציבורי, קמעונאות ומסחר, תעשייה ועוד. בימים אלה בזק בינלאומי עומדת להשיק ענן ציבורי שיוכל באמצעות פלטפורמת ניהול הענן של BMC.

האם גם בתחום ה-Mainframe אתם ממשיכים להוביל את השוק?

זוהר רונן: בסקר עולמי, שנערך השנה על ידי BMC, בקרב חברות גדולות בארה"ב, אירופה והמזרח, עולה כי ל-Mainframe עדיין תפקיד מרכזי עבור אפליקציות ושירותים עסקיים מובילים בעולם, וכי מעמדו חזק, יציב, וקריטי כפלטפורמת מחשוב באירגוני "Enterprise". תוצאות הסקר אכן מתיישבות היטב עם הבחירות הטכנולוגיות וההצלחה שידענו בשנים האחרונות אצל לקוחותינו בישראל, יוון, וטורקיה. בחירות אשר ממוקדות מחד בקריטריונים מאוד גבוהים של איכות ומנגד בדרישה שהתוכנה תפחית את צריכת המשאבים של ה-Mainframe.

האם BMC מתכננת להיכנס לתחומים חדשים?

זוהר רונן: לאורך כל פעילותה BMC בוחנת כל הזמן אפשרויות לצעדים אסטרטגיים עתידיים. בהתאם לעיסוק באסטרטגיות המרכזיות שלנו המתמקדות בתחומי הענן, Dynamic BSM ואופטימיזציה של עלויות, אנחנו בוחנים היום תחומים עתידיים של פעילות כגון: DevOps, ניהול ואינטגרציה של data ושירותי ניהול של Big Data.

BMC העולמית מעסיקה כיום כ-6500 עובדים בכל העולם והכנסותיה מסתכמות בכ-2.1 מיליארד. בישראל החברה פעילה כבר 10 שנים ומפעילה 2 מרכזי פיתוח גדולים - בתל אביב ובתל חי. שני המרכזים בישראל מעורבים כיום בפיתוח מגוון מהפתרונות של BMC ובמיוחד מוצר הדגל Control-M, המותקן באלפי ארגונים ברחבי העולם ומהווה מנוע צמיחה רווחי ביותר עבור BMC העולמית. **יורם אלול וזוהר רונן** מנהלי אזור ישראל, יוון וטורקיה בחברת BMC מסבירים כיצד מנהלים את ה-IT הארגוני בצורה יעילה באמצעות פתרונות BSM חכמים, אסטרטגיית ענן נכונה, וסט פתרונות גם למחשבי המיינפריים.

איזו בשורה מציעים הפתרונות של BMC לשוק

יורם אלול: BMC מפתחת משווקת ומטמיעה פתרונות תוכנה המאפשרים לארגוני מחשוב גדולים לנהל את שרותי המחשוב שלהם בצורה יעילה וחסכונית יותר ובאוטומציה מלאה. הפתרונות של BMC מאפשרים גישה מקיפה ופלטפורמה אחודה המסייעים לארגוני IT לצמצם עלויות, להפחית סיכונים ולהגיע לרווחיות עסקית. בנוסף, אנחנו מספקים כלי תשתית לניהול שמאפשרים לחברות לנהל את הענן שלהם בצורה אופטימלית. בישראל יש ל-BMC עשרות לקוחות גדולים ביניהם: בנק לאומי, בנק הפועלים, מידגל וקונצרנים גדולים כמו צים, בזק בינלאומי, תעשייה אווירית בטר פלייס, קומברס ועוד.

נראה כי בשנה האחרונה פעילותכם בישראל צברה תאוצה

זוהר רונן: הצמיחה המתמדת בעסקינו בישראל נזקפת לא מעט לסינגריה עם שותפתנו בישראל - חברת מטריקס, אשר הנה למעשה זרוע המכירות והתמיכה של BMC בישראל. זכינו בפרויקטים גדולים בשוק המקומי ביניהם בחברות ביטוח גדולות, בנקים וארגונים גדולים. לאחרונה BMC ישראל זכתה גם במספר עסקאות חדשות ביוון וטורקיה. הסניף הישראלי יטמיע מערכות מחשוב בחברת הביטוח היוונית AXA, בבנק מילניום היווני ובבנקים התורכיים Société Générale ו-Halkbank. Bank. עסקאות אלו מיועדות ליעיל את מערך המחשוב של הגופים הללו ובכך להוביל להגדלת ריווחיותם.

הצמיחה המתמדת
בעסקינו בישראל
נזקפת לא מעט
לסינגריה עם שותפתנו
בישראל - חברת
מטריקס, אשר הנה
למעשה זרוע המכירות
והתמיכה של BMC
בישראל

BMC נחשבת לאחת מחובלות

מהפכת מחשוב הענן. מה יש לכם להציע בתחום זה?

