

InformationWorld

מגזין אנשים ומחשבים • IT Leadership Magazine • 30 שנים של חדשות, הערכות וכתבות לרוחב ולעומק • גיליון 1380 • 4.6.2012

אפי קוטק, נשיא
נס ישראל, מספר
בראיון מיוחד לאנשים
ומחשבים על השינויים
המבניים שנעשו בחברה,
מתוך רצון להעניק מענה
ופתרונות בעלי ערך
ללקוחות (עמ' 14)

"ערך מוסף ללקוחות מבטיח צמיחה ונתח שוק"



שמעון אברבנאל, מנהל בכיר APC-שניידר
אלקטריק, מתאר את הדור החדש של הדטה
סנטר (עמ' 20)



יהושע בקולה, מנכ"ל HP ישראל, השיק
את הדור הבא של שרתי החברה החכמים
(עמ' 42)



פרופ' האסו פלטנר, יו"ר סאפ, הציג
את חזון החברה, מבוסס פלטפורמת HANA
(עמ' 46)



35 ש"ח . באילת 30.30 ש"ח

InfoSec2012

ועידת האבטחה הבינ"ל הגדולה בישראל



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

PROTECTING THE BUSINESS
FROM CYBER THREATS



יום א', 24.06.2012 | דיוויד אינטרקונטיננטל, ת"א



08:00 התכנסות ורישום

08:30 מליאה

ענייני CYBER במגזר הפיננסי, **אופיר זילביגר**, מנכ"ל, SECOZ

מתקפות על אפליקציות מובייל, **ארז מטולה**, מומחה אבטחת אפליקציות, מייסד AppSec Labs

Cyber Security - מציאות או דמיון, **אורן ברט**, מנהל תחום אבטחת מידע, מטריקס מוצרי תוכנה

Advance Protection against Advanced Threats
Jonathan Martin, Director EMEA & APJ, Advanced Solutions, HP Enterprise Security

Henk van der Heijden, Vice President EMEA, Security Solutions CA Technologies,

מלחמות Cyber - פורצים פרות קדושות, **עמי קור**, סמנכ"ל טכנולוגיות, AVNET

שי צלל-יכין, CTO, קבוצת קומסק

The Security Game, Guy Lupo, Security Engineers Manager, Middle East, Check Point

Lessons Learned From Implementing Corporate - Wide Wireless Security Policy
Mr. David King, Chairman and CEO, AirTight Networks Inc

האימונים מעבר לענן - אתגרים ופתרונות, **מוטי שגיא**, יועץ בכיר אבטחת מידע, פורטינט ישראל

התקפות אפליקטיביות ממוקדות מידע - יעד הסייבר החדש, **עופר מאור**, מנכ"ל, סיקר סקיווייטי

הקטיבזים בשידור חי - תיאור ממקור ראשון של התקפות Anonymous, **עמיחי שולמן**, CTO, Imperva

חקירות סייבר ועבירות בסביבה ממוחשבת במשטרת ישראל, **רפ"ק רון בן צבי**, ראש מחלק חקירת עבירות מחשב, משטרת ישראל

לחשוב וירטואלי, **מני ברזילי**, מנהל מח' ביקורת ID, בנק הפועלים

Cyber Strategy - בניית אסטרטגיה להתמודדות עם אימיני הסייבר בעשור הקרוב בחברות ובארגונים, **בועז דולב**, מנכ"ל, CyberVision

פאנל מומחים - בהשתתפות: **רן הרפז**, CIO, סלקום; **מני ברזילי**, מנהל מח' ביקורת ID, בנק הפועלים

איתור עוינים שלא זהו ע"א אנטי וירוס - מתודולוגיה ופרטיקה, **דורי פישר**, Security CTO, We!

13:00 התפצלות למסלולים

מסלול פתרונות אבטחת מידע

מסלול מנהלים

Part 1 - Secure and Enable your Business with F5
Tzoori Tamam, Senior Presale Engineer, F5 Israel

Tomagi-IS - מזהה סיכונים תפעוליים בארגון
מוטי סדובסקי, דירקטור, טומגי

Part 2 - Secure and Enable your Business with F5
Or Yaacov, Senior Presale Engineer, F5 Israel

טרור הסייבר - פרשת כרטיסי האשראי - היבטים מהארץ ומהעולם
ר"ח דורון רונן, נשיא ISACA ישראל, סגן נשיא IOA ישראל

14:00 ארוחת צהריים

מוזמנים: מנכ"רים, מנהלי ומקצועני אבטחת מידע וסייבר, מנהלי מחשוב, מנהלי תשתיות, מנהלי ומקצועני ניהול סיכונים, המשכיות עסקית, ביקורת פנים, וכל אנשי מקצועות ה-IT המתעניינים בנושא.

לחסויות/תצוגות: פנה לננטלי 03-7330770 natali@pc.co.il
לרישום מח' אירועים טל' 03-7330777 או באתר www.infosec2012.events.co.il

העתיד בעתידים

כניסה
מיידיית

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 מערכתי 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 הוורד), 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, ע"ד אביב 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 studio@pc.co.il
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 Yaakov, 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



Agile Israel Week

אירוע ה-Agile המרכזי של ישראל

08:30-09:00	Registration				
09:00-09:15	Opening Words - AgileSparks				
09:15-10:00	Keynote: <i>Jim Benson</i> - Thwarting the Kahneman Curse: Using Lean and Agile to Save Us From Cognitive Bias				
10:00-10:15	Coffee break				
General Sessions	Novice - Beginning the journey	Doing the right thing - focus on your customers' needs	Continuous Improvement	Agile Management	Interactive Sessions
10:15-10:15	Becoming Agile - challenge the traditional thinking	Lean Startup - case study	What is broken in Continuous Improvement?	Call for Papers	Agile Games Dojo
	<i>Yael Rabinowitz</i>		<i>Yuval Yeret</i>		
10:55-11:25	Beginning the Kanban journey at an Enterprise IT - Case study - Pelephone	Innovation Games - Creating breakthrough products through collaborative play	Call for Papers	Introduction to Elastic Leadership	<i>Danko and Friends</i>
	<i>Hanan Alexander</i>		<i>Roy Osherove</i>		
11:35-12:05	Agile Testing - the whole team working together to achieve true Agility	<i>Maarten Volders</i>	From an Agile organization to a continuously improving organization	The loneliness of the sprint manager or 'where is my team?'	Coding Dojo
	<i>Shirly Ronen-Harel</i>		<i>Ronen Bar-Nahor</i>	<i>Dror Zernik</i>	
12:15-12:45	Doing Scrum in a complex HW/SW company - Elbit Case study	Agile UX	Pecha Kucha #1	Evaluating and motivating employees - The new Agile HR	<i>Gal Marder</i>
	<i>Gil Ari</i>			<i>Danko</i>	
13:00-14:00	Lunch				
14:00 14:30	Always start with the "why"	Call for Papers	Continuous Deployment - WIX Case Study	Pecha Kucha #2	Kanban Game
	<i>Karl Scotland</i>		<i>Yaniv Even Haim</i>		
14:40-15:10	Case study AT&T	Practical stories - practice the art of Agile requirements	Kaizen workshops for continuous improvement	Personal Kanban	<i>Yuval Yeret and Friends</i>
	<i>Dotan Naveh</i>	<i>Inbar Oren</i>	<i>Zohar Benor</i>	<i>Jim Benson</i>	
(Inbar Oren)	Keynote: <i>Jean Tabaka</i> - Applying Design Thinking and Complexity Theory in Agile Organizations				
16:30-17:00	Panel Discussion				

Conference schedule is subject to change

למידע נוסף אודות ההרצאות: <http://agilesparks.com/agileisrael2012agenda>

בין הקורסים המתקדמים שיתקיימו בשבוע שבין ה-25-28.6



לחסינות ורישום: פנה לליבנת 03-7330797
או באתר livnatg@pc.co.il
www.agileweek.events.co.il

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

Innovation Games - 25/06-26/06 •
טכניקות חדשות המאפשרות למנהל מוצר לגלות בצורה מעמיקה ורחבה את צרכי לקוחותיהם.
הגישה פותחה בארה"ב וצוברת תאוצה רבה בעולם. יועבר ע"י מנחה מוסמך: *Maarten Volders*.



Collaboration - 25/06-26/06 •
מלמד יכולות Facilitation מתקדמות למובילי פרויקטי תוכנה, יועבר ע"י *Jean Tabaka*, מחברת הספר "Facilitation Explained".



Personal Kanban - 28/06 •
ארגון עבודה אישית בצורה יעילה בהרבה וברוח Agile באמצעות שימוש נכון ב-Kanban.
יועבר ע"י *Jim Benson*, מחבר הספר "Personal Kanban".





בתמונה: דליה הקוסמת ופלי הנמר, שהקימו את קבוצת אנשים ומחשבים, זכו לים של ברכות ואיחולי המשך הצלחה מכל משתתפי האירוע, שהדגישו שקשה מאוד לדמיין את הענף כיום ללא אנשים ומחשבים.

יום הולדת 30

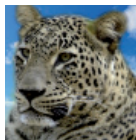
חגיגות ה-30 של אנשים ומחשבים הגיעו לשיאן ב-11 במאי 2012, חצי שנה בדיוק לאחר התאריך בו נרשמו 30 שנות פעילות - 11.11.2011. אלפי עובדים, מנהלים וותיקי ענף הגיעו עם משפחותיהם לספארי ברמת גן, כדי להשתתף בהפנינג צבעוני לציון 30 שנה לתעשייה, אותה מלווה קבוצת אנשים ומחשבים מיום היווסדה.

Data Center - מוסף מיוחד

18 ארגונים נערכים לבניית ה-Data Center העתידי, לצד בניית ענני המיחשוב לסוגיהם. כל המגמות **אבי בליזובסקי**

30 שנה לאנשים ומחשבים

34 קבוצת אנשים ומחשבים חגגה 30 שנה להיווסדה בספארי ברמת גן בהשתתפות אלפים מבכירי התעשייה. דיווח נרחב



סיפור השער

14 אפי קוטק, נשיא נס ישראל, מתאר את השינויים המבניים שנעשו בחברה, מתוך רצון להעניק ללקוחות מענה ופתרונות בעלי ערך. **פלי הנמר**

אבטחת מידע

16 משתמשי מקינטוש חיים באשליה שהם מאובטחים - כך קובע יוג'ין קספרסקי, מנכ"ל ענקית האבטחה הנושאת את שמו. **יוסי הטוני**



09

טורים ומדורים



66

08 על סדר היום

10 הזווית של קורפל

11 מאחורי הכותרות

12 דבר המנמ"ר

60 היי-טק מחבק

64 ספרות והיי-טק

66 גאדג'טים



64

בעקבות כנס נט-אפ

52 ישראל שיטית במכירות נט-אפ באירופה
13-11 בעולם ותתקדם ב-2013, צפתה ג'ולי
פאריש, סגנית נשיא עולמית של ענקית האחסון
בכנס שותפים עסקיים שערכה החברה. **יוסי הטוני**

BI|2012

54 במפגש הקיץ של פורום ובו עלה כי הצורך
בבינה עסקית איכותית הפך חשוב יותר,
וכעת האתגר הוא הטיפול ב-Big Data. **יוסי הטוני**

בעקבות אירוע HP

42 HP השיקה דור חדש של שרתים,
ויהושע בקולה, מנכ"ל הסניף הישראלי
של החברה, קבע כי כל רכיב בהם הוא חכם. **צבי קצבורג**

כנס SAPPHIRE 2012

46 ענקית היישומים הארגונים סאפ הציגה
את החזון החדש שלה, מבוסס פלטפורמת
HANA, שלדבריה ישנה את כללי המשחק בעולם
בסיסי הנתונים. **יהודה קונפורטס ופלי הנמר**



11

סיפור השער



14



כיצד ייראה תפקיד המנמ"ר ב-2017?

עורכי המגזין CIO הפנו את שאלת עתידו של המנמ"ר לכמה מנהלי טכנולוגיות ותיקים • כיצד ייראה תפקיד המנמ"ר: מנהיג פרקטי ובעל חזון, אשר מריץ את החברה ביד רמה, או שמא טכנולוג מחמד של הארגון?

מכירות של 72 מיליארד דולרים, סבור שעל המנמ"ר להיות פוליטיקאי וגם קשוב מאוד למטרות העסקיות של הארגון, שילוב שיאפשר לו לקבל אור ירוק מהמובילים העסקיים של הארגון.

זאת ועוד, על פי ה-CIO, מה שמניע את המנמ"רים הוא לממש את הסיכוי של גורם ההשפעה שלהם בארגון. אך המגבלה היא, שעליו לדעת לבחור את הדרך הנכונה שבאמצעותה הוא ישפיע, וזו החלטה לא קלה. היא חייבת לעבוד דרך הטכנולוגיה.

הכוח המושך של הכלכלה התוססת והמקום המרכזי של הטכנולוגיה, המאפשר לבצע דברים רבים ללא ה-CIO, יגרמו לבכירים לעקוף אותם. לדעת אותו מנמ"ר, הדרך למנוע זאת היא שהמנמ"רים ישנו את גישתם לחמש הטכנולוגיות המרכזיות, ויתחילו להתייחס אליהן ברצינות - דבר שיתרחש לדעתו כבר לפני 2017.

מנמ"רים ותיקים אחרים שהשיבו בנושא, סבורים כי בעתיד מנהלים יעדיפו מנמ"רים בעלי ניסיון או זיקה עסקית בהרצת חברות, כאלו

שיודעים לנהל קווי עסקים. אין מקום יותר לחברים מהפלמ"ח, אין מקום למנהלים חסרי ניסיון עסקי.



המנמ"ר העתידי יצטרך להיות בעל ידע רחב ב-IT, אבל גם לספק הוכחות על הבנתו העסקית (צילום: אילוסטרציה: אימג'בנק)

לחבר בין אנשים ורעיונות

מנמ"רים יודעים איך ליזום פרויקטים, אבל יצטרכו ללמוד איך לבנות רווחים ריאליים מפרויקטים אלו. במילים אחרות, להראות את ה-ROI בעצמם. מנהלים יחפשו מנמ"רים שמבינים כיצד המוצרים שלהם עובדים בשוק. הלימה עסקית כבר לא מספיקה; עליך ללמוד לחשוב כמו הלקוח הסופי שלך.

המנמ"ר של 2017 יהיה חייב לדעת לחבר בין אנשים ורעיונות בתוך החברה ובין החברות שהיא עובדת איתם. הוא יחבר בין ספקים, חברות הזנק ולקוחות, ואף ילמד אותם איך לעבוד ביחד.

שורה תחתונה: ה-CIO העתידי יצטרך להיות קודם כל בעל ידע רחב בטכנולוגיה וב-IT, אבל לקורות החיים שלו הוא יצטרך לצרף הוכחות על הבנתו העסקית ויכולתו להוביל ולנהל קווי עסקים, כאלו שמבוססים על פרויקטים חדשניים שהוא יציע. המנמ"ר העתידי כבר לא יוכל לשרבב את המשפט הלימה עסקית ולנוח בשקט - הוא יצטרך להוכיח שהוא חלק מהארגון, וכל פעולה שלו נועדה לממש את היעד העסקי של הארגון. בשונה מהעבר, המנמ"רים יצטרכו להוכיח זאת. מי שלא יפנים את זה, ימצא את עצמו פתאום הרחק מדלת ההנהלה, וקרוב יותר לדלת היציאה החוצה מהארגון.

מש שנים מהיום המנמ"ר יהיה טוב ומהיר יותר. הוא יהיה מנהיג פרקטי, בעל חזון חזק יותר, אשר מריץ את החברה ביד רמה ועצמאית ומקשר בין לקוחות, ספקים וחברות הזנק, ומשכנע אנשים לעבוד עם הארגון שלו. נשמע לכם תסריט דמיוני? הנה תסריט נוסף: מנהלים אחרים בארגון שבו מכהן המנמ"ר ירכשו השכלה בתחום ה-IT, ויוכלו לשכור שירותי IT ללא המנמ"ר, דוגמת שירותי ענן. הם

ישאירו את המנמ"ר החלש שפון בלשכתו, אשר ימשיך להגשים את התדמית הנצחית שלו - טכנולוג מחמד של הארגון. מה מהתסריטים האלו יתקיים בעוד חמש שנים? שאלה זו הפנו עורכי המגזין CIO לכמה מנהלי טכנולוגיות ותיקים בארה"ב, כאלו שנכנסו ל"היכל הזיכרון של הוותיקים".

המנמ"רים ציינו, כי לצד האיום יש גם כמה נקודות אור שנותנות תקווה, שאולי בכל זאת תפקיד המנמ"ר לא רק שלא ייעלם, אלא יתעצם, כפי שתואר בתסריט הראשון. טכנולוגיה נוגעת היום כמעט לכל מוצר או שירות בכלכלה

העולמית. הגלובליזציה חודרת כל מקום, וה-IT הוא ללא ספק נשמת אפה. המנמ"רים לא הולכים לשום מקום, לפחות לא בעתיד הנראה לעין, אבל הם בהחלט צריכים להיערך לשינוי באופי תפקידם.

מהסקר עולה, כי המנמ"רים סבורים שתפקידם יתפצל בין כמה תפקידים דומים, דוגמת תפקיד ה-CTO. בארגונים בהם קיים תפקיד זה מדווח ה-CTO למנמ"ר, אבל מעמדו של המנהל הטכנולוגי עלול להיות חזק יותר. השדרוג במעמד ה-CTO יגרום למתח שעלול לפגוע בתקשורת המתחייבת בין שני גורמים אלו.

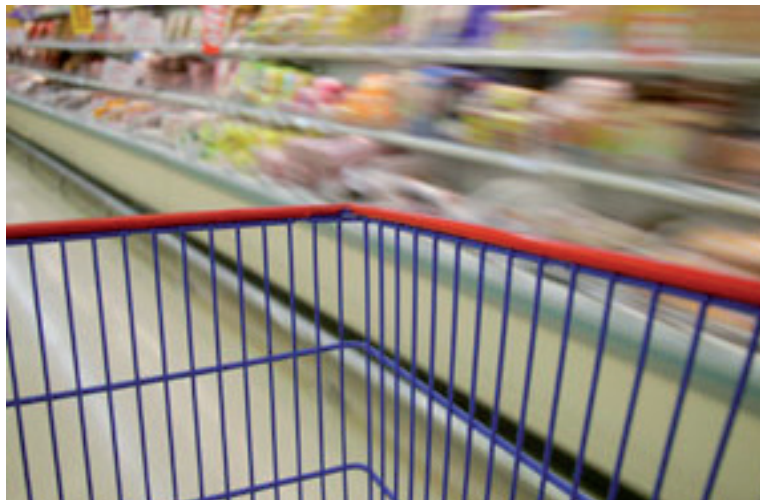
בעיני המנמ"רים התפקיד שלהם הוא לחולל שינוי. לכן, חמשת הטרנדים החזקים של השנה, כגון ענן, מובייל, מדיה חברתית, הצטרפות וביג דטה, לא ממש מטרידים כרגע את המנמ"רים. זאת, מאחר שהם רואים בזה תהליך טכנולוגי שלא אמור להעסיק אותם, וההחלטה אם לבצע את זה או לא תלויה במדיניות של הארגון, ואינה קשורה לתפקיד החזוני שלהם. לעומת זאת, מנמ"ר לשעבר של חברה גדולה בתחום הפיננסים בארה"ב, שהתראין לכתבה, סבור כי המנמ"ר חייב להיות תמיד עם היד על הדופק, ולדעת לתעדף מה טוב לעסקים ולא להתעלם מהטכנולוגיות. בסופו של דבר הן ינוחו על שולחן.