יורם אלול: הפתרונות שלנו מאפשרים ניהול מקצה לקצה של כל סביבות המחשוב וכל סוגי הענן. הם מאפשרים ניהול משולב ואחיד של הסביבות הפיזיות, הווירטואליות והענן על כל סוגיו: פרטי, ציבורי והיברידי. כל זאת, באופן שקוף לחלוטין - כאילו היו סביבה אחת. והם מאפשרים



המעבר מארכיון מסורתי לניהול תוכן חכם

IFN מקבוצת יעל תוכנה היא שחקנית מובילה בפיתוח מערכות לניהול תוכן (ECM) לצד פיתוח פתרונות לשיפור תהליכי עבודה ארגוניים (BPM). שיחה עם משה (צ'יקו) יבניאל משנה למנכ"ל IFN מקבוצת יעל.

מה מציעה IFN בתחום ה-ECM (ניהול התוכן)?

כיום, רוב המידע הקיים בארגונים נצבר על גבי מקורות דיגיטליים. למרות זאת, עדיין קיימים בארגונים רבים "איי מידע" הפזורים על גבי פלטפורמות מחשוב שונות שאין ביניהן קשר. במצבים אלה, נדרשים פתרונות טכנולוגיים חכמים כשהמטרה - עבודה יעילה יותר. הרעיון הוא שיתוף מידע בין המשתמשים במערכת, נגישות קלה ומהירה של העובדים בארגון לתכנים ומסמכים הדרושים להם, זמינות המידע בתהליכי חיפוש תוכן, סטנדרטיזציה בתיווך מסמכים שמיעילים את תהליכי העבודה וכדומה. ל-IFN וותק וניסיון רב שנים בעולם זה. אנחנו מיישמים את סוויטת מוצרי IBM שמובילה את תחום ה-ECM בעולם ובמקביל, מרחיבים את פתרונות ה-ECM גם למוצרים נוספים. המערכות אותן אנחנו מפעילים הן מערכות מרכזיות וקריטיות בליבת הארגונים ומאופיינות ביציבות, עמידה בעומס, יכולת גידול וגמישות רבה. אנחנו מציעים פתרונות מלאים הכוללים אפיון, פיתוח והתאמה, התקנה, שילוב בסביבה הארגונית, ליווי והדרכת המשתמשים, כל זאת, תוך ניהול והובלת הפרויקט בכל מחזור חייו בארגון. הטכנולוגיה עליה אנחנו מתבססים מספקת מרחב יכולות מקיף המשתלב עם מערכות המידע הקיימות בארגון (כמו מערכות ERP, DB ו-CRM) ליצירת פתרון שלם, אינטגרטיבי ומוכן, עבור בעיות אמיתיות בעולם העסקי. לצד פתרונות אלה, אנחנו מביאים היום לשוק הישראלי את הפתרונות המתקדמים ביותר הקיימים בעולם, בעקבות שורת הסכמים עם חברות בינלאומיות המפתחות פתרונות חכמים ביותר בתחומי ניהול התוכן וניהול התהליכים.

מה תוכל לספר על הסכמים ושיתופי פעולה שלכם ומה הבשורה שהם מביאים לשוק המקומי?

בסיס לקוחותינו מורכב מהארגונים המובילים בסקטור העסקי והציבורי, כולל בנקים, חברות ביטוח, תעשייה, שירותים, ארגוני ביטחון, טלקום ומשרדי ממשלה. אנחנו מחויבים להציע לארגונים אלה את הפתרונות המתקדמים ביותר לניהול תוכן ותהליכים, על מנת לאפשר להם לעמוד בתחרות בשווקים שלהם, תחרות בה היתרון נקבע, על פי רוב, על סמך ניהול יעיל וקבלת החלטות מושכלת.

אנו מרחיבים את ההפצה של פלטפורמות ה-ECM. כבר הטמענו בהצלחה פתרונות לאיסוף ותיווך אוטומטי של מידע לארכיון ומנועי חיפוש טקסט בארכיונים קיימים.

יש לנו הסכמים קיימים עם ViewCast האמריקאית ועם WeWebU הגרמנית. ViewCast מובילה בעולם את נושא ה-Video Streaming. החברה פיתחה את מערכת ה-ViewCast Media שמאפשרת לנו להציע פתרון כולל לניהול תכני קבצי מולטימדיה. הפתרונות של WeWebU הגרמנית הנם פתרונות ג'אווה לתחום ה-ECM. ההסכם עם החברה מאפשר לנו להציע לארגוני אנטרפרייז גישה אל תשתיות המידע שלהם, דרך סביבת עבודה אחודה שמצליחה להתגבר על כשלים שנובעים מהבדלי מערכות והבדלי אפליקציות. לאחרונה, חתמנו על הסכם עם HP להפצת מוצר מוביל בתחום Output Management. ובנוסף, יש לנו שיתוף פעולה עם ComSign לשילוב חתימה דיגיטלית מאושרת ע"ג מסמכי הארכיון ע"פ דרישות הרגולציה.

מעבר להסכמים בינלאומיים אלה, נבחרנו ע"י שיתוף ובינוי מקבוצת אריסון להקים את מערכת ניהול המסמכים בחברה. בנוסף, הרחבנו את הפרויקט שלנו בחברה לאוטומציה שמבוסס FileNet ומוצר DriveU שפותח אצלנו עבור החברה. זו מערכת שהותקנה על ידינו ב-100 (!!) רשויות מקומיות בישראל. כמו כן, הרחבנו ושידרגנו מספר לקוחות ותיקים שלנו כמו חברת מנורה, כלל, הכשרה ביטוח, בסס"ח



משה יבניאל מנכ"ל IFN

(ביטוח סוכני סחר חוץ) בפרויקט הטמעת FileNet לסריקת מסמכים וניהול תהליכי עבודה. יישמנו מערכת לצפייה במפות ישראל באתר תהיל"ה עבור מפ"י (מרכז מיפוי ישראל) בפרויקט שהיווה עבורנו אתגר טכנולוגי מורכב וייחודי. כמו כן, הרחבנו את פריסת מערכות ניהול התוכן ותהליכי העבודה במנהל מקרקעי ישראל בכל המחוזות, בפרויקט להטמעת פתרון ארגוני כולל לניהול המידע והמסמכים במחלקות השונות בארגון העצום הזה, פתרון שהחליף מערכת מדור קודם, גם היא מתוצרת IFN.

היכן ממוקמת היום IFN בתוך שוק ה-ECM?

ניהול תהליכים בארגונים הופך למורכב יותר ככל שאנחנו צוברים מידע ותכנים. כספקי פתרונות, נדרשנו לספק מענה ליישום תהליכים עסקיים ללקוחות מכל התחומים במשק ולענות לדרישות בשוק דינאמי ותחרותי שמשתנה כל הזמן. דו"ח האנליסטים של גרטנר מאוקטובר 2011 שניתח את שוק ה-ECM העולמי, הציג את IBM כמובילה את שוק ה-ECM עם 20% נתח שוק. בניתוח של שוק שירותי ה-ECM בישראל, כפי שעורך אותו מידי שנה ד"ר ג'ימי שוורצקוף מ-IFN, STKI, מובילה את הטבלה במקום הראשון זו השנה השלישית ברציפות.

מה התוכניות לעתיד?

בעתיד הצפוי לנו, אני בהחלט רואה את המשך פיתוחם של פתרונות מתקדמים אף יותר מאלה שברשותנו היום, בתחומי ניהול התוכן וניהול התהליכים העסקיים בארגונים. הפלטפורמה העתידית של יבמ תאפשר לנו לספק שירותי מובייל לסמארטפונים, כך שמסמכי הארגון יוכלו להגיע עד לעמדת הקצה ומכל מקום. התחלנו לשווק פתרונות סריקה ומיפתוח מתקדם, כולל OCR לזיהוי וחילוץ תוכן תוך תיווך אוטומטי. אני סמוך ובטוח כי מעמדנו כחברה מובילה בשוק זה ושיתופי פעולה הנרקמים מדי יום בינינו לבין מובילות עולמיות בן, יאפשרו לנו להציע לשוק הישראלי גם בשנים הבאות, פיתוחים שישפרו אלפי מונים את הניהול הארגוני ויבססו אותו ב-100% על כלים טכנולוגיים יצירתיים.





משטח חלקלק מאוד

ההכרזה של מיקרוסופט על Surface, הטבאלט החדש שהיא עומדת לייצר, כבר גרמה לכמה גלי הלם בשוק המיחשוב האישי. האם מדובר רק בתיקון טעות היסטורית של החברה, או אולי במהלך שהייתה חייבת לנקוט באין ברירה?

לקדם מספיק את מערכת ההפעלה שלה בתחום הזה, שמה לעשות, אם יודו בכך או לא, גוזל מכירות ממחשבים מסורתיים, וניידים במיוחד, כמובן, ובאופן כמעט מיידי - גם הכנסות רבות ממיקרוסופט.