לגבי מיצובו של המנמ"ר בעוד חמש שנים, סבורים הוותיקים, כי ה-CIO יהיה איש החזון של הארגון הנמדד על פי אותם מדדים שנמדדים כל המנהלים - על בסיס פיננסי וחדשנות. מנמ"ר ותיק אחר, שכינה במשך שנים באחד מארגוני הפצת מוצרים רפואיים הגדולים בארה"ב, עם היקף

כיצד יכול ה-IT למנוע תספורת?

הביקור של חברי פורום C3 בשופרסל מעלה נקודה שלא רבים נותנים את הדעת עליה: בתקופת משבר, שדורשת תגובות יצירתיות, ה-IT והמנמ"ר שעומד בראשו יכולים להיות החברים הכי טובים של הטייקונים - כי הם מרחיקים את הסכנה מתספורות • סיפורם של הפשטות והייעול

באופן אחר ב-IT. ועל כל אלו צריך כמובן לנצח המנמ"ר, שחשף בהרצאתו כמה מתפיסותיו הניהוליות המרכזיות שבהן היא ראיית הלקוח - הן הפנימי (כל אחד מ-12 אלף העובדים ברשת), והן הסופי, אליו מכוונים כל מאמצי החברה. אם זמן ההמתנה בתור בכל סניף לא יהיה סביר, הלקוחות יצביעו ברגליים. אם זמן התגובה לגלישה לפורטל הרשת יהיה יותר מחמש שניות, כל גרוש שהושקע בו ירד מיד לטמיון.



הרשת הראשונה שהכניסה למרכולים שלה קופות אוטומטיות בשירות עצמי. שופרסל (צילום אילוסטרציה: אימג'בנק)

תמהיל העובדים ברשת מכיל קצוות שונים וקיצוניים ביותר, עד שנראה זה בלתי אפשרי לחבר ביניהם. אם הקופאית רגילה לעבוד עם מערכת קופות מסוימת, שבעזרתה היא מפיקה את התועלת הרבה ביותר לטובת הלקוח - הרי שהחלפת מערכות תיעשה רק כאשר ייווכח המנמ"ר, כי הן ידידותיות ופשטות לשימוש. פישהיימר חזר כמה פעמים על המילה "פשטות" ואף ציטט אמרה ידועה של השר אהוד ברק: "מה שלא פשוט, פשוט לא ייעשה".

מה שעובד - לא צריך להחליף

פישהיימר לא מתבייש להצהיר, כי שמרנות היא אחד מקווי היסוד של ארכיטקטורת המיחשוב בשופרסל. זו הסיבה לכך, שעד היום חלק גדול ממערכות הליבה שלו מבוססות על AS/400. זה לא מודרני. אז מה? מה שעובד, לא צריך להחליף - כל עוד לא הוכח שהתחליף טוב יותר. פרויקט ה-Retail של סאפ, אליו הולכת הרשת בשנים הקרובות, הוא הוכחה לכך ששמרנות אינה מילה נרדפת לקיבעון והתעלמות מהחדשנות והקדמה. דומה שהביקור בשופרסל מעלה נקודה שלא רבים נותנים את הדעת עליה. בתקופת משבר, שדורשת תגובות יצירתיות, ה-IT והמנמ"ר שעומד בראשו, יכולים להיות החברים הכי טובים של הטייקונים כמו דנקר וחבריו, כי הם מרחיקים את הסכנה מתספורות ומהסדרי חובות לא סימפטיים.

ו"ר אידיבי, נוחי דנקר, נמצא בכותרות - ולא דווקא מיוזמתו. הוא התראיין לערוץ 2 והצהיר, כי אצלו "לא יהיו תספורות או תסרוקות למיניהן". דנקר אמר את הדברים בהמשך לשמועות על הבקשות להסדרי חוב נוסח טייקון אחר, יצחק תשובה, שעוררו זעם רב בקרב הציבור. דנקר אמר, כי הדרך הנכונה להתמודד עם משבר היא להיות אקטיבי - כלומר לנקוט צעדים שכוללים מכירת נכסים, אם צריך, וליישם במקביל צעדי התייעלות, כדי לעבור את התקופה הקשה.

בעיתוי מקרי לגמרי נערך כמה ימים לאחר הראיון עם דנקר סיור של פורום המנמ"רים של אנשים ומחשבים, C3, במרכז הלוגיסטי של רשת שופרסל בראשון לציון. שופרסל, המגלגלת מחזור של כ-12 מיליארד שקלים ותופסת כ-20% מהשוק, היא אחד הנכסים המניבים ביותר של ממלכת דנקר. זאת, למרות שהיא פועלת בשוק קשה ותחרותי מאין כמוהו, שנמצא על הרדאר של כל המחאות החברתיות והתנועות שנלחמות על הריכוזיות במשק.

את חברי C3 אירח מנמ"ר שופרסל, צביקה פישהיימר, שתיאר בצורה גלויה ומרשימה, כיצד ה-IT בשופרסל מכוון להתייעלות ולשיפור השירות ללקוח. אין זה סוד שבענף הזה, של הקמעונות, המרווחים הסופיים הם קטנים יחסית. לכן, מרכזיותו של ה-IT היא קריטית ביותר. דוגמה קטנה: לא מכבר התגלתה טעות במערכת הקופות של השופרסל, וכמה אלפי לקוחות חויבו יתר על המידה. פישהיימר תיאר כיצד אנשי מערכות המידע נכנסו מיד לתמונה. לדבריו, הם כתבו קוד לא מורכב שתיתן את התקלה, סייע לאתר את הלקוחות ששילמו יותר (מדובר בשקלים בודדים...) ושלח SMS עם עדכון על הזיכוי בתוך שעות. כך, הפרשה שהגיעה לכלי התקשורת, דעכה והסתיימה בצורה הטובה ביותר.

דוגמה נוספת: שופרסל היא הרשת הראשונה שהכניסה למרכולים שלה קופות אוטומטיות בשירות עצמי (כרגע בשלבי הטמעה ראשוניים), המאפשרות לשלם באמצעות כרטיס אשראי או כסף מזומן. העברת המוצרים נעשית על ידי סריקת הברקוד שלהם, ובסוף התהליך מתבקש הלקוח לאשר את החשבון ולשלם. למרות שהשיטה הזאת כבר נהוגה במרכולים גדולים באירופה ובארצות הברית, פישהיימר מספר, כי עברו לפחות שנתיים עד שהצליח לשכנע את שרשרת הניהול ברשת ללכת על זה.

האם הכנסת המערכות האוטומטיות לא תוביל לפיטורי ייעול של קופאיות מסורות? יכול להיות שכן, אבל זו המשמעות של התייעלות, שנובעת לא רק מצמצום לחסוך כסף בתוך הבית, אלא גם כדי לתת מענה לשוק תחרותי ביותר, שקרב המחירים בו הוא אכזרי. מאז מהפכת הקוטג', היכולת למקסם את הרווח על המוצרים הללו היא מוגבלת ביותר, ולכן כל דולר שנחסך בזכות ה-IT, זורם מן הסתם לטובת השקעה שמשפרת את מעמדה של הרשת ורווחיותה.

צודק פישהיימר שאומר, כי קשה למדוד את ההתייעלות הזו באופן נקודתי. הרי מדובר בשרשרת ארוכה של מערכות, שכל אחת מהן תלויה



הפגיעה הבאה כבר בדרך

בעל הטור מוחה על הטיפול הלא נאות בגניבות מידע ממערכות הממשל

שהתרחשו, על פי כתב האישום, ב-2007, החלו להיחקר על ידי הרשות למשפט טכנולוגיה ומידע במשרד המשפטים (רמו"ט) רק ב-2009 והפכו לכתב אישום כחמש שנים אחרי ביצוע המעשים. משפט שכזה צפוי עוד להימשך שנים ארוכות. אירונית מאוד בעיני העובדה שבכירי רמו"ט מנסים להשתבח בממצאיהם ובפעולותיהם.

אין ספק שמי שפוגע בצנעת הפרט או בביטחון המדינה, או עובר על כל חוק אחר, חייב להיענש - ורצוי בחומרה. אולם אין בהבאת העבריינים שנתפסים לדין כדי לפתור את הבעיה כולה. ענת קס גנבה מידע סודי ממחשבי לשכתו של אלוף בצה"ל בקלות מעליבה. כעת, שלום ביליק, החשוד המרכזי בפרשה הנוכחית, ביחד עם אחרים, עולל זאת, כנראה ללא מאמץ מיוחד, למאגרי מידע של משרד הפנים, שהועברו למשרד הרווחה.

האם במקרים אלה ודומיהם אין מקום לבדיקת האחריות המיניסטריאלית?

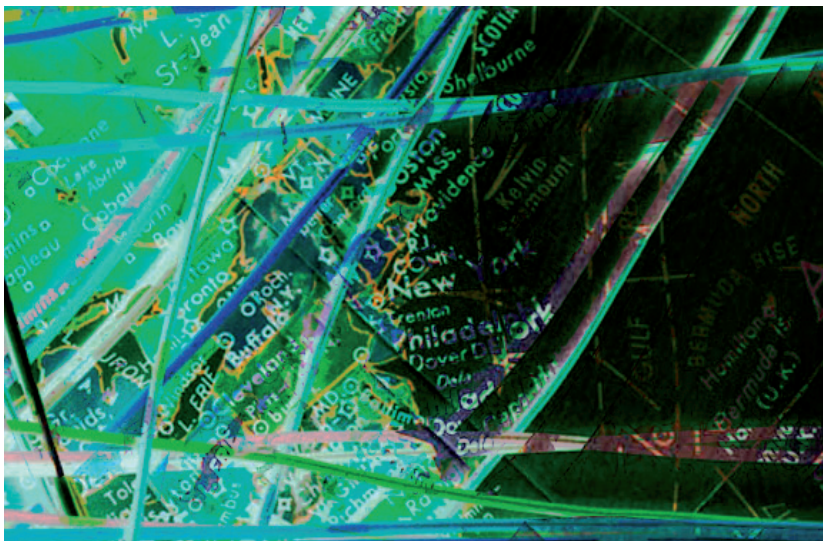
אולם גם אם בארץ אחריות מיניסטריאלית היא מושג כמעט לא מוכר, הרי שבמקרה המסוים של מערכות מידע המכילות פרטים אודות הפרט, מצטרף היבט חשוב ביותר - החוק הפלילי. על פי חוקי המדינה, לא זו בלבד שאסור לגנוב מידע שכזה, ישנה גם חובה מפורשת להגן עליו. מנוסח החוק ברור כשמש שהאחריות להגנה על נתונים של הפרט נופלת על בעל המאגר ועל מי שמנהל אותו, מחזיק בו ומתפעל אותו. במקרה שלנו אלה משרדי הממשלה הנוגעים בדבר.

מדובר בחוק פלילי שהעובר עליו צפוי לעונש של עד שנת מאסר. עד כה לא שמעתי, אפילו ברמז, שיש ניסיון או אפילו כוונה למצוא את האחראים למחדל בקרב אלה שהחוק מגדיר כמופקדים ישירות על אבטחת המידע. אם בוצעה עבירה כל כך בוטה, האם אין מקום להעמיד לדין גם את מי שעבר על החוק המפורש בכך שלא הגן כהלכה על המידע הרגיש של אזרחי המדינה?

אם ההפקרות בשטח תמשך, אם לא תיווצר אווירה

של אחריות ניהולית בנושא ואם אף פעם לא יבואו חשבון עם מי שהחוק מחייב אותם להגן על הנתונים שלנו, כל נתפלא אם הפגיעה המאסיבית הבאה כבר יצאה לדרך. על רקע זה, אני כלל לא בטוח שאירועים שכאלה לא מתרחשים מבלי שייחשפו, אפילו לאחר מעשה.

לפני ימים אחדים הוגשו כתבי אישום נגד שישה אנשים בקשר לפרשה החמורה של הדלפת מאגרי מרשם האוכלוסין לרשת האינטרנט. למקרא הכותרות בנושא הלב התרונן לשביר של דקה, מאחר שלכאורה, סופם של עבריינים להיענש. אולם, ככל שנוברים בפרטים מתברר שכלל לא בטוח שיש סיבה למסיבה. מדאיגה אותי יותר מכל ההרגשה שהפעם הבאה שבה תהיה פגיעה המונית בצנעת הפרט הינה רק שאלה של זמן. ניתן להבחין בגודל האיום מכתב האישום, שעל פיו עובד קבלן בתחום המיחשוב גנב משך תקופה ארוכה את התכולה של מאגרי מרשם האוכלוסין. הוא חבר לעבריינים אחרים, שהשביחו את הסחורה הנגנבת על ידי הוספת פרטים ממאגרים גנובים אחרים, למשל ספר הבוחרים. על פי כתב האישום, נגנבו מהרשויות עוד כ-10 מאגרים, חלקם רגישים



ביותר, למשל מאגרים שקשורים באימוץ. מדובר כאן קודם כל בהפקרות. איך ייתכן שכל כך הרבה מידע נגנב מרשויות המדינה ובקלות יתרה? מתמיהה לא פחות התגובה האיטית של הרשויות לאחר שהפרשה נתגלתה. המידע החסוי נחשף הרי לעין כל מי שגולש ברשת. האירועים

דואט: על מערכת היחסים בין משאבי אנוש לבין יחידות הארגון

21.6.2012 יום ה', לאונרדו סיטי טאואר, ר"ג בין השעות 08:30-12:20

כיצד לייעל את ממשקי העבודה ולהגביר את אפקטיביות הארגונית? מפגש אישי וישיר עם סמנכ"ל משאבי אנוש בכירים המשתפים בדרכי פעולה וטיפים מקצועיים מניסיונם האישי.



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

10% הנחה למשתתפי כנס "HR&CIO ומה שביניהם" ברישום לחברות שנתי לפרום HR, הפורום המקצועי בישראל למשאבי אנוש ופיתוח ארגוני!



ורד לישנטיין,
מנחת פורום HR
ועדת היגוי

פורום משאבי אנוש ופיתוח ארגוני





הרובוטיקה שמגינה עלינו מטילים

מערכת כיפת ברזל היא דוגמה ליישום של מערכות רובוטיות כדוגמת אלו הנלמדות בבר-אילן, יישום שיש בו את כל המרכיבים של אלקטרוניקה, מחשבים, מכאניקה, תוכנה, בינה מלאכותית ותגובה מהירה

דיוקים ועיבוד תמונה", אומר ד"ר קולברג. "בתחום זה יש בעיות רבות של זיהוי כדורים במטרה לדעת היכן לפגוע בכדור כדי שיפגע בכדור

"ככיפת ברזל יש את כל המרכיבים של מערכת רובוטית. המון אלקטרוניקה, הרבה מאוד מערכות מכאניות, תוכנה מורכבת המיישמת בינה מלאכותית, בקרה מתוחכמת, ושאר התכונות המאפיינות מערכת רובוטית משוכללת, אותם דברים שאנו מלמדים פה במגמה לרובוטיקה בפקולטה להנדסה באוניברסיטת בר-אילן", כך אומר ד"ר **אלי קולברג**, ראש המגמה לרובוטיקה. קולברג, המשמש נשיא רובוקאפ ישראל, אירח באחרונה בבר-אילן את הכנס שבו הציגו סטודנטים ומהנדסים מכל רחבי הארץ את היישומים הרובוטיים שפיתחו במסגרת התחרות השנתית. צוות סטודנטים וחוקרים מהמחלקה גם ייצאו בקיץ לתחרות רובוקאפ העולמית שתתקיים במקסיקו, וינסו להתחרות בתחרות כדורגל רובוטית. לדברי ד"ר קולברג, מדובר בתחרות יוקרתית, והקבוצה מבר-אילן היא אחת מ-24 אוניברסיטאות שהתקבלו אליה מרחבי העולם.

"רובוטיקה היא דיסציפלינה המהווה שילוב של כמה תחומים: אלקטרוניקה, הנדסת מחשבים ותוכנה, מכאניקה, שילוב של בינה מלאכותית. הסטודנטים הלומדים אצלנו מגיעים בשנה הרביעית לפרויקט הגמר, לאחר שרכשו את מקצועות היסוד. חלק מהפרויקטים נעשו במסגרת תחרות רובוקאפ, שם הם מנסים למצוא פתרונות לבעיות מעולם הכדורגל הרובוטי, שלהן השלכה

על כל תחום הרובוטיקה. הם עוסקים בנושאים כגון עיבוד תמונה, לקליזציה ומיפוי, התנהגות שוער - זיהוי הכדור, חישוב תנועות הכדור וקבלת החלטה האם לזנק או לא, ואם כן - מתי ולאיזה כיוון. אחרים עוסקים בהתנהגות חלוץ והליכה כאשר כל חלוץ צריך לדעת איפה הוא נמצא לראות את הרובוטים של הקבוצה שלו ושל היריבים.

"משחק הכדורגל מאפשר לנו להדגים התנהגות של להקת רובוטים - שיתוף פעולה בין כמה רובוטים לביצוע אותה משימה. במקרה הזה הם צריכים להחליט מי עדיף שייגש לכדור, האם במצב הבא עדיף למסור פס או להתקדם לשער. הרבה מאוד החלטות שאנחנו כורכים בתחום של בינה מלאכותית"

"אבל כדורגל הוא כמובן רק התירוץ. אלגוריתמים של ראייה ממוחשבת ועיבוד תמונה נדרשים בתחומים רבים. בכלל, המדענים מגלים עניין בתבונה מלאכותית, תוך שיפור ההבנה שלנו את הבינה האנושית. יישום ההליכה למשל, אם נצליח לגלות נקודות מפתח הכרוכות בו, משליך גם על טיפול בנכים.

יישום חשוב אחר לרובוטיקה הוא יישום חיפוש והצלה. במקרה של אסון, נאמר שכבר פותחו רובוטים המסייעים לחלץ אנשים מבניין שקרס, צריך לדעת תחילה איך לחלק את השטח בין הרובוטים, ואיך כל רובוט יהיה הטוב ביותר, כלומר שיהיה לו האלגוריתם האופטימאלי לחיפוש בתוך תא השטח. אם רובוט אחד 'מת', צריך לשנות את כל החלוקה ולהתאים את האלגוריתם למצב החדש.