יש עוד הבדל משמעותי בין מיקרוסופט למתחרות שלה: היא מוכרת את חלונות 8 גם לשותפות. מוכרת. לא מספקת בחינם כמו גוגל את אנדרואיד ולא סוגרת רק למכשירים שלה כמו אפל את iOS. יש עוד הבדל בינה לבין גוגל: חלונות היא מערכת סגורה. היא אמורה להיראות ולפעול בכל טאבלט בדיוק אותו הדבר, לא כמו במקרה של האנדרואיד, שהיא מערכת הפעלה בקוד פתוח בסופו של דבר, והיא בת שינוי והתאמה. זה אומר שלשותפות הטבעיות של מיקרוסופט, יצרניות המיחשוב הגדולות, אין ממש יכולת משחק, אלא בתחום החומרה שעוטפת את מערכת ההפעלה. בכך הופכת מיקרוסופט למעשה למתחרה של שותפותיה, וזה לא ממש מוצא חן בעיניהן. באייסר כבר הכריזו על כך בגלוי, ונראה

יותר מפעם אחת בשנים האחרונות הראו חברות ענק כמו אינטל ומיקרוסופט שהן יודעות להתאושש לא רע ממצבי משבר. הן ידעו ללמוד ממי שנתן להן את סטירת הלחי, כזו או אחרת, להפיק לקחים ולהמציא את עצמן מחדש תוך כדי תנועה. לפעמים הן גם למדו מטעויות של עצמן. זה בולט, כמובן, במקרה של מיקרוסופט. עוד יש רבים שלא שכחו לה את הפשלה של ויסטה, ובצדק, אבל היא יצאה מהמשבר עם חלונות 7 המצוינת ועם המון לקחים שיבואו לידי ביטוי בחלונות 8.

למעשה, ההכרזה של **סטיב באלמר**, מנכ"ל מיקרוסופט, על ההשקה של ה-Surface, טאבלט שיפעל עם חלונות 8, היא גם מעין סוג של תיקון טעות רבים מבין אלו שפייסבוק הוא מקום שהם דואגים לבקר בו באופן יומי, וקשורים לאיש טכנולוגיה כזה או אחר, יכלו לראות באחרונה תמונה של **ביל גייטס**, המנכ"ל הקודם של מיקרוסופט, מחזיק בידיו מחשב לוח, כמה שנים טובות לפני ש**סטיב ג'ובס** בכלל חשב לקרוא לזה iPad.



גם כמה שנים אחר כך, כשאיינטל ניסתה יחד עם מיקרוסופט לדחוף תקן למכשיר חדש שכונה MID (Mobile Internet Device), ויועד להפעלה בלי מקלדת אלא עם כפתורים וחרט בלבד, זה לא תפס - למרות שהעיתונות הטכנולוגית דווקא כן התלהבה. למיקרוסופט גם היה מתחת לידים את המגע, וגם זה די מזמן. זוכרים את ה-Surface?... השולחנות המיוחדים האלה מבוססי חלונות, שהממשק היחיד שלהם היה מגע, כולל ממשק למכשירים פיזיים שהונחו עליו - ובמאמר מוסגר, מי שעקב אחרי הסדרות "העוקץ" ו"הואי חמש אפס" בגלגול המודרני גם ראה כיצד משתמשים בהם בפועל? אבל מיקרוסופט, עד עכשיו לפחות, ועד הצמדת השם לטאבלטים

החדשים שלה, כיוונה למשטחים גדולים, לקח לה זמן רב, אפל והרבה טאבלטים שמבוססים על אנדרואיד כדי להבין שאולי היא טעתה בכיוון.

כשמביטים על המפה הכוללת של שוק הטאבלטים, מעבר לשליטה המוחצת של ה-iPad בארצות הברית, שהיא, מה לעשות, עדיין המדינה הכי נחשבת מבחינת יצרניות הטכנולוגיה המסורתיות ולא רק, רואים שבמשחק הזה גם גוגל מתכננת להוציא טאבלט שהיא תשלט בייצור שלו לחלוטין - ה-Nexus Tablet, שעדיין לא ברור מתי יגיע לשוק אבל הוא בדרך.

החלטה זו מהווה עוד הוכחה, שלצד ה-iPad, האנדרואיד תופס תאוצה. למעשה, במקומות רבים בעולם הוא חזק לפחות כמו המתחרה של אפל עם ה-iOS, מערכת ההפעלה שלו. גוגל רוצה להשיג עם ה-Nexus שליטה בחזרה על אנדרואיד, שכמו המקור שלה, לינוקס, הפכה בידי חלק מהחברות להפצות משלהן שלא ממש דומות למקור שיצא מגוגל - וכן, הממשק שמציעות חברות רבות טוב יותר.

אז מיקרוסופט מסתכלת על התמונה הזאת, ומבינה שיש לה בעיה עם חלונות 8 שאותה היא מכוונת, ובצדק, גם לשוק הטאבלטים ההולך וצומח. כדי לספק את הדחיפה שהיא צריכה, היא מבינה שבדיוק כמו שתי מתחרותיה בתחום, היא צריכה להציע טאבלט מייצורה ולדחוף אותו חזק ובאופן אגרסיבי אפילו. רק כך, העריכו שם, תוכל החברה

שמתחת לפני השטח גם יצרניות אחרות הביעו מורת רוח, ועדיין לא ברור איזו השפעה תהיה על כך ביום שבו תושק חלונות 8. אבל, מנגד, הטאבלטים של מיקרוסופט לא יהיו זולים. בכלל לא. היא מכוונת לקצה הגבוה של השוק, וההערכות שמתחילות לצוץ בשוק מדברות אפילו על מחירים גבוהים במיוחד, כך ששוק הביניים נשאר פתוח, בתלות, כמובן, בעלות שידרשו היצרניות לשלם עבור כל עותק של חלונות 8.

האם הטאבלטים של מיקרוסופט יפגעו במכירות של ה-iPad? אין ספק שהשילוב בין טאבלט לחלונות הוא שילוב מוכר, ועל פניו מתאים להרבה מאוד אנשים שרגילים לעבוד עם חלונות בסביבה הרגילה שלהם, אבל אפשר ומותר לגלות סקפטיות. כמעט ואי אפשר להמיר את המכורים למוצרים של אפל. אם זה יקרה, זה יהיה ממש שולי. אם מיקרוסופט תצליח במהלך שלה זה יהיה על חשבון האנדרואיד שתכבב בטאבלטים הזולים, ועל חשבון המחשבים הניידים המסורתיים - הרי החברה עצמה מנסה להדגיש שלא מדובר ב"סתם" טאבלט, אלא בטאבלט PC, ועם המקלדת הצבעונית זה כנראה יהיה באמת כך.

כך או כך, נראה שבמיקרוסופט הרגישו שאין להם ברירה אלא לנקוט את המהלך הזה. בעוד כמה חודשים נדע אם הם צדקו.

אנשים ומחשבים

יום ד', 21.11.2012
דיויד אינטרקונטיננטל

ידולומסמ

אפליקציות המובייל מגיעות לארגוני האנטרפרייז



משתתפים מאירועים קודמים:

לחסייות ותצוגות: נטלי 03-7330770 natali@pc.co.il להצעות תוכן: רפאל פוגל fogel@pc.co.il
ההרשמה אינה כרוכה בתשלום, אך מותנית ברישום מראש ובקבלת אישור השתתפות www.mobility.events.co.il

קפה חלונות נייד Windows Phone Mug



אוהבים אביזרים טכנולוגיים? לא, לא בדיוק מה שאתם חושבים כרגע. תחשבו יותר בכיוון הלא טכנולוגי של המילה 'אביזרים', יותר בכיוון של חולצות, מגנטים וכדומה, כל מיני פריטים שמצהירים על טכנולוגיה, אבל הם לא ממש טכנולוגיים בפני עצמם. וכל זאת למה? כי במיקרוסופט, בשיתוף עם Café Press, החליטו שפריטי ציוד כאלה, לפחות כאלה שנושאים את הלוגו של Windows Phone, מערכת ההפעלה של מיקרוסופט לתחום הטלפונים, בהחלט יכולים לעניין את הציבור. בגלל זה הם החליטו לפתוח חנות רשמית למוצרים כאלה, ואחד מהם הוא המאג הזה שמחירו, דרך אגב, הוא לא פחות מ-19.99 דולרים. הצהרת כוונות?

למסך ולעבודה NEC MultiSync P232W



בימים אלה מה הדבר הכי חשוב במסך מחשב? לא אחת תגלו בפרסומות שמדובר בעובי שלו, במראה הכללי שלו, בחיבורים שלו, ואה, כן, בסופו של דבר גם בגודל שלו ובאיכות התצוגה שלו. ה-NEC MultiSync P232W הוא מסך 23 אינץ', שלהיפך - הוא לא מנסה להתפייף, כי המטרה שלו שונה לחלוטין, הוא מקצועי. הוא מיועד לאנשים שתמונתם על המסך היא אמנותם, שהאיכות שלה הכי חשובה בעולם. זה יכול להיות צלם, זה יכול להיות מעצב אינטרנטי וזה יכול להיות חברות שמתמחות בדפוס ובקדם-דפוס. הוא מציע הרבה מאוד חיבורים לכל מה שאפשר כמעט בתחום התצוגה, הוא מספק רזולוציה של 1,920x1,080 עם יחס ניגודיות אמיתי של 1,000:1 והכי חשוב, הוא מציע טבלת כיוול צבעים ניתנת לתכנות שמבוססת על טבלאות חיפוש תלת-ממדיות ברוחב 14 סיביות. הוא גם מגיע עם תוכנת שליטה שמאפשרת הגדרה מלאה של חמישה מצבי תצוגה. המחיר, 569 דולרים. לא זול, כמוכן.