"השפעה נוספת שיש לעיסוק בספורט רובוטי על יישומים המסייעים למין האנושי היא רובוט שמשחק ביליארד שפיתחנו במטרה לבדוק



מערכת כיפת ברזל ליד שדרות. מתוך ויקיפדיה, רשיון CC (צינום: NatanFlayer)

אחר ויכניס אותו למקום הנכון. בפרויקט נוסף ביקשנו לסייע לאנשים מוגבלים שיכולים להזיז רק את העיניים. פיתחנו שפה שתותאם אישית ליכולותיהם, כך שיוכלו בתנועות עיניים להפעיל את הזרוע הרובוטית שתגיע לכוס מים, תתפוס אותה ותביא אותה לאותו אדם. כבר כיום, מחקרים שאנו מבצעים במחלקה עוזרים לחולים שעברו תאונה וצריכים לשקם את התנועה של השרירים ביד. אנו נותנים להם סדרת תרגילים ומעבירים את התגובות שלהם למערכות עיבוד אותות (DSP) המפעילים את השרירים ומאפשרות שיקום של תנועות היד."

לאחר עשר שנים שבהן פועלת המחלקה, ושש תצוגות פרויקטי סיום שבהם משתתפים כ-20 בוגרים מדי שנה, יש לד"ר קולברג נקודת מבט של התפתחות הבוגרים: "הבוגרים יכולים לבחור האם להמשיך לתואר שני ושלישי, יש רבים שממשיכים בצבא שמאוד מעוניין בהתמחות זו, וכמובן יש בוגרים רבים בהיי-טק, רבים מהם בחברות כגון אינטל ומרול ועוד חברות בארץ ובעולם הנדרשות לרובוטיקה, בינה מלאכותית וראייה ממוחשבת. יש כאלו שהקימו או שהצטרפו לחברות סטארט-אפ. אחת מהחברות הללו היא ROBOTTEAM של יוסי וולף, שעוסקת בראייה תלת ממדית וברובוטיקה המסייעת לנכים ולחיילים.

בוגרי המחלקה גם השתלבו בתעשיות הביטחוניות. לישראל יש בדרך בכלל יתרון בתחומים היותר צבאיים, כי דרוש עבורם פיתוח ייחודי, וכיפת ברזל היא הדוגמה הבולטת", אומר ד"ר קולברג. "אנחנו היום בפריצות דרך בתחום הרובוטיקה בקצב דומה לזה שהיה בתחום המיחשוב בשנות ה-80. תחרות רובוקאפ שאנחנו משתתפים בה ומקווים להגיע לתוצאות טובות היא המקום להראות את פריצות הדרך", הוא מסכם.

"תן לי מוזיאון - ואמלא אותו" (פיקאסו)

מוטי דוזטו, מנמ"ר מוזיאון ישראל בירושלים, מתאר את האתגרים הניצבים בפניו במסגרת תפקידו, ומספר על פרויקט החלפת מערכות האחסון במוזיאון ♦ להסיר את האבק מה-IT

הדס גייפמן

המוזיאון פרויקט ענק של מיחשוב כל האוספים. היעד הוא למחשב רטרואקטיבית 270 אלף יצירות. לעת עתה מחשבנו כ-80% מהן, כולל צילום חפצים וסריקת תמונות, וביצענו כ-60% מהדיגיטציה של סרטים ומסמכים. הפרויקט הזה הציב בפנינו אתגר משמעותי של הערכת גידול מערך האחסון העתידי.

"חשוב להדגיש, שבמקרה מסוג זה לא ניתן להעריך מראש את אופן אחסון הנתונים, בגלל ההבדלים המהותיים ביניהם. לדוגמה, יש הבדל בין אחסון תמונות של פסלים לאחסון של תמונות מטבעות. ההבדלים מתחילים כבר ברעיון הציור המוצג. ולכן לא ניתן היה לצפות את הגידול השנתי של מערך האחסון לצורך מיחשוב האוספים והדיגיטציה שלהם. "אתגר אחד נבע מכך, שפרט לאחסון הנתונים ה'יבשים', רצינו לגבות את המערכת עצמה. המטרה היא, לאפשר להעלות את המערכת במהירות, במקרה של השבתת מערכות. לשמחתי הצלחנו בכך, וכיום, בעת השבתה אנחנו יכולים להעלות את המערכת במהירות דרך חוות השרתים. בנוסף, כולל מערך האחסון, מערכת המאפשרת הקמת אתר חלופי, למקרה של קריסה טוטאלית את כל המערכות באתר הקיים, כמו למשל במקרה של שריפה.

"כמו כן, מערך הגיבוי כולל אפשרות של SnapShots. תכונה זו מאפשרת לכל אחד מעובדי המוזיאון לשלוף מהמאגר, בקליק אחד, קבצים שנשמרו בכל שעה במהלך היום. היתרון הוא, שהעובדים לא תלויים רק בגרסה שנשמרה במהלך הגיבוי שבוצע בלילה הקודם.

היערכות לגידול עתידי באחסון

"אתגר שלישי", מספר דוזטו, "היה אפשרות להגדלה עתידית של מערך האחסון, תוך דגש על מחיר סביר. בדרך כלל ניתן להגדיל את מערך האחסון על ידי הוספת סט נפחים מסוים. אלא שלכל סט יש עלויות, ובנפחים מסוימים, עלות הוספת סט כזה עלולה להגיע לעלות רכישת מערך אחסון חדש. לשמחתנו, עמדנו באתגר הזה והצלחנו להגיע למצב בו נוכל בעתיד להגדיל את סט האחסון בעלות נמוכה יחסית.

"יתרה מכך, מערך האחסון שבחרנו מסוגל לגדול לכמויות של לפחות פי עשר מהקיים כיום, הודות לפיצולו לשתי מערכות: מערכת מהירה יותר ומערכת מהירה פחות. המערכת המהירה מאוד נדרשת לגיבוי ה-system, משום שבעת השבתה, יש חשיבות רבה למהירות שבה ניתן להחזירה לתפקוד מלא. מערך האחסון הפחות מהיר נועד לאפשר גישה לקבצים ולנתונים. כאן הסתפקנו במהירות סבירה. הפיצול אפשר לנו לרכוש מערכת חכמה בלי לחרוג מהתקציב.

"אתגר רביעי נבע מהזמן הקצר שעמד לרשותנו. כמות החומר והנתונים הגיעו למצב של גלישה. כתוצאה מכך נאלצנו לאפיין במהירות שיא את הצרכים של מערך האחסון, להפוך אותו לזמין, וכל זה תוך עמידה במגבלת תקציב של רבע מיליון שקלים. ברקע יש לזכור, שלפני שנתיים נפתח המוזיאון לאחר שלוש שנים במהלכן היה סגור לצורך חידוש כולל. במסגרת החידוש הוחלפו כמעט כל תשתיות התקשורת של מערך ה-IT, בעלות של יותר מ-100 מיליון דולרים. כדי לעמוד במסגרת הזמן פעלנו במהירות מול הספקים שניגשו למכרז, בהם דל, EMC ו-HP, כולל פגישות עם כל המועמדים באותו יום. בסופו של דבר נבחרה דל.

"אתגר חמישי נבע מהעובדה שהחלפת מערך אחסון דורשת תכנון מערך גיבוי, שכן מערך האחסון החדש אינו תואם למערך הגיבוי הישן".

ברואר היה חודש של בשורות טובות למוטי דוזטו, מנהל מערכות המידע והמיחשוב של מוזיאון ישראל בירושלים. באותו חודש נולדה בתו הצעירה, ויום אחד לאחר מכן, ב-19 בחודש, הודיעו לו על מינויו לתפקיד.

דוזטו החל את דרכו בענף ה-ICT בתפקיד טכנאי PC ורשתות, אבל הרומן שלו עם התחום החל כבר בגיל בר המצווה, וכילד עסק רבות (בחופשות בית הספר) בתיקוני מחשבים במעבדות. כיום הוא אחראי על רשת המונה כ-600 מחשבים אישיים, המפוזרים על פני אתרים רבים בקמפוס, שהינו מהגדולים בירושלים. הרשת מונה גם שתי חוות שרתים גדולות, וכ-50 ריכוזי תקשורת.

עם כניסתו לתפקיד, הוביל דוזטו פרויקט להטמעה של מערכת אחסון חדשה ומתוחכמת. במסגרת הפרויקט הוחלף כל מערך האחסון של מוזיאון ישראל. "הסוגיות הראשונות שאיתן התמודדנו הן באיזו מידה יש להגדיל את מערך האחסון, מה צפוי להיות היקף הגידול השנתי של האחסון וכו", הוא מספר.

מה הם האתגרים שאיתם התמודדתם במהלך הפרויקט?

"אחד האתגרים העיקריים נבע מהעובדה שבשנים האחרונות מבצע



מוטי דוזטו (צילום: יח"צ מוזיאון ישראל)

תעודת זהות - מוטי דוזטו

מוטי דוזטו החל ללמוד להסמכה כטכנאי מחשבים ורשתות ב-1997, לאחר שחרורו מהצבא, כשבמקביל, בגיל 22, התקבל לעבודה כטכנאי PC במוזיאון ישראל בירושלים. עם סיום לימודי הטכנאי ב-2000, יצא מטעם המוזיאון ללימודי ניהול רשתות MCSE וניהול רשתות נובל CNE (שתי רשתות שהיו אז במוזיאון). עם סיום הלימודים מונה למנהל הרשת בפועל, שבאותה עת מנתה כ-200 תחנות. בשנה שלאחר מכן יצא ללימודים לתואר הנדסאי תוכנה, ואת אשתו דנה, שגם היא למדה לתואר הנדסאי, הכיר במהלך הלימודים.

בשלב הבא הוא סיים בהצטיינות תואר ראשון במדעי החברה והרוח עם התמקדות בלימודי מזרח תיכון, וכיום לומד משפטים לתואר שני באוניברסיטת בר אילן. מספר העובדים המדווחים לו עומד כיום על שישה עובדים קבועים ועובדי מיקרו-חוק.

מהו ההישג שאתה הכי גאה בו בקריירה?

"כיתות טכנאי ה-PC שהדרכת. יש המון סיפוק בלקחת אנשים חסרי מקצוע מוגדר, להכשיר אותם, לראות אותם משתלבים בתחום ה-IT, מיישמים את הכשרה בשטח והופכים את התחום למקור פרנסתם. הישג נוסף שאני מאוד מרוצה ממנו הוא ההכשרה של הרוב המכריע של עובדי המוזיאון בתוכנת אופיס ובמערכת הפעלה. מדובר באנשים מתחום האמנות נטו, שכיום יודעים להפעיל תוכנות מרכזיות אלו".

יש משהו שהיית רוצה לראות בו שיפור?

"הייתי מאוד רוצה לראות יותר פתיחות של מנהלים ועובדים במוזיאון להתפתחויות טכנולוגיות, ולהכנסת שינויים ושיפורים. לעתים מדובר בשדרוגים חיוניים".

תחביבים לשעות הפנאי?

"פרט לאהבה גדולה לגאדג'טים בתחום הטכנולוגיה ובכלל, כאופנוען לשעבר אני אוהב מאוד כלי-רכב, אופנועים וכל מה שקשור לכך, ובקיא בכל הפרטים, עד הקטנים ביותר שבהם".

היכן בילית את החופשה האחרונה?

"בתאילנד ולאוס. בשנה שעברה ביליתי באזורים אלה עם שני חברים במשך שלושה שבועות".

מנהל בתחום או קולגה שאתה מעריך במיוחד?

"אני מעריך מאוד את מנהל הרשת שלנו אהרון זלקוב. יש לו יכולת נדירה להיכנס בתוך דקות לכל תחום בנושא IT, ומייד להפוך למומחה. לא פעם הגיעו אלינו מומחים חיצוניים כדי להגדיר מערכות חדשות שרכשנו. לאחר זמן לא ארוך, הם כבר החלו ללמוד ממנו על המערכת שלהם".

האם אתה מעודד את ילדיך ללכת לתחום ה-IT?

"יש לי שלושה ילדים: בת שמונה, בן שש ובת שלושה חודשים. בתי הבכורה 'דבוקה' למחשב, לאייפון, לאייפוד ולאייפד. לעת עתה, כל הניסיונות שלי לעניין אותה בתחומים נוספים לא צלחו. אני דווקא מעדיף שילדי יעסקו בתחומי הרוח והחברה, אבל הם אלה שבסופו של דבר יקבעו את הכיוון שאליו יילכו".

דוטו מוסיף, כי "כדי למצות את היתרונות והביצועים של מערך האחסון, אנחנו עומדים כיום בפני רכישת ציוד קצה שיאפשר להגדיל את מהירות העברת הנתונים בין השרתים מ-1 ג'יגהביט בשנייה כיום, ל-10 ג'יגהביט סינכרוני".

היו אתגרים הקשורים למשתמשים עצמם?

"כן. מערך האחסון החדש הגיע עם אפשרות להעניק למשתמשים הרשאות, תוך הגבלת מקום האחסון לכל משתמש, אבל כשרצינו ליישם את ההגבלות, גילינו שלא מעט מעובדי המוזיאון כבר צורכים כמות אחסון הגדולה עד פי עשרה ממה שניתן לאפשר להם במסגרת ההגבלה. כאן נתקלנו באתגר אנושי, שהוא לא פחות מורכב מהאתגרים הטכניים, של לשכנע אנשים למחוק קבצים אישיים, הכוללים תמונות מהבר מצווה של הילד, מהטיול בספרד וכו'".

מה הלאה?

"בימים אלו נערכת באגף ה-IT של המוזיאון בדיקת התכנות של פרויקט ERP+CRM גדול, הכולל את הצדדים הפיננסיים, הלוגיסטיים, שיגור, לקוחות, תורמים, ידידי המוזיאון, חוגים ועוד".

מהי תפיסתך לגבי תפקיד המנמ"ר ותפקיד ה-IT בארגון?

"בעוד שעד לאחרונה התמקדו מנמ"רים באופן מסורתי ב-IT בלבד, כיום מתרחב התפקיד הזה לכיוונים רבים אחרים ובראשם התחומים העסקיים והמשפטיים. במסגרת תפקידי כמנהל מערכות המידע והמיחשוב במוזיאון, אני עוסק רבות בתחום החוזים ובתחום העסקי מול ספקי שירותים, כולל מול חברות גדולות.

"המנמ"ר חייב כיום להבין את הצרכים העסקיים והפיננסיים של הארגון ולאפיין אותם. במקביל, על אגף ה-IT מוטל לנהל ולשפר את התהליכים העסקיים. מדובר בתחום ה-BPM (Business Processes Management). כלומר, שורת המטלות של המנמ"ר כוללת כיום את כל הידע והתכנון העסקי, כמו גם את תחום אבטחת המידע העסקי.

"לכך מצטרפים תחומים שבעבר לא היה להם קשר לתחום ה-IT וכיום הם נכנסים לתחומי האחריות של המנמ"רים, כשחלקם קשורים בעקיפין לתחום מערכות המידע והמחשוב. אחת הדוגמאות הבולטות לכך היא תחום הסלולר. בעוד שבעבר לא היה קשר בין מכשיר הסלולר למערכת ה-IT, כיום, רוב תכונות הטלפונים החכמים הן למעשה דרך לנהל מידע. פרט לכך, כל עולם המדיה והאור-קולי קשור בדרך כלשהי לתחום ה-IT. כל מכשיר טלוויזיה, למשל, כולל מחשב עם נגנים, דפדפנים מובנים, ורשת אלחוטית. כלומר, ה-IT ממשיך להתקיים ברקע התפקיד, אבל מוקד התפקיד ומהותו משתנים".

עם אילו אתגרים ייאלץ ה-IT להתמודד בעתיד ומה צריך לשנות כדי לעמוד בהם?

"אגף ה-IT ייאלץ לקחת אחריות על הצד העסקי, בפרט לאור העובדה שהפתרונות הטכנולוגיים הופכים פשוטים ונגישים יותר. המנמ"ר יהיה חייב לדעת לבחור נכון, ולשלב בארגון את הפתרון האופטימלי, ביעילות, במינימום משאבים וזמן, ותוך התחשבות בתהליכים העסקיים של הארגון. יש לשנות את אופן החשיבה ואת ההכשרה של המנמ"ר, כך שיאפשרו להקנות לו ראייה שונה מזו של איש טכנולוגיה שמספק רק את הפתרון המקצועי. חשוב מאוד שהמנמ"ר ישתלב בדיונים הנוגעים בפרויקט או בתהליך על כל רבדיהם".

לסיכום, כיצד את מודדת את יעילות ה-IT?

"יעילות מערך ה-IT נמדדת בזמן, כלומר הזמן המהיר ביותר לאספקת מענה, ובכסף, כלומר בתקציב הנמוך ביותר האפשרי. ככל שה-IT מצליח לפתור בעיות בזמן קצר יותר ותוך חיסכון משאבים גדול יותר - כך הוא יותר יעיל".

"ערך מוסף ללקוחות מבטיח צמיחה ונתח שוק"

אפי קוטק, נשיא נס ישראל, מספר בראיון מיוחד לאנשים ומחשבים על השינויים המבניים שנעשו בחברה, מתוך רצון להעניק מענה ופתרונות בעלי ערך ללקוחות

פלי הנמר

מעבר לשינוי מבנה החברה - כיצד מייצרים ערך מוסף אמיתי ללקוחות?

"בהמשך לכך שביצענו מהלך פנימי של שינוי תפיסתי ומבני, עלינו להתמקד יותר מתמיד בצורכי הלקוח ובתנאי השוק המשתנים כדי לשלב פתרונות חדשניים - עסקיים וטכנולוגיים כאחד. אתן כמה דוגמאות: הראשונה שבהן היא הדרישה הגוברת לניהול שטף מידע מובנה ולא מובנה כאחד, או בשמו היותר מוכר - Big Data. היינו מהראשונים להקים מעבדת פתרונות שמטרתה לבחון טכנולוגיות שונות, שעיקרן סיוע לארגונים בטיוב המידע העצום הקיים במערכות חיצוניות (רשתות חברתיות והאינטרנט בכלל) וחיבורו למידע הקיים בארגון. המעבדה מושתתת על מוצרים מובילים בתחום זה, המיוצגים בחלקם על ידי קבוצת המוצרים נס-פרו בשילוב יכולות נס-גילון בעולמות ה-BI, עם דגש על יכולות ניתוח סמנטיות. המעבדה מאפשרת ללקוחות התנסות מעשית, תוך התאמת הפתרון המוצע לצרכים העסקיים. למעשה, הלקוחות מקבלים פתרון שלם במקום אחד לנושא חדש ומורכב זה.

"דוגמה נוספת ליצירת ערכים מוספים ללקוחותינו נמצאת בפתרונות הענן. שם אנו פועלים בעיקר ובמטרה לייצר שירותים וערך העסקי באמצעות BPaaS (Business Process as a Service). למעשה זהו תהליך עסקי, המנוהל במתודולוגיה של מיקור-חוץ לטובת תפעול מערכי שירות שאינם בהכרח IT בבסיסם כגון; מרכזי שירות לקוחות, הקמה ותפעול של מרכזי תמיכה סביב מוצרים ופתרונות מוטי תפישה עסקית. מודל זה מעניק ללקוחות ערך גבוה של התייעלות וחסכון בד בבד עם יכולת לשפר את איכות השירות ללקוחותיו הפנימיים והחיצוניים.

"ארחיב בדוגמה נוספת, והיא פעילות ה-Near/Off Shore, אשר מגדירה מחדש את מגוון השירותים ללקוח הן בתכולות, אוכלוסיות ומודלי ההתקשרות והן ביכולת להביא מתודולוגיית פיתוח מוכחת ממרכזי הפיתוח הגלובליים (ישראל, מזרח אירופה, ארה"ב והודו) של נס. כל זאת ועוד, מביא ללקוחות ערך של One Stop Shop עם איכות פתרונות ללא פשרה, תוך רגישות גבוהה לנושא העלויות.

"במקביל לפעילות האורגנית, אנו בוחנים מקרוב מהלכים ממוקדים של מיזוגים ורכישות אשר יחזקו את הצמיחה האורגנית של החברה ויניבו פיתוח של יכולות חדשות. הרוח הגבית והתמיכה של הבעלים החדשים (CVCI), מאפשרת לנו להגדיר את מנועי הצמיחה העתידיים של נס ולקבל החלטות מתאימות לטובת השקעות נדרשות".

הזכרת את תנאי השוק הקיימים. איך אתם מתמודדים עם התחרויות בתחום המיחשוב?

"אנו מבססים הלכה למעשה את פעילותנו על העיקרון הפשוט של שמירת קשר הדוק עם לקוחות החברה ויצירת ערך מוסף ללקוח על ידי שילוב של שני מהלכים ניהוליים מרכזיים:

"א. מיקוד המכירות והבנת הליבה העסקית של הלקוח - בעוד שבעבר הערכת תרומת המיחשוב נעשתה על בסיס ROI תפעולי, הערכת תרומת זו נעשית היום גם על בסיס ROI עסקי, דהיינו עד כמה הפתרון מסייע ללקוחות למצב עצמם טוב יותר בשוק תחרותי, להגדיל הכנסות תוך צמצום ההוצאות, כל זאת מבלי לפגוע ברמת השירות של לקוחותיו. בסופו של דבר שם המשחק הוא ניהול השקעות לצורך שיפור נתח השוק והרווחיות.

ב. חודש מרץ האחרון נערכו שינויים מבניים בנס ישראל כחלק מתהליך אסטרטגי-עסקי, אשר מוביל אפי קוטק, נשיא נס ישראל בשנתיים האחרונות. השינויים מתמקדים בבניית פתרונות בעלי ערך מוסף ללקוחות החברה ובדגש על המשך צמיחת החברה בשוק הישראלי. עם כניסתו של קוטק לשנה החמישית של ניהול פעילות נס ישראל קיימנו איתו שיחה אישית על התפישה העסקית-ניהולית שלו וכיווני ההתפתחות של נס.

שינוי ארגוני - זה תמיד מהלך שדורש הסבר...

"השוק שבו פועלים לקוחות החברה הינו דינאמי ומחייב שינויים בתפישת החברה ובמיקודיה העסקיים - רק חברות אשר יצליחו לייצר ערך מוסף מתמשך ללקוחותיהן יבטיחו צמיחה ונתח שוק. כפועל יוצא, חברת נס חייבת גם היא להבטיח צמיחה, תוך התאמה מתמשכת לתנאי שוק תחרותיים ומשתנים. השינוי הארגוני שעשינו בנס אינו מטרה, אלא אמצעי, והוא נובע מהרצון להיות קשובים וערניים למה שלקוחות החברה חווים בפעילות העסקית שלהם ולהיות מסוגלים לסייע להם במתן מענה עכשווי ואיכותי לנושאים הנמצאים בראש סולם העדיפויות המשתנה שלהם. בהמשלה, כחובב צילום מושבע אני יודע שכדי לייצר תמונה שתשקף את המציאות, עלי להתאים את התמונה לתאורה המשתנה - קרי, לתנאי שוק ולמיקוד - קרי, ללקוחות, כדי להגיע לתוצאה ראויה".

מהו השינוי שעשיתם?

"מדובר בשינוי, אך למעשה זוהי המשכיות באבולוציה של מבנה שגובש לפני ארבע שנים. מטרת השינוי הייתה לחדד את ההקשבה שלנו לצורכי הלקוחות ולייצר פתרונות, שירותים ומוצרים אשר יעניקו ערך עסקי. השינוי נשען על שלושה מגזרי שוק: פיננסי, תעשייתי, והמגזר הציבורי-ביטחוני. בכל מגזר צוות מנוסה של מנהלי לקוחות בעלי רקע כלכלי-עסקי, לצד מנהלי מכירות בעלי רקע וניסיון טכנולוגי עשיר. חלוקה זו מטרתה לשפר את הבנת הצרכים העסקיים והעמקת הקשר עם הלקוחות הקיימים. לצד המגזרים, נבנו שלושה קווים עסקיים: פיתוח ושילוב מערכות, אשר כולל את מומחיותנו בעולמות הסאפ, טכנולוגיות מיקרוסופט, פעילות ה-BI של נס-גילון ועוד, קו מיקור-חוץ, הכולל את פעילות ה-Near/Off Shore, וקו הבדיקות וההדרכות, הכולל את V-Ness ואת מכללת נס. הקווים העסקיים ממוקדים הן ביצירת היצע חדש, המתאים לצורכי הלקוח, והן ביצירת מענה כולל החל מרגע המכירה ועד לשלב הספקת הפתרון או השירות, בזמן ובאיכות הגבוהה ביותר.

"במקביל לפעילות השירותים מתקיימת הפעילות של נס-פרו, אשר בנוסף לפעילות הוותיקה והמוצלחת בייצוג חברות תוכנה מובילות שמה דגש על הבאת מוצרי תוכנה חדשניים ומשמשת גם סוג של חממת פתרונות לטובת פעילות השירותים של נס כולה.

"על יישום המבנה החדש וביצוע הפעילות היומיומית אחראית הנהלה מקצועית ומנוסה, אשר מורכבת ברובה ממנהלים שצמחו בחברה, שמכירים את השוק ואת הלקוחות ומביאים עמם ידע שנצבר בתפקידים קודמים. כולנו מובילים את השינוי הפנימי בארגון במקביל להמשך בנייה וטיפול הקשר מול הלקוחות והשותפים העסקיים".

הרחבתה לאזורים אשר תואמים את אסטרטגיית הממשלה, כדוגמת הנגשת השירות והמידע לאזרח כתוצאה מתפיסת האזרח כלקוח. "בתחומי הפעילות של התעשייה, השירותים והיי-טק, כמו גם בגופי המגזר הפיננסי, צפוי שההשפעה הגלובלית תביא לרגישות גבוהה לגבי ההשקעות השוטפות בפיתוח מערכות המידע. לעומת האמור, ניכר כבר עתה ביקוש ועניין רב בפתרונות המיועדים לסייע לארגונים בעיתות של אי-ודאות, הכוונה לפתרונות המביאים ערך מוסף או התייעלות לארגונים, כדוגמת פתרונות למיצוי ומימוש של תובנות עסקיות (BI), אשר מסייעות לארגונים למקסם הכנסות תוך התייעלות תפעולית. אנו גם רואים עלייה בחשיבות ובתרומה לגיבוש ההחלטות ביחידות עסקיות, כגון מחלקות השיווק וקשרי הלקוחות. ניתן לצפות שגם הרגולציה, בעיקר בגופים הפיננסיים, תמשיך לחייב את הארגונים להעמיד מערכות תומכות לניהול סיכונים. גם בתחום זה אנו ערוכים עם פתרונות עסקיים וטכנולוגיים מהמובילים בעולם".

כיצד אתם מצליחים לגייס כיום כוח אדם איכותי וגם לייצר עבורו ערך מתמשך כדי לשמרו?

"נס שמה דגש על היותה חברה המתמחה בביצוע פרויקטים מורכבים לטובת התועלת העסקית של לקוחותיה. כל זאת מתאפשר בראש ובראשונה באמצעות עובדים מנוסים, מקצועיים ומיומנים. וכדי להתמיד בכך, אנו מקצים תשומת לב מיוחדת לאיתור ושימור של כוח אדם איכותי. כל אחד מעובדינו הוותיקים, אשר מלווים את נס שנים רבות, ועובדינו החדשים, המצטרפים לשורותינו מדי יום - נבחרו מתוך עשרות רבות של מועמדים, וזאת בשל מקצועיותם, תפישתם העסקית ויכולתם להוביל, לנהל ולתרום בצורה הטובה ביותר ללקוחותינו. כמי שמלווה את נס מאז הקמתה זה למעלה מ-13 שנים, אני משוכנע באמת ובתמים כי העובדים בנס ישראל הם מהמובילים והמצוינים ביותר בתחומם. על כן, על בסיס עקרון ההדדיות, גם עם עובדינו כמו עם לקוחותינו - אנו מקיימים מדיניות המבוססת על אמון, אמות מוסר קפדניות, מתן כבוד ודאגה לרווחת העובדים לצד תקשורת ישירה ופתוחה עם כל דרגות הניהול בחברה. ברמה הפרקטית אנו אמונים יום יום על הדאגה לרווחת העובד, לקידומו המקצועי והאישי וליצירת מעגלי שייכות לנס ולקהילה באמצעות אין סוף פעילויות הדרכה, רווחה, תרומה לקהילה ועוד. כל אלו ופעילויות רבות נוספות מעמידים את נס כחברה אטרקטיבית ביותר לכוח האדם הטוב ביותר בתחומנו. רק לאחרונה זכינו להיות מדורגים בסקר BDI לשנת 2012 של חברות היי-טק בישראל במקום אשר מדרג את נס ראשונה לפני חברות היי-טק רבות אחרות".

לסיכום - מה מייחד היום את המותג "נס טכנולוגיות"?

"במהותה, נס הינה חברת שירותים ותיקה, יציבה ומובילת שוק. נס הייתה תמיד ראשונה בדרך שבה פעלה ובשלבם שעברה. "בתחילת שנות האלפיים הייתה נס החברה הראשונה שרכשה ומיזגה בהצלחה, תחת 'קורת גג אחת', כמה בתי תוכנה והגיעה למסה קריטית של אלפי עובדים בישראל. במחצית העשור, נס כבר הייתה חברת שירותים המיחשוב הישראלית הראשונה והיחידה שהרחיבה את פעילותה לחו"ל - לאירופה, לארה"ב ולהודו. כיום נס היא חברה גלובלית שצמחה מישראל, כאשר כשליש מכלל פעילותה מקורו בישראל. העקרונות שבעזרתם הגענו עד לכאן - הבנת צורכי השוק, ניצול יכולות בינלאומיות, גמישות פנימית כמו גם שותפות ויצירת ערך עסקי מתמשך ללקוחותינו - ממשיכים להנחות אותנו. נס ישראל תמשיך להביא לשוק שירותים ופתרונות חדשניים אשר נותנים מענה לצורכי הלקוחות - להיות גמישים, יעילים ותחרותיים ולתת מענה ושירות טוב לשוק שאותו הם משרתים. עקרונות אלו, לצד חתירה למצוינות ושיפור מתמיד, ימשיכו להוביל אותנו בתהליך לביסוס נס ישראל כחברת הפרויקטים והאינטגרציה המהווה את הבחירה הראשונה והמועדפת של החברות בישראל".

ב. מתן ערך לפלחי שוק חדשים - הרחבנו את זווית הראייה של נס לטובת ארגוני Semi-Enterprise. בתחרות הגוברת מיום ליום והתחכום של כוחות השוק, ארגונים אלה זקוקים היום, יותר מתמיד, למערכות מידע חכמות, אשר על בסיסן ובעזרתן יוכלו מקבלי ההחלטות בארגון לאפשר צמיחה מהירה באמצעות מוצרים ושירותים בעלי ערך עסקי מותאם. "דגשים אלו ונוספים, כדוגמת חתירה מתמדת למצוינות מקצועית, תורמים לצמיחתה וביסוסה של נס, אשר גם היא נתונה לתנאים משתנים ופועלת בשוק תחרותי, המחייב אימוץ שינויים ויצירת ערך מוסף לטובת השוק שבו אנו פועלים".



אפי קוטק, נשיא נס ישראל

האם תוכל להביא דוגמה מעשית של בידול, המייחדת את נס מהמתחמים?

"שנן הרבה דוגמאות. למשל הפעילות של בנק ברקליס בישראל, שבחר בנס להקים ולנהל עבורו בישראל את מרכז הפיתוח והמחקר, אשר התבסס על יישום של מתודולוגיה שמימשנו בגופים פיננסיים בארה"ב ושעבורם מתבצעת פעילות במרכז פיתוח בהודו. בנק ברקליס בחר בנס בזכות ההכרה במתודולוגיה הגלובלית והייחודית של נס, אשר מבטיחה ללקוחותיה הפחתת עלויות ועמידה בלוחות זמנים ללא סיכונים מיותרים. את המודל המיושם עבור ברקליס ניתן לאמץ עבור גופים פיננסיים ואחרים בישראל ולייצר עבורם יתרונות תחרותיים, בהם הפחתת עלויות תוך שימור מרכיב האיכות.

"תחום אחר שבו נס פעילה ומצליחה היא הפעילות של נס-פרו בתחום מוצרי התוכנה, המשלבת פתרונות תשתיתיים מובילים לניהול ויעול סביבות מיחשוב, כמו גם פתרונות חדשניים בתחום המובייל והרשתות החברתיות. ראוי לציון מיוחד הוא הפתרון של EMC-Documentum אשר נבחר לאחרונה על ידי גופים רבים במשק, כגון מקורות וממשלת ישראל, כמערכת שעליה יתבססו כלל משרדי הממשלה.

"גם בעולמות הסאפ אנו ממשיכים לשמור על מובילות רבת שנים, בשוק רווי תחרות. הצלחנו ליצור התמחות של יישום ה-SAP ERP בקרב פלחי שוק ממוקדים, כגון לקוחות היי-טק גלובליים כדוגמת CM2, גופים פיננסיים גדולים כדוגמת ביטוח ישר, מנורה ועוד. יצרנו מודלים של סאפ כשירות מנוהל לתאגידי מים, לרשויות מקומיות, לארגונים בסדרי גודל בינוני ורבים נוספים. כל זה, בין היתר, בזכות יישום מנועים ורטיקלים ייחודיים לשווקים אלה, כדוגמת מנועי חיוב, גבייה ואכיפה, כלים ייחודיים עבור מנהלי כספים ודומים נוספים.

האם תוכל לשתף אותנו בדעתך באשר לדרך שבה תושפע פעילות נס מאירועים שונים בשנים הקרובות?

"אין לי ספק שהמגמות העולמיות והמקומיות, כמו המחאה החברתית והרגולציות שהגיעו בעקבותיה, משפיעות גם על התנהלות הלקוחות שלנו בכלל ועל תקציבי ה-IT שלהם בפרט. בתחומי הפעילות הביטחוניות והממשלתיות אני צופה שינוי בהיקף הפעילות, אך אני צופה את

אשליה

יוג'ין קספרסקי: "משתמשי מקינטוש חיים באשליה שהם מאובטחים - הם שוגים בענק, ויניזקו עוד יותר בעתיד" ♦ "אפל מסכנת את לקוחותיה בכך שהיא לא נערכת מספיק לנוזקות לרכיביה", אמר קספרסקי בעת הצגת מוצר חדש של ענקית האבטחה למחשבי המקינטוש ♦ לדבריו, "לפושעים המקוונים 'משתלם' להשקיע בפיתוח נוזקות למקינטוש, כי כדאי להם לשלב את מחשבי המקינטוש כחלק מרשתות בוטנט הכוללות מחשבי זומבי" ♦ וארטאן מינאסיאן, ראש קבוצת ניהול מוצרים בקספרסקי: "נדרש חריש עמוק תודעתי בקרב משתמשי מקינטוש"

יוסי הטוני*

כחלק מרשתות בוטנט הכוללות מחשבי זומבי.

"אפל מסכנת לקוחותיה"

לדברי קספרסקי, "אפל מסכנת את הלקוחות שלה בכך שהיא מזניחה את הטיפול החשוב והקריטי של שדה אבטחת המידע. היא לא נערכה כיאות לכך שהגידול בנתח השוק שלה יביא לגידול משמעותי בכמות הנוזקות המיועדות למקינטוש". הוא הוסיף, כי "על אפל לשנות את צורת העבודה שלה, לשנות את התרבות הארגונית שלה ולהתחיל להקדיש משאבים לתחום. עליהם ליצור ממש שכבת אבטחה, תוך גמישות ותגובה מהירה יותר".

המצב של אפל כיום, אמר קספרסקי, "מזכיר את מצבה של מיקרוסופט לפני תריסר שנים, בתחילת המילניום. כל עוד הנושא לא הכביד על המשתמשים, מיקרוסופט לא טרחה להקדיש משאבים לאבטחה".

מנכ"ל ענקית האבטחה הרוסית הוסיף, כי "מערכת ההפעלה iOS מאובטחת בהרבה מזו של מקינטוש, ולכן יהיה הרבה יותר קשה לפגוע בטלפונים החכמים ובמחשבי הלוח, אבל זה לא בלתי אפשרי. אם זה יקרה, זה יהיה הרבה יותר קשה לנקות את הרכיב שנפגע. בכל מקרה, אני סוּמָך על הרעים שיצליחו במשימתם".

פערי תפיסה בין משתמשים

וארטאן מינאסיאן, ראש קבוצת ניהול מוצרים בקספרסקי, הציג ממצאי מחקר שנערך במימון החברה, אשר הצביעו על הפערים במודעות ובפעילות של משתמשי מקינטוש לעומת משתמשי חלונות. המחקר נערך בחודשים פברואר-אפריל השנה על ידי Harris Interactive בקרב 8,800 משתמשים מארה"ב ומאירופה. מהמחקר עולה, כי בעוד 43% ממשתמשי חלונות מצפינים קבצים רגישים, רק 20% ממשתמשי מקינטוש עושים זאת. כמו כן, 26% ממשתמשי חלונות מודאגים

כבר שנים אני מדבר על זה שיבוא היום ומשתמשי מקינטוש ייפגעו מנוזקות כמו שאר עולם המיחשוב שעובד על חלונות, ואף אחד לא מקשיב לי. השנה וחצי האחרונה הפגישה את דברי עם המציאות: משתמשי מקינטוש חושבים שהמחשבים שלהם מאובטחים, אבל הם חיים בחלום, באשליה. לא רק שהם אינם מאובטחים, אלא שהם צפויים להינזק יותר ויותר בחודשים הקרובים", כך אמר **יוג'ין קספרסקי**, מייסד ומנכ"ל Kaspersky Labs, הנושאת את שמו.