טלפון כטלויזיה בשלט רחוק Belkin @TV



ממיר אלחוטי. נשמע לרגע כמו משהו שכיום כבר אומרים עליו: נו, מה הסיפור הגדול? ובכן במקרה של ה-TV@ של בלקין, הסיפור הוא שמדובר בממיר לכל דבר, שיועד להקליט תוכניות ואפילו להציג סרטים מכונן אופטי, מילה מכובסת לקורא תקליטורי DVD, אבל גם יודע באמצעות הרשת לשדר את התכנים כך שאפשר לצפות בהם באמצעות טאבלטים וחכמופונים מכל מקום שבו הם נמצאים, תוך ניצול העובדה שהמכשירים האלה כבר מספקים תצוגה גבוהה, אם לא ב-HD מלא. בקיצור, כל מה שמוקרן בבית, אפשר לראות מרחוק, ואפילו בזמן אמת. בפעם הבאה תוכלו להזריק את האח גדול ממש לווריד. המחיר 179.99 דולרים בחנות של בלקין ברשת.



במבו של ציור Wacom Bamboo Splash

זוכרים שהמחשב שלכם, נייד או נייד לצורך העניין, מיועד לפעמים לגרום לכם להיות קצת יצירתיים? כן, קל להאשים את העבודה ואת כמות הסרטים שעוד לא ראיתם, אבל מה עם קצת הגשה עצמית? אולי לוח הציור החדש של ואקום יעשה לכם את זה. במחיר של 79 דולרים בלבד, ועם כמות נאה של תוכנות וחיבור USB קל לכל מחשב PC או מקינטוש, כולל חלונות XP, אפשר פשוט לנסות לגלות את האמן שבפנים. הלוח, בגודל של כ-15x9 סנטימטרים, מציע לא פחות מ-1024 רמות של לחץ, כך שאפשר לנצל זאת היטב לצורכי ציור בגווני שונים, והוא תומך בהדמיה של ציור באמצעות עפרונות, גירים, צבעי מים וצבעי שמן, כשאת העבודה עושים בעזרת החרט המצורף.

לשחק, ללמוד, וקצת לתת שקט Leapfrog Leapster GS

חברת "קפיצות החמור" (כן, השם מטעה, אה?) היא חברה שעוסקת הראשית ימיה ביצירה של מכשירים, משחקים, וכיום טאבלטים וקונסולות משחק, שמיועדים לגיל הרך, ומטרתם לספק ערך חינוכי - החלום הרטוב של כל הורה שחושב שהוא קונה מחשב חדש לילדים שלו רק בגלל שהם צריכים אותו ללימודי בית הספר. ה-Leapster GS היא קונסולת משחק ידנית ומעוצבת, בצבעים הירוקים והלבנים שמאפיינים את מוצרי החברה, המיועדת לבילוי עם תוכנות לימודיות לגילאי 4-9. יש כמות גדולה מאוד של כרטיסי משחק ויישומים שאפשר להוריד מחנות היישומים (איך לא), וכולם מספקים משחקים, אבל ברובם גם מחדירים בינה בראשם של הצאצאים תוך כדי משחק. רק באנגלית, וב-69.99 דולרים.



מחליקים במשטח? Microsoft Surface

הנוכחות של מיקרוסופט במדור הגאדג'טים היא אולי לא אירוע נדיר, אבל בטח גם לא שכיח, ובטח לא כשה קורה פעמיים, אבל בחודש כזה איך אפשר להתעלם מה-Surface (המשטח), הטאבלט החדש שעליו הכריזה החברה לאחרונה. למרות שיגיע לשווקים רק לאחר, או עם, ההשקה של חלונות 8, בגרסה של Windows RT עם מעבד של Nvidia ובגרסת Windows 8 Pro עם מעבד Core i5 של אינטל, כבר עכשיו הוא מעורר סערה ועניין. ולמה הוא גאדג'ט למרות שבמיקרוסופט רוצים להתייחס אליו כ-PC לכל דבר, רק בצורה של טאבלט? כי יחד איתו תשיק החברה מקלדות מגנטיות מיוחדות להצמדה קלה בחלק התחתון, שישפכו לו יכולות עבודה בדיוק כמו עם כל מחשב נייד אחר שמבוסס על חלונות, והן יהיו צבעוניות מאוד. אנחנו כבר יודעים על תכלת, ורוד, שחור, לבן ואדום, אבל תתפלאו אם זה לא ייגמר בזה. לפחות בקטע הזה, החלטה נכונה של הענקית מרדמונד.