יוג'ין קספרסקי

קספרסקי דיבר במסיבת עיתונאים במוסקבה, רוסיה, בה הוצג מוצר של ענקית האבטחה הרוסית למחשבי המקינטוש. המוצר ישוחרר לציבור בעוד חודש. קספרסקי מיוצגת בישראל על ידי פאואר תקשורת. הסיבה לגידול הצפוי בכמות הנוזקות למקינטוש וברמת התחכום שלהן, אמר קספרסקי, היא בגידול בנתח השוק של רכיבי אפל. מחשבי המקינטוש מהווים כ-6% משוק המחשבים, ואילו רכיבי אפל כלל תופסים כ-10% מכלל שוק המיחשוב אם נכללים בו גם טלפוני iPhone ומכשירי iPad. "כיום, כאשר לאפל יש כבר נתח שוק משמעותי ולא -1% 2% כבעבר", אמר קספרסקי, "לפושעים המקוונים 'משתלם' להשקיע בפיתוח נוזקות למקינטוש, כי כדאי להם לשלב את מחשבי המקינטוש

ניקולאי גרבניקוב: "כשליש ממשתמשי Mac צפויים להינזק בתקופה הקרובה מאחר שהם רוכשים מוצרים באופן מקוון ומבצעים העברות בנקאיות באינטרנט"

מפחיד ומאיים", אמר. הנוזקות, לדברי גרבניקוב, עלולות לפגוע במחשבי Mac בכמה צורות: בעת הורדת תוכנות או קבצים, על ידי נוזקות הפוגעות ביישומים, על ידי התקנת תוכנות לא חוקיות, על ידי תוכנות המרמות את המשתמשים ומבקשות גישה למחשבים שלהם או על ידי תוכנות אנטי וירוס מזויפות. הוא אמר, כי המוצר Kaspersky Security for Mac מגן על סביבת מערכת ההפעלה מפני כל האיומים הקיימים, והוא משלב בין אבטחת מידע מסורתית עם כזו המסופקת בענן. לצד ההגנה מפני איומים הספציפיים ל-Mac, הוא מונע גם מנוזקות המיועדות לחלונות וללינוקס לחדור ממחשבים אחרים למחשב המותקף, ציין. "חלונות היא כיום מערכת מאובטחת ופועלת באופן פרו-אקטיבי", על פי גרבניקוב. רכיב נוסף עליו דיבר הוא כזה המאפשר שליטה של ההורים על הגלישה של ילדיהם.



ניקולאי גרבניקוב

"בקרוב מחשבי Mac, מצב האבטחה הוא לא טוב", סיכם גרבניקוב. "אף על פי שאפל פועלת בתחום האבטחה, היא לא עושה מספיק, ובינה לבין הרעים החלה להתמסד מערכת יחסים של חתול ועכבר. יש ללחוץ על אפל להגדיל את רמת האבטחה שלה ולאפשר לאורקל לספק הטלאות ל-Mac בסביבת ג'אווה, כי היא עושה זאת מהר יותר מאפל עצמה. על אפל להגיב הרבה יותר מהר לאיומים הניצבים בפניה. המיתוס לפיו Mac הוא מחשב מאובטח - מת".

* הכותב הינו שליח אנשים ומחשבים לרוסיה.



יארסן מינאסיאן

מהאיומים ברשת, בעוד שרק 17% ממשתמשי מקינטוש מודאגים. 24% ממשתמשי חלונות מתעניינים בתחום אבטחת מידע ופועלים פעולות לאבטחת מחשביהם, לעומת 10% בלבד ממשתמשי מקינטוש. בנוסף, רק 17% ממשתמשי חלונות סבורים כי העיסוק באבטחה הוא מוגזם, לעומת 34% ממשתמשי מקינטוש.

עוד עולה מהמחקר, כי בעוד 17% ממשתמשי חלונות סבורים כי הם מתקשים להבחין בין דואר זבל לדואר אלקטרוני לגיטימי, הרי ש-29% ממשתמשי מקינטוש סבורים כך. הנתון החמור מכל, לדעת מינאסיאן, הוא שבעוד ש-47% ממשתמשי חלונות סבורים שיש סכנה למערכת ההפעלה שלהם, רק 14% ממשתמשי מקינטוש סבורים כך. "נדרש חריש עמוק תודעתי בקרב משתמשי מקינטוש", סיכם.

"המיתוס ש-Mac מאובטח - מת"

"כשליש ממשתמשי Mac צפויים להינזק בתקופה הקרובה מאחר שהם רוכשים מוצרים באופן מקוון ומבצעים העברות בנקאיות באינטרנט", כך אמר **ניקולאי גרבניקוב**, ה-CTO של קספרסקי.

בדבריו הציג גרבניקוב מחקר שביצעה החברה, במסגרתו נחקרו הרגלי הגלישה של משתמשי Mac. מהמחקר עלה, כי 32% מהם מבצעים רכישות מקוונות ו-31% עושים פעולות בנקאיות. 45% מהגולשים ב-Mac מקבלים ושולחים דואר אלקטרוני, 42% גולשים ברשתות חברתיות, 39% צורכים קבצי וידאו ו-31% מורידים תוכנות. לדברי גרבניקוב, "משתמשי מק מאמינים שהם מאובטחים, אלא שהמציאות מצביעה על כך שהם אינם מאובטחים כלל וכלל".

הוא ציין שהנוזקות למערכת ההפעלה של Mac החלו להתגלות ב-2007 ושכל אחת מהשנים 2008-2011 התגלו כ-400 משפחות של נוזקות. מתחילת השנה הנוכחית, אמר, הנתון עומד על כ-150. אחת הבעיות שבפניהן ניצבים משתמשי Mac אותן ציין גרבניקוב היא משך הזמן הרב שלוקח לאפל לבצע עדכונים והטלאות. כך, הוא הציג נוזקה שהתגלתה ב-Mac בסביבת ג'אווה ביוני 2009. בעוד לאורקל לקח חודש על מנת להטיל אותה, לאפל נדרשו חודשיים. בנוזקה אחרת, שהתגלתה בנובמבר האחרון, הפרש הזמנים בין אורקל לאפל היה 20 ימים, לרעת אפל. השיא, אמר גרבניקוב, היה בפברואר השנה, עת עמד ההפרש על 48 ימים.

גרבניקוב ציין את הופעת הנוזקה Flashfake, שפגעה ב-700 אלף מחשבי Mac. "בהתחשב בכמות מחשבי ה-Mac בעולם, מדובר בנתון

גרטר: מעבר למיחשוב ענן דורש הכנה מדוקדקת

במחקר שכותרתו "חמש מגמות בתחום המיחשוב שישפיעו על אסטרטגית הענן של הארגון עד שנת 2015", כותבים האנליסטים של גרטר דייויד סירלי ודייויד מיטשל סמית', כי על כל ארגון למפות את היתרונות הצפויים כנגד הסיכונים במעבר לענן ציבורי ולהכין אסטרטגיה לכל מקרה של מעבר לענן ציבורי, פרטי או היברידי

אבי בליזובסקי

לאופטימיזציית השקעה בענן, יש לפתח מודל שיזהה רגישויות חוקיות, תאימות רגולציה, ורגישויות נוספות הקשורות לנתונים. בעבור שילוב מסוים של עומס עבודה ונתונים, יש למפות את היתרונות המצופים מהענן מול הסיכונים הנובעים משימוש בענן ציבורי. עבור כל פרויקט נתון, יש לשקול את התזמון ואת ההשפעה הרצויה, ולמקד את תשומת הלב בפרויקטים בעלי השפעה קצרת טווח על העסקים במקום אלו שיש להם השפעות לא ישירות, המורגשות בטווח הארוך.

יש לשקול בחיוב שימוש בענן היברידי. יש לפתח מודל ניהול ופיקוח כדי לתאם את השימוש בשירותים פנימיים וחיצוניים. יש צורך להתמקד במאמצים קצרי טווח על שילוב יישומים ונתונים, קישור יישומים פנימיים וחיצוניים בפתרון היברידי. יש להגיע לפתרונות משולבים מתוחכמים ולהימנע מפתרונות כדוגמת Cloudbursting ו-Dynamic execution. Cautiously, משום שאלו השיטות הפחות בשלות והבעייתיות ביותר לענן היברידי.

באשר לשימוש במתווכי ענן שיאפשרו את צריכת הנתונים - מיקום ה-IT אצל שרת ענן חיצוני המספק ייעוץ, הנחיה ושירותי תיווך לצריכת שירותי הענן - יש להעריך האם המתווכים הללו יכולים לספק את צריכת שירותי הענן הנדרשת לחברה. יש צורך להכשיר את צוות ה-IT בניהול משא ומתן כדי לאפשר להם לנהל את היחסים עם ספק הענן.

כאמור, בגרטר קובעים כי עיצוב מבוסס ענן הופך להכרח עבור כל מנהל IT. ארגונים רבים מחפשים הזדמנויות להעביר את עומסי העבודה הארגוניים הקיימים למערכת ענן ו/או תשתיות יישומים. גישה זו עשויה לספק יתרונות לניהול עומס עבודה, שבו הדרישה למשאבים משתנה מאוד, או כאשר באופן טבעי נדרשת יכולת הרחבה אפקטית.

עם זאת, כדי לנצל באופן מלא את הפוטנציאל של מודל הענן, היישומים צריכים להיות מתוכננים עם מאפיינים ייחודיים, תוך התחשבות במגבלות ובהזדמנויות של מודל הענן.

עקרונות אדריכליים ועיצוב ענן אופטימיזציה היישומים כוללים: יישומים מותאמים לשימוש במשאב דינמי לעומת אלו המשתמשים במשאבים צפויים. יש לשאוף שכמה שיותר יישומים יהיו גמישים במקום להניח תשתית גמישה. יש לעצב ארכיטקטורה מודולרית, אסינכרונית, שלוקחת עדיפות בקיצור זמן האחזור על חשבון שירותים פנימיים וחיצוניים; ביצוע מקבילי לשיפור הביצועים ולהסרת צווארי בקבוק; ביצוע דינמי של שינוי תצורה בהתבסס על נתוני זמן ריצה; שימוש ברשתות אספקת תוכן, שכפול נתונים במטמון, וכן גישות חדשות אחרות לניהול ממוטב של הנתונים בענן.

המלצות גרטר בסעיף זה הן: לבצע הגירה של עומסי עבודה ארגוניים ליצירת אופטימיזציה של יישומי הענן כך שינצלו באופן מלא את

המעבר לענן הוא בלתי נמנע. יש כוחות עצומים בתחום המיחשוב המושכים לכיוון זה, בין היתר הצורך בגמישות בתשתיות, הצורך לחסוך (מתי אין צורך כזה?) והצורך לספק שירותים מבזרים למשתמשים בכל העולם.

במחקר שכותרתו "חמש מגמות בתחום המיחשוב שישפיעו על אסטרטגית הענן של הארגון עד שנת 2015", שפורסם בפברואר 2012, כותבים האנליסטים של גרטר דייויד סירלי ודייויד מיטשל סמית', כי על כל ארגון למפות את היתרונות הצפויים כנגד הסיכונים במעבר לענן ציבורי, ולהכין אסטרטגיה לכל מקרה של מעבר לענן ציבורי, פרטי או היברידי.

במחקר זה מתמקדת גרטר בייחוד על כמה תת מגמות שיואצו, יוסטו או יגיעו לנקודת מפנה במהלך שלוש השנים הבאות. ניטור מתמיד של מגמות מיחשוב ענן, עם עדכונים שוטפים של אסטרטגיית הענן של הארגון, חיוני כדי למנוע טעויות יקרות או החמצת הזדמנויות בשוק. בין היתר, כי יש לבנות מסגרות החלטות פורמאליות כדי להקל על אופטימיזציית ההשקעה בענן.

בנוסף, מיחשוב ענן היברידי הוא הכרחי. עיצוב ממוקד ענן הופך להיות הכרח בין אם ההחלטה היא לעבור למודל ענן חיצוני, פנימי או היברידי. ובפרט חשוב להבין כיצד העננים משפיעים על מרכז הנתונים העתידי ועל המודלים התפעוליים.

מיחשוב עננים הוא סגנון IT מדרגי וגמיש, שבו יכולות המיחשוב ניתנות כ"שירות" ללקוחות, תוך שימוש בטכנולוגיות אינטרנט. הרעיון של מיחשוב ענן מבוסס על מודל מיקור-החוץ לתחום האירוח, שבו צד שלישי מפעיל סביבת IT לטובת הלקוח, אבל ענן מאופיין על ידי כמה תכונות מפתח, השונות מהמודל הוותיק של ספקי שירות חיצוניים מסורתיים. שירותי מיחשוב ענן הם שירותים המאפשרים שימוש במשאבים משותפים תוך גמישות, סקלריות ושימוש בטכנולוגיות האינטרנט.

מיחשוב עננים הוא המגמה הטכנולוגית הגדולה ביותר בשוק בשנתיים האחרונות. מגמה זו יוצרת גישה חדשה ל-IT, המאפשרת לאנשים ולעסקים לבחור כיצד הם רוכשים או מספקים שירותי IT, תוך שימת דגש מופחת על המגבלות של מודלי רישוי התוכנה המסורתיים. למיחשוב עננים פוטנציאל משמעותי בכל היבט של גישה ליישומים, מידע ושירותים עסקיים. למרות הפוטנציאל המשמעותי, היקף ועומק השפעת ורמת האימוץ של הענן לא ניתנים להערכה. הטכנולוגיות הקשורות ממשיות להתפתח במהירות, ויש שימוש רב מדי בענן כהייפ שיווקי.

חמש המגמות המובילות שישפיעו על אסטרטגית הענן

בתחומי המסגרת הפורמאלית של תהליך קבלת ההחלטות



ב-Big Data מספקות תוצאות ניתנות למדידה ROI חזק. מחזור ההייפ המפורסם של גרטנר לא סיפק תחזיות ROI, אך יהיה מעניין לראות אותן כאשר יגיעו.

מילת מפתח נוספת שאותה בוחנים בגרטנר היא PaaS - פלטפורמה כשירות. גם זה הייפ גדול היום, אך לא כולם מתכוונים לאותו הדבר, ונוצר בלבול בשוק. גרטנר לא מצפה שיישומי PaaS משמעותיים יגיעו לשוק לפני 2015. הבעיה היא שיש בלבול בשוק באשר לשאלה מהו בכלל PaaS ומה תפקידו במערך התשתיות. יישומי SaaS זוכים להצלחה בתחילת דרכם, והם מתאימים במיוחד למשימות פשוטות עבור ארגונים הלחוצים במשאבי IT, ואולם גרטנר

הפוטנציאל של הענן לספק יישומים ברמה הגלובלית. במקום להסתמך על התשתית הבסיסית שתספק זמינות גבוהה, יש לבצע אופטימיזציה של הענן ולבנות גמישות ביישום, ומראש לדאוג שהענן יספק את הגמישות המתאימה.

יש לצפות להשקעה משמעותית בארכיטקטורות יישומים חדשות ועיצוב שיטות עבודה מומלצות; יש לפתח מיומנויות להתמודדות עם מודלים נתונים נוספים מעבר למסדי הנתונים היחסיים המסורתיים בענן (למשל, מסדי נתונים מבוססי אובייקטים, או רשתות תוכן [CDNs]).

מיחשוב ענן משפיע על מרכז הנתונים העתידי ועל מודלים תפעוליים

במיחשוב ענן ציבורי, הארגון פועל כצרכן של שירותים, כאשר ספק שירותי הענן מטפל בפרטי הביצוע, כולל בהקמת מרכזי נתונים ובמודלים תפעוליים נלווים. עם זאת, אם הארגון ממשיך לבנות מרכזי נתונים משל עצמו, הם יהיו מושפעים מיישום מודלים המשמשים את ספקי שירותי ענן. עד שנת 2014, ארגוני ה-IT יוציאו יותר כסף על השקעות בענני מיחשוב פרטיים מאשר על מוצריהן של ספקיות עננים ציבוריים. עם הזמן, מחלקות ה-IT יוכלו למנף את שירותי הענן הציבורי והפרטי בדגמים היברידיים. עם זאת, לא כל היישומים והטכנולוגיות המשמשים למיחשוב ענן פרטי יוכלו להשתלב באופן חלק עם יישומי ענן ציבורי.

המלצות גרטנר בסעיף זה הן:

- להחיל את העקרונות של מיחשוב ענן על השקעות עתידיות במרכז הנתונים ובתשתיות על מנת להגדיל את הגמישות ואת היעילות.
- החלק העסקי בארגון יצטרך להקציב תקציבים ל-IT לצורך השקעה במודל מיחשוב ענן עסקי; שקיפות בתמחור של תשתית כשירות (IaaS), ואילו על ה-IT להצדיק את צריכת משאבי המיחשוב על בסיס הצרכים העסקיים.
- אל תיתנו להוצאות לחול ולמנוע את הצלחת הפרויקט להשיג החזר על ההשקעה. לפיכך יש לבצע אופטימיזציה רציפה לאורך זמן.
- למד מהטובים ביותר. כדי להפעיל את הענן הפרטי הטוב ביותר עליך לתרגל חוויות שעברו ספקי שירותי ענן גדולים, ולחקור את המושג DevOps, אשר מביא להתפתחות של שירות ותפעול גם יחד בשיתוף פעולה הדוק יותר.
- פתח תוכנית להתאמה אישית ושילוב וניהול פלטפורמת הענן בסביבה הספציפית של הארגון.

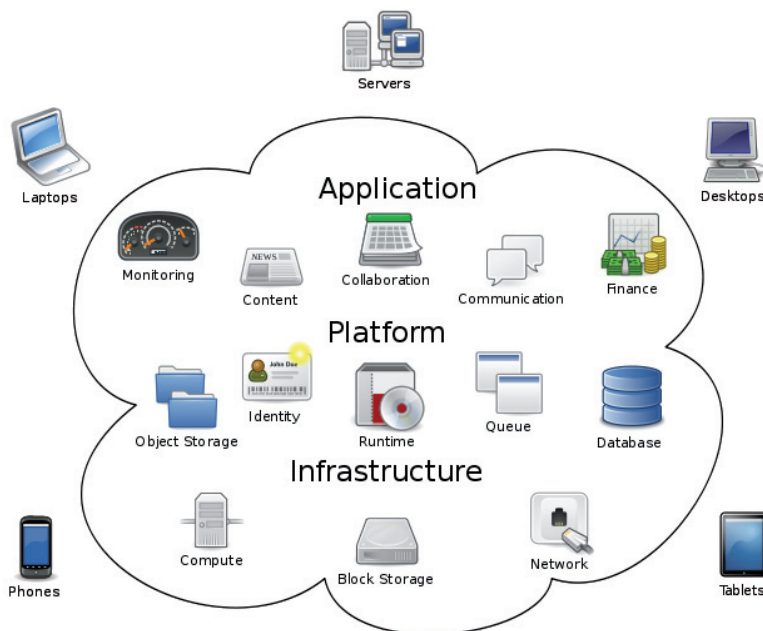
קרייט: Sam Johnston

מזהירה, כי בשנתיים הראשונות המחירים יהיו יחסית זולים, אך לאחר מכן עלול מחיר השימוש ביישומים חיצוניים אלה להיות גבוה יותר ממודל רישוי התוכנה המסורתי.

ולסיום, אמנם מרבית המחקרים שציטטנו עוסקים ביישומי ענן לחברות עסקיות, אך מחקר של גרטנר תחת הכותרת "The New PC Era: The Personal Cloud", שפורסם במרס 2012, מעריך כי עידן המחשב האישי כמכשיר הארגוני הבולט ביותר עומד להסתיים, וכי ענן אישי יחליף את המחשב האישי כמרכז החיים הדיגיטליים של המשתמשים בשנת 2014.

הענן האישי יתחיל עידן אשר יספק למשתמשים רמה חדשה של גמישות עם המכשירים שבהם נעשה שימוש לפעילויות היום-יומיות. עם זאת, ארגונים יידרשו לחשוב מחדש באופן בסיסי כיצד הם מספקים יישומים ושירותים למשתמשים.

"רבים מכנים עידן זה כעידן שלאחר המחשב האישי, אולם למעשה אין מדובר ב"לאחר" המחשב האישי, אלא יותר בסגנון חדש של מיחשוב אישי, המשחרר את הפרטים להשתמש במיחשוב בדרכים חדשות לחלוטין כדי לשפר היבטים רבים של עבודתם ושל חייהם החדשים", אומרת גרטנר.



הדור החדש של הדאטה סנטר - חכם מבחינה עסקית, מוכן לקראת העתיד

APC, מקבוצת שניידר אלטריק מבטיחה קיצוץ של עד 13% בעלות מחזור החיים הכולל של מרכז הנתונים ועד 30% בעלות התשתית הפיסית של מרכז הנתונים לאורך 10 שנים, מיטוב הזמינות של מרכז הנתונים מ-99.9% ל-99.999% וקיצור זמן התכנון והכריסה משנים לשבועות ספורים בלבד

שמעון אברבנאל, מנהל בכיר לפיתוח עסקי של תחום הדאטה סנטר, באזור מרכז אירופה, ישראל והמדינות הסקנדינביות בשניידר אלקטריק

ציוד, ופחות מטרים רבועים, ובמקביל, מאפשרת שימוש בפחות חשמל ועולה פחות. כל זה כמובן, עוזר לקדם גם את האינטרסים הירוקים. ובל נשכח כלל פשוט: חשבון חשמל של מרכז נתונים לאורך עשר שנים שקול לסכום שנשקיע בבנייתו מלכתחילה. מרכזי הנתונים נדרשים גם ליותר גמישות, כיוון שהעומס המצריך ניהול, נהיה דינמי יותר עם ענני המחשוב, ובנוסף, אם שואפים להשתמש בפחות אנרגיה על התשתית להיות מותאמת בעקביות לעומס ה-IT. הקדימות השלישית, באופן הגיוני, תהיה לשאוף לאוטומציה מלאה, מה שיבטיח שהתשתית וצריכת האנרגיה של מרכז הנתונים יהיו מיטביות ומותאמות בכל עת לעומס ה-IT.

מתכננים לצפיפות גבוהה

עם זאת, בעבר הייתה קיימת נטייה לחשוב, שמסדים צפופים יותר, יהיו גם קשים יותר לקירור, זוהי חשיבה שגויה. אפשר וכדאי לתכנן מרכז נתונים עבור צפיפות גבוהה. במרכז נתונים של 600 קילוואט, הכפלת הצפיפות פי 10 תאפשר 40 מסדים ב-20 קילוואט למסד, במקום 320 מסדים ב-2 קילוואט למסד. לא זו בלבד שזה מקטין את ה-PUE (נצילות צריכת אנרגיה), זה גם מצמצם את הצורך בשטח ובציוד מיזוג אוויר, ומצריך פחות חומרת IT. מתכנני מרכזי נתונים, נוטים לראות בצפיפות הגבוהה מגבלה, בעוד שיש לראות בה הזדמנות. הבחירה היא בידיכם. אפשר לחסוך לא רק בצריכת ההספק, אלא גם בחומרים המשמשים לבנייה ולציוד המבנה, מה שהופך את מרכז הנתונים ל"ירוק".

יש לתכנן מרכזי נתונים לפי תקנים של צפיפות רבה יותר, גמישות רבה יותר, והרמוניה מושלמת בין ציוד לבין מבנה. כאשר אתם מתכננים את מרכז הנתונים שלכם, ההחלטה הראשונה שעליכם לקבל היא בנוגע לצפיפות למסד.

בדרך כלל מנהל ה-IT מקבל את ההחלטה הזו, על סמך הצפיפות הנוכחית והתחזיות של יצרניות השרתים. אבל אם מנהל האתר לוקח אף הוא חלק בקבלת ההחלטות, השניים יבינו שצפיפות גבוהה, יכולה להוביל לחיסכון, הודות לצמצום הן של הוצאות ההון והן של הוצאות התפעול. תכנון לצפיפות ישפר את האמינות, את הפשטות ואת נצילות האנרגיה, יקטין פליטות פחמן דו חמצני ויהפוך את מרכז הנתונים שלכם ל"ירוק".

חכם מבחינה עסקית, מוכן לקראת העתיד

התשתית הפיסית של מרכז הנתונים מתקדמת אל מעבר למקסום העדכון והמיטוב הן של היעילות התפעולית והן של היעילות האנרגטית. עם רכיבים מודולריים המתוכננים מראש ושהיכולת העבודה שלהם יחדיו בדוקה מראש, מאפשרת לחברות, להתאים את התשתיות שלהן במהירות, לעמידה בצרכים העסקיים המשתנים תדיר - הן בהווה והן בעתיד. גישה זו הופכת את מרכז הנתונים של החברה לחלק אינטגרלי מהעסק.

ככל שהכלכלה צומחת, כך גדלה גם צריכת האנרגיה. על פי הערכות הבנק העולמי, צריכת החשמל בעולם עתידה להכפיל עצמה עד 2050, כאשר הקהילה הבינלאומית דווקא מחויבת להקטין במחצית את פליטות הפחמן הדו-חמצני באותה תקופת זמן בדיוק. במקביל, אנו עדים לעליה מתמדת של מחירי החשמל. מאז אוגוסט 2011 עלו מחירי החשמל בישראל ביותר מ-30%. הדבר משפיע בעיקר על תאגידים, בהם חשבונות החשמל מהווים חלק גדול מההוצאות. חסכון באנרגיה עשוי לסייע להפחית במידה משמעותית את הוצאות החברה, ועל הצעד הראשון להיות הגדרה של המקומות בהם ניתן לבצע קיצוצים כאלה.

תוך עשר שנים יפעלו 80% ממרכזי הנתונים בשיטה של מיקור חוץ

מחשוב ענן מביא לתעשיית ה-IT את השינוי המיוחל. לא מדובר במהפך טכנולוגי פשוט, אלא בשינוי המשמעותי והמרכזי במודל העסקי של השחקניות בתחום ה-IT. חברות רבות, עתידות לעבור ברובן ממודל של "רכישה" למודל של "תשלום על-פי שימוש". משמעות הדבר שמרכזי הנתונים, יעברו במהירות לדגם של אירוח משותף. פחות מ-20% ממרכזי הנתונים כיום, פועלים בצורה של מיקור חוץ (אאוטסורסינג), על פי הסברה, תוך עשר שנים עתיד נתון זה לגדול ל-80%.

התפתחותם של ענני המחשוב תדרוש הסתגלות למודל עסקי חדש

החברות תצטרכנה להסתגל למודל עסקי שונה בתכלית שבו "שירות על פי דרישה", הסכמי רמת שירות (SLAs), גמישות, מהירות, חיסכון באנרגיה וגישת רשת נרחבת יהפכו לדרישות יומיומיות. חברות אירוח המתכוונות להפיק את המרב ממחשוב ענן תצטרכנה לשנות את המודל העסקי שלהן, ולעבור משיטה של "תשלום למטר רבוע" לשיטות של "תשלום לפי שימוש" או "תשלום לפי קילוואט". אך בלי קשר לרמת ה-SLA או לשירותים המנוהלים שחברת האירוח מתכוונת להציע בענני המחשוב, מרכזי הנתונים שלהן יהיו חייבים להיבנות בהתאם למודל העסקי של מחשוב ענן. על כן, יש לשנות ולהתאים את מרכז הנתונים כולו, ולא רק את השרתים והרשתות, כי אם גם התשתית הפיסית, לרבות מערכות הקירור וספק הכוח.

דור חדש של מרכזי נתונים המתוכננים באופן ייעודי עבור מחשוב ענן

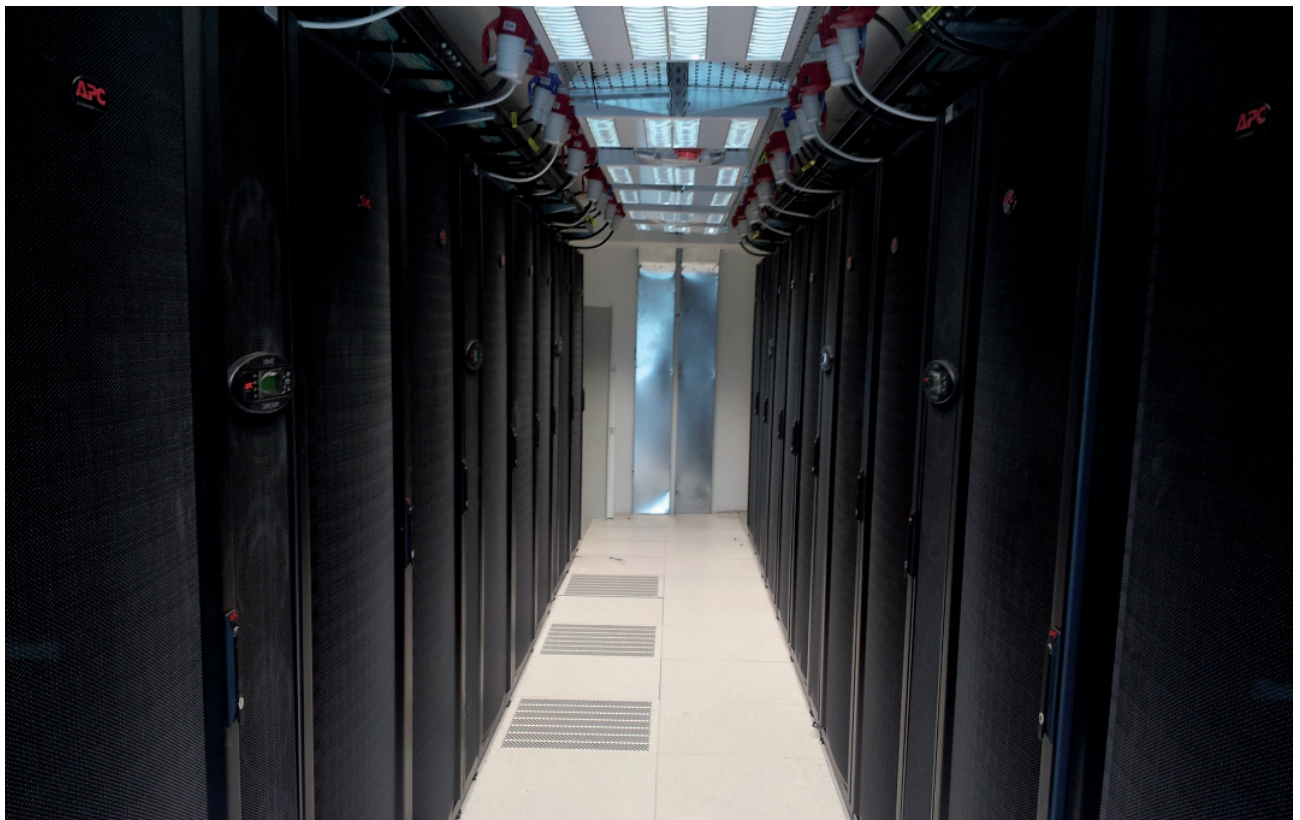
המענה האיכותי ביותר, הוא לתכנן מרכזי נתונים המותאמים למודל העסקי של מחשוב ענן. בעיקר חשוב להדגיש, כי מרכזי נתונים צריכים להיות צפופים יותר, גמישים יותר ואוטומטיים לגמרי. עליהם להיות צפופים יותר, כיוון שהצפיפות מצריכה פחות הון, פחות



פעילות מרכז נתונים איכותי

שכבת מרכז נתונים עם חיבוריות הדדית, מסירה מהדרך את הגבולות של היחידות הסגורות בתוך עצמן, אתגרי ההפעלה ההדדית שפגעו במרכזי הנתונים המסורתיים במשך שנים. התשתית הפיסית של מרכז הנתונים, מתפרשת על-פני כל מרכז הנתונים, מהמבנה ועד למסד, והיא קריטית לכלל הפעילויות של הארגון.

הנתונים בצורה היעילה ביותר, תוך שמירה על רמת הזמינות הנדרשת. 3. שיפור המהירות/יכולת התגובה של מרכז הנתונים, בהתאם להתפתחויות של העסק, באמצעות הגישה המודולרית, המדרגית והקלה לניהול עבור הקירור וההספק, ותכנוני הייחוס המוכחים. במידה והנכם שוקלים בניית מרכז נתונים משלכם, יש לנקוט בגישה מתוכננת ומודולרית הן כלפי הארכיטקטורה והן כלפי הניהול,



מהמסד ועד הטפחות, מה שהופך את מרכז הנתונים למהיר יותר ולקל יותר לתכנון, לפריסה, לתפעול ולניהול. יש לקחת בחשבון, תקצוב עבור אספקת שירותים המכסים פתרונות לכל אורך מחזור החיים: תכנון/בנייה, ניהול פרויקטים, אינטגרציית מערכות, הערכה, תפעול ותחזוקה. כמו כן, רצוי לשלב תוכנות ניהול עבור מרכזי נתונים (StruxureWare for Data Centers) - המשלבות יחדיו ניהול מתקנים DCIM - Data ו-DCFM - Data Center Facilities Management (Center Information Management). יתרון של התוכנות הללו נעוץ בעובדה שהן מאפשרות יכולות ניטור מקצה לקצה. מרכזי הנתונים של APC מקבוצת שניידר אלקטריק מאפשרים לחברות להתאים את התשתית שלהן במהירות התפתחות העסק ובאופן שיענה לצרכים העסקיים המשתנים תדיר-הן היום והן בעתיד. אנו ב-APC עומדים בחוד החנית של התכנון והפריסה המהירה והקלה של תשתית פיסית משולבת של מרכז הנתונים. המערכות שלנו כוללות הספק, קירור, אבטחה פיסית, מערכות מסד וניהול וניטור מקצה לקצה המבטיחות את הזמינות, הנצילות והביצועים החיוניים לכל ארגון כדי להגיב להחלטות עסקיות אסטרטגיות ולשינויים טכנולוגיים חשובים.

כמערכת קצה לקצה, קלה לפריסה ולניהול, תשתית פיסית בריאה של מרכז הנתונים מסייעת בפרמטרים הבאים:

- קיצוץ של עד 13% **בעלות מחזור החיים הכולל** של מרכז הנתונים ושל עד 30% בעלות התשתית הפיסית של מרכז הנתונים לאורך 10 שנים
- מיטוב **הזמינות** של מרכז הנתונים מ-99.9% ל-99.999%
- פתרונות ביצועים **מהירים וקלים יותר**
- **קיצור זמן התכנון והפריסה** משנים לשבועות ספורים בלבד
- פעולות מתקדמות - **חיסכון באנרגיה** באמצעות סימולציות, זרימת עבודה וניהול מחזור חיים
- **חיבוריות** ל-VMware ו- vSphere באמצעות Microsoft SCOM באמצעות ProPack לצורך אוטומציה של הוירטואליזציה

יתרונות התשתית הפיסית של מרכז נתונים:

1. שיפור "זמינות" הקירור וההספק, באמצעות ארכיטקטורה מודולרית, ההופכת את התכנון והפריסה לפעולות פשוטות יותר, ומאפשרת לכם לבחור את רמת הזמינות בה אתם חפצים.
2. שיפור "יעילות" הקירור וההספק, בכך שהיא מאפשרת להגדיר רמות ספציפיות של חציצה/עמידות בסיכונים, כדי לעזור להפעיל את מרכז

מדוע Excel ו-Visio אינם הכלים האידיאליים לניהול תשתית הדטה סנטר שלך...

בתור מנהל דטה סנטר, אתה כנראה מכיר את הסיטואציה הבאה: מרכז הנתונים שלך ממשיך לגדול - שרתים ומסדים חדשים, מערכות אל פסק נוספות ועוד התקנות של תשתיות תקשורת ומערכות קירור חכמות יותר. אתה מעדכן את תכניות ה-Visio שלך, מוסיף עמודות חדשות וגיליונות עבודה לקובץ האקסל, מאחד תאים ומנסה לעקוב אחר הקשרים המורכבים. • אבל יש רגעים שבהם היית שמח לו היה לך כלי שהיה מסייע בידך לתכנן את ההרחבה הבאה של המתקן שלך, לדמות תרחיש של אירוע כשל מערכתי או פשוט לאפשר לך לנטר את הסביבה שלך בזמן אמת באמצעות ממשק אחד. זה בדיוק הרגע שבו עליך להתחיל לחשוב על החלפת גיליון ה-Excel שלך בתכנת ניהול תשתיות של מרכז מידע (DCIM-Data Center Infrastructure Management software). מאמר זה מסביר מדוע DCIM מתקדם דוגמת StruxureWare של APC יכול להפוך את חיך כמנהל דטה סנטר קלים הרבה יותר

מאת רוני עוזרי, מנכ"ל בתריטק תשתיות בע"מ



רוני עוזרי, מנכ"ל בתריטק תשתיות בע"מ (info@tri-tech.co.il), הממחה בשילוב תשתיות פיזיות במרכזי נתונים ובחדרי שליטה ובקרה. הודות לעבודתו הצמודה עם לקוחות משלב התכנון ועד היישום, ותמיכתו בהם במהלך השנים, רוני מכיר לעומק את האתגרים המורכבים הניצבים היום בפני מנהלי מרכזי נתונים. תריטק, בהיותה נציגת APC של Schneider Electric בישראל, משווקת ומטמיעה את מערכות ה-StruxureWare בשוק המקומי.

ולתפוחית נצילות מיותרת. בעזרת כלים אלו לנצילות יעילה ולניהול אנרגיה ניתן לעשות שימוש טוב יותר בתקציב ה-IT ולחסוך לארגון אלפי שקלים מדי שנה. בנוסף, המערכת דואגת להתריע לגבי יכולת השימוש המדויקת של כל אחת מהמערכות הקריטיות (כוח, קירור, תקשורת, מסדים), כך שמנהלי דטה סנטר יידעו מתי הגיע הזמן להוסיף עוד נצילות ולתכנן תקציבים עתידיים בהתאם (למשל, בשנה הבאה נידרש לתוספת מיזוג אוויר ויש לנו מספיק מסדים).

3. הישאר קר-רוח כאשר מתרחש אירוע במרכז הנתונים

במקרה של אירוע במרכז הנתונים, StruxureWare תפעיל מדיניות הסלמה מוגדרת על-ידי המשתמש ותציע דרכים לפתור את העניין במהירות. אזעקות מותאמות אישית - הניתנות לכיוון ברמת המסד, השרת או האזור - יתריעו בפני האנשים הנכונים בזמן הנכון.