הענן הבטוח

בן בן-אדרת, מנכ"ל משותף, GRSee Consulting, מאיר את הצדדים החיוביים והחיוביים פחות בעת אבטחת מידע ארגוני בתצורת מיחשוב ענן

והן אוכפות אותו בצורה חזקה ביותר בשל כוחן. מכון התקינות הבינלאומי (ISO) - יוצר תקנים בנושאים שונים, לרבות תקן לעולם הבריאות, תקן לאיכות הסביבה וכד'. ריבוי התקנים המקומיים והגלובליים מבטיח כי כמעט כל תאגיד באשר הוא, ללא קשר לפלח השוק שבו הוא פועל - יהיה כפוף לתקן או לחוק כזה או אחר.

מה הם אתגרי האבטחה בענן?

"יש התפתחויות טכנולוגיות מתמידות שמשפרות את האבטחה בסביבת הענן. הוצאת מידע לענן חושפת את כלל משתמשי הענן לסיכונים רבים. אי זמינות הענן פוגעת בהמשכיות העסקית, קיים חשש לאובדן חיסיון על מידע רגיש, לדליפת מידע לגורמים לא מורשים, חוסר במידור בין משתמש אחד למשנהו, ריכוז מאגרי מידע אדירים ועצומים בידי חברות האחסון, קושי בעמידה ברגולציות, תקנים וחוקים, קושי בהסברת הכדאיות בפני גורמי הנהלה שעדיין מתייחסים לטכנולוגיות חדשניות כאל מעשה כשפים בסגנון וודו ועוד".

האם יש קריטריון כולל למדע רגיש?

"אין קריטריון יחיד למידע רגיש, אני מניח שיהיה קריטריון יחיד אם תהיה תקנה או חוק שיחייב צעדים שונים לגבי מידע זה או אחר. במדינת ישראל מידע רגיש מוגדר בחוק הגנת הפרטיות, והוא 'נתונים על אישיותו של אדם, צנעת אישיותו, מצב בריאותו, מצבו הכלכלי, דעותיו ואמונתו'. מבחינה חוקית סטטוטורית יש הגדרה כוללת למידע רגיש, וגם לחברות המסחריות יש בהחלט הגדרות למה שעבורן נחשב למידע רגיש.

"בתחום הבריאות, לדוגמה, יש תקן רפואה, תקן ISO 27799. משרד הבריאות קיבל החלטה שתהפוך תקן זה לחובה בישראל החל מסוף שנת 2013. בכל מקרה, ברור שהתשובה היחידה הכוללת היא שיש חובה להגן על המידע המוגדר כרגיש".

האם צפוי ריבוי של חוקים ותקנים בגלל התפתחות הענן?

"הענן, למרבה ההפתעה, עשוי בשנים הקרובות להיפס ככלי להפתחת נטל החוקים והתקנים השונים על ארגוני הקצה הנדרשים לעמידה בהם, בין אם מדובר במוסדות פיננסיים, חברות מוסדיות, ארגונים רפואיים וחברות עסקיות אחרות.

"ארגונים רבים מגלים, כי באמצעות מימוש נכון, הארגון יכול להוציא למיקור-חוק את נתוניו הרגישים תוך כדי עיגון הסכמי ביקורת מחמירים בחוזים אל מול הספקים המחזיקים במידע הארגון. בסופו של תהליך, ובמקרים ספציפיים בלבד, ארגון יוכל להגיע לסטטוס תאימות עם התקנים והחוקים שלהם הוא מחויב, ולעשות זאת ביתר קלות מאשר לו היה עושה הכל 'בתוך הבית'.

"התפתחות הרשת הציבורית ותשתיות הענן", סיכם בן-אדרת, "היא שלב מהותי בהתפתחות הרשת והפיכתה לאורגניזם מסוג אחר. מומלץ לבעלי המקצוע השונים לאמץ את החדשנות מאשר לחשוש ממנה, ולעשות זאת תוך שמירה על בקורות נאותות וניטור שוטף על מערכות המידע, באם הן מרוחקות, מקומיות, מנהלות על ידי גורם פנימי או חיצוני. אפשר לקיים הליכי GRC מהותיים, יעילים ונכונים עבור כל ארגון וארגון על ידי שימוש מושכל במשאבי הארגון וביכולות הענן השונות, לרבות יכולות האבטחה, יכולות ההקמה המהירות, יכולות השדרוג ויכולות הגיבוי הקיימות בצורה מובנית בענן".