מרכזי הנתונים המודרניים מורכבים ביותר ובנויים מישויות התלויות זו בזו, מה שהופך את הצורך בכלי ניהול כוללים בולט יותר ויותר. DCIM מורכב ממגוון של פתרונות IT על מנת לנטר ולנהל את הרובד הפיזי של מרכזי נתונים. בעוד ש-1% בלבד מהחברות הטמיעו DCIM ב-2010, גרסרר מנבא שעד 2014 כ-60% מהחברות ישתמשו בתכנה כזו.

StruxureWare של APC (Schneider Electric) היא תכנת ניהול לציוד מיצרנים שונים המציעה יכולת ניהול מלאי מובנית. היא מספקת מבט שלם של תשתיות דטה סנטר ומאפשרת למקם, לדמות ולנהל את כל הנכסים ובכך לשפר את יעילות המתקן. הכלים המתוחכמים ישפרו את השגרה היומית וימריצו את הישגי הטווח הארוך של מנהלי מרכזי נתונים בהיבטים שונים.

1. הפוך למתכנן דטה סנטר מוכשר

StruxureWare מספקת כלי סימולציה מתקדמים היכולים לקבוע את המיקום האופטימלי לתשתית פיזית ולציוד IT מבוסס מסדים, בהתאם לדרישות במונחים של זמינות, נצילות, יתירות ושימוש עסקי. כאשר מתוכננים שינויים במרכז הנתונים, StruxureWare תנבא גם את ההשלכות שלהם ותענה לשאלות "מה אם...", כך שמנהל מרכז הנתונים יוכל להגיע להחלטות הנכונות וליישם בביטחון.

עם סימולציית הניבוי של StruxureWare תכנון שלוחה/הרחבה של מרכז הנתונים, או אפילו מתקן חדש, הופך לתהליך קל ושקוף. התכנה דואגת להנחות צעד אחר צעד בעיצוב התשתית הפיזית האופטימלית.

2. חסוך לארגון שלך אלפי שקלים בשנה

StruxureWare מספקת את כל הנתונים הנחוצים כדי למטב את השימוש באנרגיה במרכז הנתונים. מחשב יעילות השימוש בהספק (PUE) מאפשר לקבוע את שימוש האנרגיה במתקן, עד לרמת המסד והשרת הבודד, וכן מספק הצעות כיצד לשפר את יעילות השימוש בהספק. בנוסף, מאפשרת התכנה לחשב את עלויות האנרגיה של המתקן הנוכחי, לחזות עלויות של תרחישים שונים ולהשוות בין מתקנים. יכולת ה-Capacity Manager מספקת מידע רב ערך בנוגע לאופן בו משתמשים בנכסים, כך שאפשר לקבוע מידה נכונה לתשתית



הנתונים ומציגה זאת בצורה תלת-ממדית מודרנית, כך קל יותר לאתר נקודות חמות ולמנוע אותן. אז כעת, כשיש את StruxureWare, מנהלי מרכזי נתונים יכולים להישאר רגועים ולשמור על קור רוח.

4. היה יעיל יותר בעבודה

StruxureWare מציעה שלל כלים לבצע את העבודה מהר יותר וביתר יעילות. מערכת תהליך עבודה אוטומטית מאפשרת למפעילים לייצע הזמנות עבודה, לשמור מקום פנוי ולעקוב אחר תנועות נכסים ותוספות עפ"י תאריך, זמן ומבצע המשימה. תכונה חוסכת זמן נוספת היא אישור קבלה אוטומטי לצידוד חדש: ברקודים על התקנים חדשים ניתנים לסריקה דרך מכשיר ידני פשוט והם יעודכנו אוטומטית במערכת, דבר המקטין את הצורך בבקרת איכות ומשימות ידניות הצורכות זמן רב. הודות לכל הנתונים המנוטרים הנגישים מרחוק, יוכלו מנהלי דטה סנטר לשהות פיזית במרכז הנתונים פחות ופחות. בשורה התחתונה: עם StruxureWare יום עבודתם יהיה יעיל יותר והם יוכלו לצאת מהמשרד מוקדם יותר...

5. סוף סוף תהיה בשליטה מלאה

StruxureWare מקלה על ניטור סביבה של ציוד מיצרנים שונים ומאפשרת להשתלט על מאות, אם לא אלפי, ההתקנים המרכיבים את מרכז הנתונים. לוח המחוונים - ממשק מבוסס אינטרנט - יספק לך את כל המידע על מצב המערכות הקריטיות שלך, תוך מתן שקיפות מיידית על תפקוד מדדים מרכזיים: כוח, מיזוג, תכולת מסדים ותקשורת, אופן ניצול ההספק ופרמטרים סביבתיים. על מנת להבטיח שכל הציוד יהיה "באותו ראש" (וחולק אותו מידע), גם כאשר מחוץ למשרד, StruxureWare מנגישה את כלל ניהול הנכסים לריבוי משתמשים בזמן אמת מכל מקום ברשת, כמו גם מסמארטפונים.

לא זו בלבד ש-StruxureWare מסייעת לנהל את מרכז הנתונים, ניתן אף לשלבה עם מערכת ניהול מבנה (Building Management Systems - BMS), וגם עם מערכות ניהול רשתות ויזמות באמצעות ערכת תכנת מפתח מלאה (Software Developer Kit - SDK). הכל אם כן לבסוף תחת שליטה.

6. לישון בשקט בלילה

הטמעה מקצועית של DCIM מספקת סוף סוף את התובנות מה באמת מתרחש במרכז הנתונים. היא נותנת כלים להבין ולנהל את הקשרים המורכבים במתקן ולמטב את ביצועי התשתית ויעילותה. בעזרת כלי הניטור ופתרון אירועים כוללים, מצוידים מפעילי דטה סנטר בצורה הטובה ביותר בכלים למנוע כשל בציוד או ניהולו. כאשר מסתמכים על כלי התכנון של StruxureWare, ניתן בקלות לעמוד בקצב ההתרחבות ולהתאים את התשתית הפיזית של ה-IT לצרכי העסק.

כעת, כאשר ימי העבודה של מנהלי דטה סנטר קלים הרבה יותר והכל נמצא בשליטה מלאה - באמת אין כל סיבה שלא יישנו בשקט בלילה!

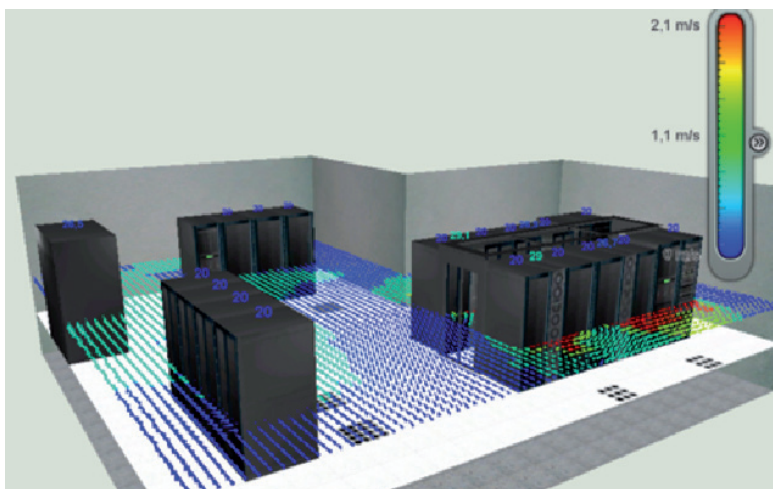
תריסק סיימה לאחרונה הטמעה של תכנת StruxureWare במרכז מחשבים גדול הכולל 160 מסדים, 10 מערכות אל פסק, 65 יחידות מיזוג מסוג Inrow, מאות פסי שקעים מנוהלים, מערכות בקרת סביבה הכוללות חיישני טמפרטורה, לחות והצפה, והתממשקות למערכות ה-BMS של הבניין.



StruxureWare מאפשרת ניהול מלאי ושינויים של ציוד בקלות

אינטגרציה בין StruxureWare לבין VMWare ומנהל מכונה וירטואלית של מיקרוסופט, מספקת תובנות כיצד מתייחסות מכונות וירטואליות לשרתים פיזיים ולמיקומם. במקרה של תשתית בסיכון, כדוגמת מעבר של אל פסק למצב סוללה, שרתים וירטואליים יופנו אוטומטית לסביבות אירוח בטוחות, מה שמאפשר לנהל את יציבות הרשת ולמנוע נפילה.

המערכת גם מחשבת את זרימת האוויר והטמפרטורה בתוך מרכז



StruxureWare מחשבת את זרימת האוויר והטמפרטורה בתוך מרכז הנתונים ומציגה זאת בצורה תלת-ממדית מודרנית, וכך קל יותר לאתר נקודות חמות.

ניהול מתקדם של חוות השרתים

עד היום, לא היו בנמצא כלים שאפשרו למחלקות ה-IT וההנדסה לבקר ולשלוט על האמצעים המהווים את תשתית חוות השרתים.

לחוסר הבסיסי בכלי ניהול מתקדמים לתחום הדטה סנטר יש משמעות כבדה בשני תחומים קריטיים. האחד, ביכולת חוות השרתים להעניק רציפות עסקית שהארגון מצפה ממנה והשני, בחוסר יעילות אנרגטית שעולה לארגון כסף רב בהוצאות התפעול השוטפות. ארגונים רבים מאוד אינם מודעים לכסף הרב ש"שוכב על הרצפה" ומשולם היום לחברת החשמל בשל אי יעילות הניהול של מרכזי המחשוב. חוסר היעילות האנרגטית גם גורם לארגון להסיק בטעות שיש צורך בהשקעות בתשתיות חדשות שאינן בהכרח כורח המציאות.

תוכנות ה-DCim מספקת בקרה ושליטה על כל המימדים הבאים:

1. ניהול יכולות החדר (Capacity Management). כך ניתן לבצע אופטימיזציה של שימוש במשאבי חדר השרתים ולקבל הרבה יותר בעבור ההשקעה שכבר נעשתה בשטח רצפה, מיזוג אוויר, ובמערכות חשמל.
2. ניהול הספק (Power Management): לבקר ולנהל את כל משאבי תשתית החשמל כגון פסי שקעים, מערכות אל פסק, פסי צבירה וכדומה.
3. ניהול ובקרת האנרגיה: יכולת לבקר ולנתח את צריכת האנרגיה ואת היעילות האנרגטית (PUE) כדי להוריד עלויות ולחסוך בצריכת החשמל.
4. ניהול אקטיבי של הכבילה: היכולת לדעת בזמן אמיתי ובאופן מדויק מה מחובר למה ברמת התקשורת והחשמל
5. ניהול שינויים

6. ניהול נכסי (Asset Management) IT - לדעת בזמן אמיתי ובאופן מדויק איה ציוד IT יש לנו בחדר השרתים והיכן בדיוק הוא ממוקם.

7. ניהול ובקרת הסביבה - לבקר בזמן אמיתי את הסביבה הפיזית ולנצל מידע זה לשיפור הרציפות העסקית והיעילות האנרגטית.

תפקידו של המנמ"ר הוא לאחד ולהנהיג ולהתוות את הדרך. תוכנת DCim כגון DTrack של חברת Raritan מאפשרת למנמ"ר לגשר על פערי השפה והתרבות של המקצוענים במחלקות השונות בארגון ולהנהיג אותם ליעדים משותפים שמשמעותם רציפות עסקית וחיסכון בעלויות תפעול.

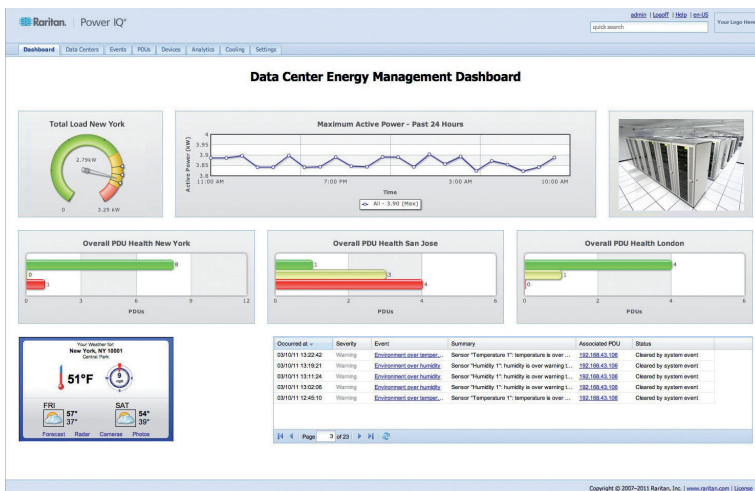
הכותב, יגאל שניידר מנכ"ל אלכסנדר שניידר וכותב בלוג מקצועי בנושא ניהול חדרי שרתים. <http://datacenter.org.il>

גודלן וחשיבותן של חוות השרתים והתשתית עליה הן עומדות, מדגיש באופן מובהק את התהום הפעורה בין מחלקות ה-IT וההנדסה במרבית הארגונים. ה-IT מדברים במושגים של ענן, וירטואליזציה וטרה-בייט לעומת זאת, מחלקת ההנדסה מתמחה בחשמל, מיזוג אוויר וניהול מבנה ומדברת בטון-קירור ו-KVA. אנשי ה-IT מכירים פרוטוקולים כגון TCP/IP, SNMP בעוד מערכות ההנדסה עובדות ב-ModBus או BACNET. במרבית הארגונים, התקשורת וחוסר התאום כה בולטים עד כי אנו נוהגים לומר שאין להם שפה משותפת. IT מנוגה והנדסה מהמאדים.

כמי שתלוי בתפקוד חוות השרתים, תפקידו של המנמ"ר הוא לאחד ולהנהיג ולהתוות את הדרך. סוגה חדש של תוכנה הקרויה DCim, קיצור של (Datacenter Infrastructure Management) מאפשרת למנמ"ר לגשר על פערי השפה והתרבות של המקצוענים במחלקות השונות בארגון ולהנהיג אותם ליעדים משותפים.

בכנס האחרון של ה-Uptime Institute שנערך באמצע מאי 2012, הוצג המחקר האחרון בו לא פחות מ-90% מהמנמרים של 1,100 ארגונים בארה"ב ובאירופה אמרו שהשנה ירכשו, או לפחות יבחנו לעומק, תוכנות DCim. גארטנר מעריכים כי עד 2014 שיעור החדירה של תוכנות DCim יהיה כ-60%.

מהיכן מגיע הביקוש בתעשייה לסוגה חדשה של תוכנה מסוג DCim?



DCim: בקרה וניהול של חדר השרתים

אין ספק שמהלכים של קונסולידציה של חדרי שרתים וביקוש מוגבר לשירותי IT בשנים האחרונות הביאו לצמיחה בגודלם ומורכבותם של מרכזי המחשוב (data centers). חשיבותם של חדרי השרתים המרכיבים את רוב רובו של מרכז המחשוב אינה מוטלת בספק. הארגון, בין אם הוא אנטרפרייז, משרד ממשלתי או גוף צבאי נשען על IT ותלוי בחוות השרתים שלו. שם ה"קרדילוגיה" של העסק, כפי שנהוג לומר במקומותינו.

בעוד אנשי ה-IT משתמשים בתוכנות כגון Hp Openview או Tivoli, לאנשי ההנדסה יש את תוכנות ניהול המבנה (BMS). כל הכלים הללו אינם מכסים את הדטה סנטר. מוכרנים כאלו או אחרים יאמרו שכן, אך האמת הפשוטה היא שלא כך הדבר.

מה מפתיע הוא שחווה השרתים, ברמת התשתית הפיזית שלהם לפחות, מנהלות היום על ידי תורה שבעל פה ובאמצעות גיליונות אקסל. במקרה הטוב, המהדרין משתמשים בתוכנות שרטוט בסיסיות כגון ויזי.



THE DATA CENTER EXPERTS



אלכסנדר שניידר טלפון 09-8924444 www.schneider.co.il

הדור הבא של תצורת מתגי ה-Data Center

בתצורה זו מספר שרתי להב (Blade Server) מקושרים במתג פיסי או וירטואלי פנימי אשר מוזן ב-Uplink יחיד לכלל השרתים.

היתרון המשמעותי בתצורת ToR הוא הצורך בקישורי הזנה בודדים

לכל ארון שרתים, מה

שחוסך כבילה, וכסף.

אף על פי כן, גם לשיטה

זו שתי חסרונות

עיקריים, הראשון הוא

רוחב הפס המצומצם

שכלל השרתים

באותו ארון חולקים,

והשני הוא הקושי

המשמעותי בניהול

מתגי ה-ToR. לצורך

ההמחשה, ב-Data Center של ארבעים ארונות שרתים, תתקיים רשת

של כשמונים מתגי ToR, שיש לנהל, לתחזק, ולגבות.

Fabric Extender או בשמו הנוסף Virtual Chassis הינו פתרון היברידי

לתצורת מתגי ה-Data Center. בתצורה זו מחוברים מספר מתגים בכבילה

ייעודית ובכך מייצרים מתג בעל שדרה וירטואלית אחידה, אשר על גביה

מנוהלים כלל המתגים מצד אחד, ומצד שני עוברת תעבורה רחבת פס

ב-40, 64, ואף 100 ג'יגה סיבית לשנייה (בהתאם ליצרנים השונים), בתקן

802.1BR. התצורה מיישמת את יתרונותיהן של שתי אפשרויות היישום

המפורסות מעלה. מחד לוגיקת הניהול של EoR על ידי כך שהשדרה

מנוהלת בניהול מרכזי, ומאידך, לוגיקת הפיזור הפיסי של מתגי ToR.

על מנת ליישם תצורה זו יש להחליף את המתגים הישנים לחומרה

תומכת

שדרה וירטואלית

במקרה של תצורת

במקרה של ToR.

תצורת EoR נדרשת

השקעה נוספת של

תכנון הפיזור המתגים

מעבר להחלפת

החומרה.

בזמן שהתעשייה

מסתגלת ומאמצת

את הטכנולוגיות

הנוכחיות ששופות

אותנו, צוותי המחקר של ארגון IEEE שוקדים על המענה הבא, ומנסים

להחליט על בסיס איזה רוחב פס לגבש את הדילוג הבא - 400 ג'יגה

קישור, או לדלג ישירות לטרה-סיביות לשנייה? נשמע בדיוני - גם ביל

גייטס חשב בזמנו ש-"640 קילובייט צריכים להספיק בשביל כל אחד".

עומר פינסקר הינו מהנדס תקשורת ואבטחת מידע בחברת

Triple T (www.triplet.co.il), החברה מתמחה בתכנון ואינטגרציה

של תשתיות IT ותקשורת, מרכזי מחשבים, מרכזי שליטה ובקרה

(NOCs), אבטחת מידע, אבטחה פיזית ומערכות מולטימדיה מתקדמות,

לחברה מאות פרויקטים מובילים בתחומי העיסוק השונים עבור ארגונים

רבים בארץ ובעולם.

עם ההתקדמות הטכנולוגית של ה-Data Center, ארגונים נדרשים לספק רוחבי פס גבוהים יותר לעומת העבר, כדוגמת קישורי 40 ו-100 ג'יגה סיבית לשנייה.