מיחשוב הענן הוא אחד הענפים בעלי הצמיחה הגדולה ביותר בעולם המיחשוב. הוא מתפתח בצורה מהירה בשל האפשרות לשמר מידע בשרתים חיצוניים בתצורת אירוח החוסכת בהשקעות גדולות, בזמן שכל המגזר העסקי מחפש להתייעל.

על פי מחקר של פורסטר, עד שנת 2020 תעשיית הענן תגלגל מחזור שנתי של כ-240 מיליארד דולרים, לעומת 40 מיליארד דולרים בשנת 2010. אך למרות הגידול המהיר מאוד בשימוש בענן והגידול המהיר עוד יותר הצפוי בעתיד, ישנן בעיות אבטחת מידע שאסור להתעלם מהן, כמו, למשל, אבטחת המידע בזמן העברתו לשרתים החיצוניים, או הסיכון שמידע יזלוג.

"קיימות כיום

טכנולוגיות

מצוינות שניתן

לממשן בסביבות

ענן על מנת

להגן על מידע

הלקוחות, על

חיסיון המידע, על

מידורו בין לקוח

ללקוח ועל מניעת

זליגתו"



בן בן אדרת מנכ"ל משותף GRSEE CONSULTING

בראיון לאנשים ומחשבים אומר בן בן-אדרת, מנכ"ל משותף, GRSee Consulting, כי "לתאר את המצב כבעייתי אינו נכון, אך הענן עדיין נמצא בראשית דרכו. הבעיות מתגלות עם הזמן, יש יישומים שונים בסביבת ענן, ועם גילוי הצורך - מפתחים טכנולוגיות בהתאם. קיימות כיום טכנולוגיות מצוינות שניתן לממשן בסביבות ענן על מנת להגן על מידע הלקוחות, על חיסיון המידע, על מידורו בין לקוח ללקוח ועל מניעת זליגתו".

האם הרגולטורים הנפיקו בארץ ובחו"ל תקנות לתחום?

"בשנים האחרונות אנו עדים לתופעה של ריבוי תקנים ולהיוולדות תקנים חדשים במקביל לחוקים. לדוגמה, בישראל קיים חוק הגנת הפרטיות, המגדיר בצורה חד משמעית מהו מידע רגיש, אך מגדיר בצורה רופפת כיצד להגן על מידע זה. לצד החוק קיימים תקנים, שגופים שונים יצרו על מנת לשמור על המידע, לדוגמה תקן PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) הוקם על ידי חברות האשראי העולמיות,



אופיסופט מכשירה את הדור הבא של מקצועני ה-BI

הפתיחה: 19.7.2012, ימי ב' +ה' בין השעות 17:30-21:00

במכללת סלע, רחוב ברוך הירש 14, רמת גן.

בשנים האחרונות הפך תחום ה-BI לאחד מהחשובים בעולם מערכות המידע. מקבלי החלטות בארגונים זקוקים לאנשי BI על מנת להגיע להחלטות מושכלות ולשפר את ביצועי ארגוניהם. השוק צמא לאנשי מקצוע מיומנים ומוכן לשלם בהתאם.

**אופיסופט בשיתוף עם אנשים ומחשבים פותחים מסלולי
הכשרה מקיפים להכשרת מקצועני BI.**

מסלול הכשרה למנתחים ומיישמים

דרישות קדם:

- ✓ ידע מוקדם בהפעלת המחשב והכרת מושגי יסוד במערכות מידע ובסיסי נתונים
- ✓ מאחר ומרבית חומר הלימוד וספרות העזר כתובים באנגלית, נדרשת רמת קריאה והבנה סבירה באנגלית

לסילבוס הקורס הקלק כאן!

מסלול ייחודי המכשיר אנשי BI (בינה עיסקית/Business Intelligence). תחום ה-BI מספק מידע זמין ועדכני למקבלי החלטות בארגון. מערכות ה-BI מספקות פתרונות לאיסוף המידע הרב הזורם במערכות המידע השונות בארגון, לשמירתו במקום מרכזי אחד לניתוחו במגוון גדול של אפשרויות.



**עדיפות
ראשונה לבוגרי
קורס לעבודה!**

**אנשים
ומחשבים**

Opisoft

מס' המקומות מוגבל! הרשם עוד היום להבטיח את מקומך בקורס <https://opisoft-bi.events.co.il>

הענן של טריפל סי
לא כמו כולם.



רוצה לדעת למה?

www.ccc.co.il/lama

*6400


Triple Cloud
הכל על הענן שלי

Microsoft®
מיקרוסופט
Communication For YOU

CITRIX®

SAP Business One

ORACLE® IBM

vmware®