במאמר זה נציג את ההתפתחויות וצריכת רוחב הפס ב-Data Centers,

תוך יישום תצורות מתגים הנפוצות כיום מסוג End-of-Row ו-Top-of-Rack

וחסרונותיהם ברוחב הפס ובניהול לעומת תצורת השדרה הוירטואלית (Fabric Extender)

המספקות מענה מתקדם יותר.

בכדי שנוכל להביט אל העתיד, נצטרך תחילה להביט אל העבר. אם נבחן

את הצריכה שלנו בשש השנים האחרונות, נגלה שלכאורה עשרה ג'יגה היו

יותר מהנצרך. כל ממשק מחשב סופק עם קישור של ג'יגה אחד ולכן הגיוני

שלא נצטרך קישור של יותר מעשרה ג'יגה הזנה לשדרה. בפועל, מסתבר

שכלל שנספק יותר רוחב פס, יישומי הפצת התוכן יעברו אבולוציות מחדש.

דוגמא לכך הם ספקי תוכן ושירותי חיפוש כגון פייסבוק, יוטיוב, יאהו ועוד,

שכבר כיום מדווחים על צורך בחיבור של יותר מעשרה ג'יגה. לפיכך, כשם

שבעבר היה צורך בקישור של עשרה ג'יגה, כשלכולנו היה קישור של מאה

מגה במחשבים האישיים, כיום קיים צורך בגידול נוסף ברוחב הפס.

הדרך בה יחלחל רוחב הפס גבוה תהיה דומה לזו של קודמיה, תחילה

בצמתי אינטרנט ראשיים, ומרכזי Data Center ראשיים שמספקים

תוכן, או בשמם "ספקי ענן", אחר-כך ל"עננים הפרטיים" של אירגוני-

ענק, לבסוף ל-Data Centers קטנים שכל ארגון מקיים.

אז כיצד תתכן את מערך מתגי ה-Data Center שלך? בעבר

אפשרויות היישום היו:

1. EoR (End-of-Row) - בתצורה זו מוטמע מתג שדרה מרכזי

בסוף כל שורת ארונות שרתים. כל ארון שרתים מקושר בפאנלי ייצוג

לארון המיתוג בכבילה פאסיבית ייעודית לכל צרכן רשת. מטעמי שרידות

ניתן ליישם שני

חיבורי רשת לכל

שרת ולנתב כל

אחד מהחיבורים

בתוואי פיסי שונה.

תצורה זו בזבזנית

בכמות הכבילה

ולכן מועדת לאי-

סדר במקרה של

ניהול לא נכון. עם

זאת, התצורה

מאפשרת שכבת

מיתוג מרכזית אשר מקלה על הניהול בשכבה השנייה, ומאפשרת גידול

מודולארי על פי צורך.

2. ToR (Top-of-Rack) - בתצורה זו מוטמע מתג בכל ארון שרתים,

אשר מהווה צומת לכלל השרתים באותו ארון. מתג ה-ToR מוזן ממתג

מרכזי לכלל הרשת בכבילת הזנה (Uplink).

בכדי לייצר שרידות ניתן להזין את המתג ה-ToR בהזנה כפולה,

ואף להתקין זוג מתגים ולחבר כל כרטיס בשרת למתג אחר, תצורה זו

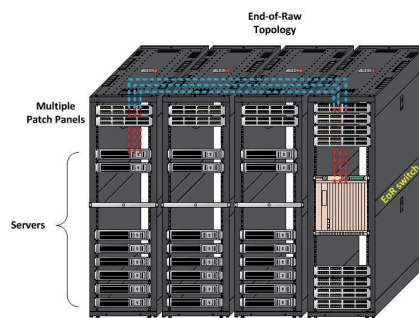
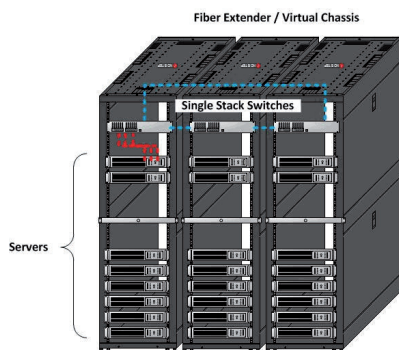
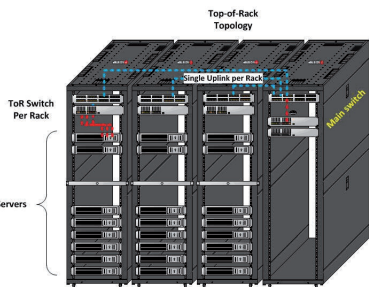
תאפשר שרידות ללא נקודת כשל יחידה.

דוגמא נפוצה לתצורה זו היא ארון שרתים עם שני מתגי ToR אשר

מזינים כל שרת בשני קישורי ג'יגה (אחד מכל מתג) מצד אחד, ומוזנים

בקישורי Uplink ברוחב פס של עשרה ג'יגה כל קישור (לכל מתג) בצד

השני. דוגמא נוספת היא שרתי הלהב המכילים תצורת ToR פנימית,





MED-1 - יתירות ושרידות ברמה הגבוהה ביותר

חברת Med-1, מתמחה באספקת שירותי אירוח ופתרונות טכנולוגיים משלימים ללקוחות עסקיים, במתקני ה-Data Center התת-קרקעיים החדשניים שלה. החברה מציעה מערך תשתיות ייחודי ומתקדם ורמות שרידות ויתירות יוצאות דופן בשוק המקומי

בן לביא

מהו מודל ההתקשרות המוצע ללקוחות?

"Med-1 מציעה עבור הלקוחות מודל התקשרות גמיש, תכופ לצרכיו, כאשר הפתרון מאופיין ונקבע על פי הדרישות הספציפיות של כל לקוח. הלקוח מוזמן לקבוע את סוג הפתרון המתאים עבורו אשר מאופיין לפי הגדרת דרישות ראשוניות ולאחריו אפיון מפורט (LLD) שנעשה בשיתוף עם צוות הפרויקט מחברת Med-1. כאמור, לקוח יכול לקבל מאיתנו בנוסף לאירוח את כל שירותי ה-IT הנדרשים עבורו: שירותי Managed Hosting, שירותי גיבוי מנוהל, שירותי Monitoring, שירותי ייעוץ, ניהול ולווי פרויקטי מעבר מערכות מחשוב, שירותי PC / System / Networking, שירותי Services IT Professional, Security / Storage Virtualization ושירותי ענן - IAAS.

הפתרונות המוצעים ללקוח מאפשרים ביצוע שינויים והתאמות בלוחות זמנים קצרים, התרחבות או צמצום של מתחם האירוח, הוספה ושינוי של ציוד במידת הצורך, הגדלת הספקי חשמל, שינוי מערך תשתיות, חיבור וקישור לספקיות אינטרנט/תקשורת שונות - זאת לאורך תקופת ההתקשרות כולה. פתרונות האירוח במתקן מתבססים על התקשרות במתכונת של כלוב ייעודי דהיינו מתחם אירוח מגודר המיועד ללקוח בלבד, תשתיות עצמאיות ונפרדות, מותאם ונתפר לפי מידותיו ו/או פתרון של אירוח בכלוב שיתופי. Med-1 מאפשרת לכל לקוח המתארח במתקן לקבל מכלול שלם של שירותי IT עבור ניהול הכלוב, תחת קורת גג אחת. החל משירותי ייעוץ אפיון ותכנון, דרך יישום הפתרון, וכלה בשירותי תחזוקה ותפעול שוטפים לכלל התשתיות."

מהי הגישה של Med-1 לתחום הקיימות?

"לצד הסטנדרט הגבוה של תשתיות המתקנים שמשמשים לאירוח מערכי מחשוב מורכבים, החברה מקפידה בד בדד - בעיקר בשנים האחרונות - על היסכון אנרגטי והורדת יחס יעילות תפעולית אנרגטית (PUE) בהתאם למגמה הירוקה, ולטובת לקוחותיה. לצורך כך משקיעה Med-1 לאורך כל הדרך בהרחבה ושדרוג המתקנים לתשתיות מתקדמות, נהלי תחזוקה ותפעול קפדניים לכלל מערכות התשתית במתקן, וכן יצירתיות וחדשנות בכל שטחי הפעולה הקשורים לניהול כולל של המתקן."

איכות, יעילות, מקצועיות

אטל-דאמון מסכמת כי חברת Med-1 היא בבחינת פתרון פרימיום עבור ארגונים שמעוניינים לארח את מערכות המידע שבליבת עיסוקם במתקן Data Center איכותי, ללא פשרות, בעל יכולות יתירות ושרידות גבוהות. לדבריה, כבר שנים רבות ש-Med-1 מציעה בישראל שירותי Data Center ברמה הגבוהה ביותר בשוק המקומי, תוך שהיא מקדישה את מירב משאביה לאיכות, יעילות, מקצועיות ושביעות רצון לקוחותיה. מגמה זו נמצאת בשאיפה מתמדת למצוינות.

"מאגרי המידע של ארגונים הם נכס רגיש ויקר, ובמקרים רבים ניתן להגדירם כנכס החשוב ביותר עבור הארגון. ולכן יש לדאוג שנכס קריטי זה ימצא במקום שבו שרידות ויתירות הם שם המשחק", אומרת אסנת אטל-דאמון, מנהלת אגף מכירות בחברת Med-1.

יותר ויותר לקוחות מחפשים כיום פתרונות אירוח למערכי המחשוב ויכולות המשכיות עיסקית (DR) כמענה לאירוע חירום לאומי או תקלות מקומיות כגון שריפה או הצפה. חברת-Med-1 היא החברה המובילה בישראל בתחום ההגנה על הנכסים הקריטיים של לקוחות עיסקיים. החברה מעמידה לרשות לקוחותיה מתקני-Data Center תת-קרקעיים, איכותיים, מוגנים וחסינים העומדים בסטנדרטים בינלאומיים מחמירים, המאפשרים ללקוחות להמשיך ולהתמקד בעסקי הליבה שלהם בכל מצב נתון.

"חברת Med-1 מספקת פתרונות ייחודיים בתחומי האירוח וכן פתרונות משלימים בתחומי טכנולוגיה ותקשורת ללקוחות עסקיים, ומהווה כיום מוצר פרימיום של אירוח מערכי מחשוב במשק הישראלי", אומרת אטל-דאמון. לדבריה, Med-1 מספקת ללקוחות זמינות מידע ורציפות עסקית למערכי מחשוב עתירי טכנולוגיה מחד, ומאידך מאפשרת ללקוח לחסוך בהוצאות השקעה והוצאות תפעול.

אלו שירותים מציעה Med-1 במתקניה?

"חברת Med-1 מציעה סביבה תפעולית אופטימלית לאירוח מערכות מיחשוב וכן מגוון פתרונות משלימים. החברה מספקת ללקוחותיה מתחמי אירוח ייעודיים, תשתיות מתקדמות עבור כל לקוח, גמישות תפעולית המאפשרת גידול/קיטון בשטחי רצפה ובשימוש במשאבי חשמל ומיזוג אוויר. בנוסף, החברה מציעה, עמדת עבודה לשעת חירום, שירותי ייעוץ, תכנון והקמה של מערכי מחשב מורכבים, שירותי Professional Services במתקן, וכן פתרונות מיחשוב ענן ברמת התשתית (IAAS) החברה מקפידה על עמידה בסטנדרטים מקומיים ובינלאומיים מחמירים, וכן על תאימות לרגולציות TIE/EIA-ISO-9001:2008-1.

ומה הן יכולות היתירות והשרידות של חברת Med-1 עצמה?

"במקרי חירום/מלחמה, בהם אין אספקת משאבים חיוניים חיצוניים למתקנים, ל-Med-1 יכולת לספק ללקוחותיה המשכיות עיסקית של 72 שעות ברציפות בהן יכול המתקן כולו לפעול באופן עצמאי, בהתבסס על משאבים פנימיים קיימים של החברה.

מתקני ה-DC של Med-1 בנויים בתצורה של 2 מבנים מרכזיים מופרדים - מבנה אנרגיה המכיל מערך מלא של תשתיות תומכות, ביניהן חשמל, מיזוג אוויר, חדרי משאבות, מאגרי מים ומאגרי סולר, וכן מבנה נוסף המשמש להקמת מתחמי אירוח מערכי המחשוב של לקוחות החברה על מתכונותיו השונות. ברמת המיגון, המתקן חסין ומוגן בפני איומים כגון פגיעת טילים, לוחמה כימית, ביולוגית, אסונות טבע וכדומה. מערך הגנרציה במתקן מבוסס על תצורה של שני תוואים נפרדים - A+B ומערך מיזוג האוויר בתצורה N+1.

www.med-1.com

ריטל - פתרון תשתית מלא לחדר המחשב - DCIM

RiZone - מערכת לניהול תשתיות חדרי המחשב מתוצרת חברת Rittal

- זיהוי אוטומטי של כל האלמנטים ממגוון מוצרי חברת ריטל
- המערכת מכילה WORKFLOW EDITOR למתן מענה לתרחישים שונים (...what happen if)
- מאפשר הגדלת אמינות המערך וכן הגדלת רמת האבטחה.
- מאפשר קבלת יעילות אנרגטית energy efficiency בחדר המחשב.
- מאפשר בצורה פשוטה ויעילה שילוב ניהול לאלמנטים אשר אינם מתוצרת ריטל המאפשרים תקשורת בפרוטוקול SNMP
- תוכנת ה-RIZONE בשילוב עם מערכות ריטל מהווים פתרון מלא ומושלם, המבטיח מכסימום יעילות אנרגטית בחדר המחשב.

- RiZone פיתרון מושלם לניהול תשתיות המחשב המורכבים מאלמנטים מתוצרת חברת ריטל וכן שילוב ניהול אלמנטים מתוצרת יצרנים אחרים.
- אלמנטים מתוצרת חברת ריטל - ניהול וניטור מערכות' החל ממסדי שרתים דרך יחידות קירור, ממערכות אספקת הכוח ועד מערכות אבטחה וניטור. קבלת מיטב התמיכה בתהליך האינטגרציה ובתהליך העבודה האופרטיבית השוטפת תודות לשילוב אופטימאלי של חיישנים ומערכת הבקרה.
- המערך התשתיתי הפיזי של חדר המחשב משולב במערכת השליטה והבקרה מתוצרת חברת ריטל ה-RiZone.
- מבנה הקונפיגורציה פשוט.



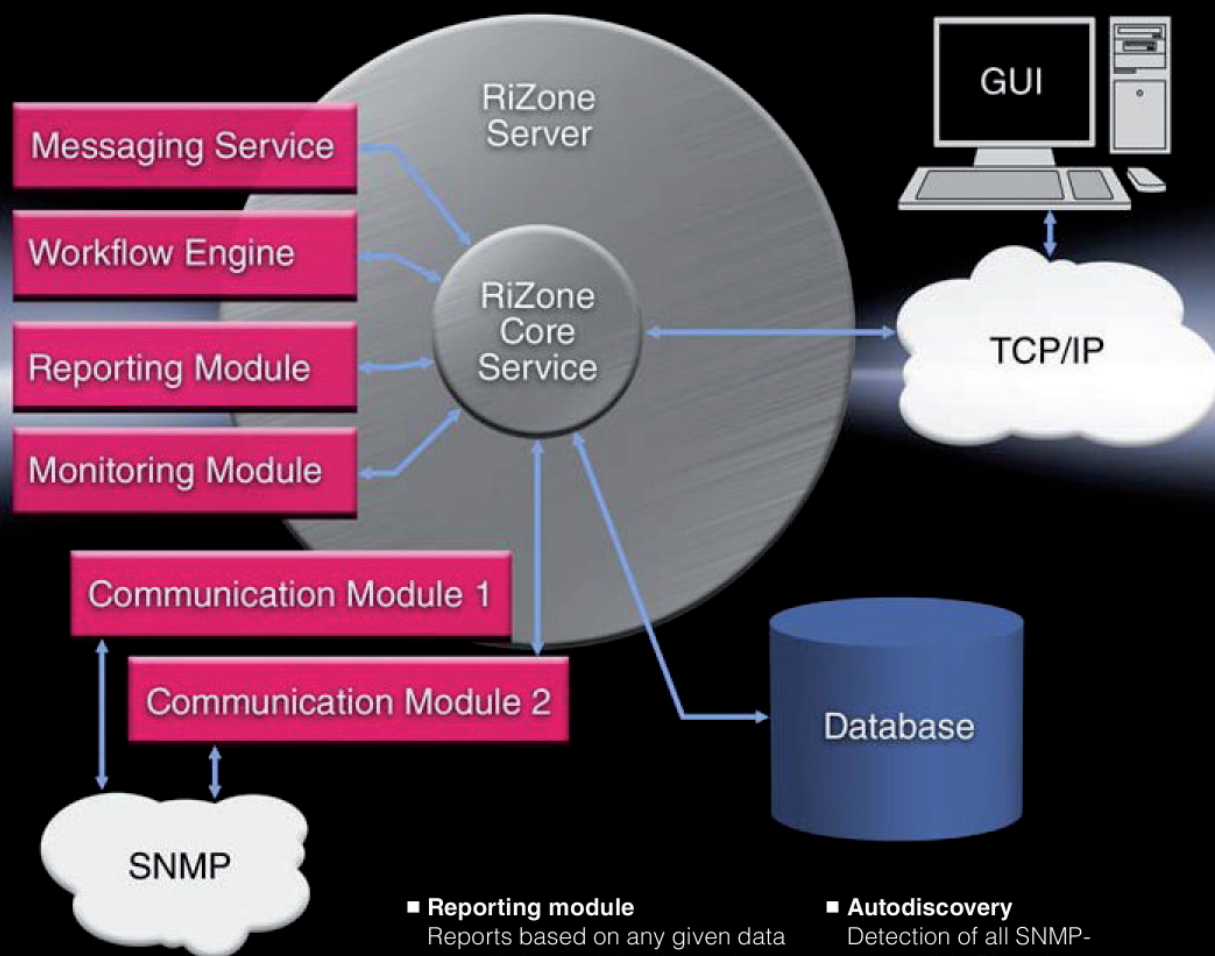
1. לוח חשמל ראשי לחדר המחשב
2. מערכות אל-פסק מודולאריות
3. יחידות קירור איור מים מסדרת LCP ברוחב 30 ס"מ עד 60 KW ליחידה!
4. Chiller IT עבור חדר המחשב
5. יחידת קירור לקירור תת רצפתי CRAC
6. סגירת מסדרונות
7. לוח חשמל משני מודולארי לחדר המחשב PDR
8. מערכת לניטור מסד מבוססת CMCI



באמצעות השימוש האופציונלי במודול "SNMP Support for third party equipment" ניתן לשלב בקלות אלמנטים המיוצרים ע"י יצרנים אחרים במערכתה-RiZone בתנאי שהם תומכים בפרוטוקול SNMP כסטנדרט ושה-MIB שלהם זמין. קריאת ה-MIBs ועיבודו נעשית באותה צורה שזה נעשה עבור המוצרים שמתוצרת ריטל באמצעות קשרים מתמטיים בתהליכי העבודה או באמצעות הזנת מודלים גרפיים לתוך דיאגרמות DIAGRAMS.

פתרונות ריטל לתשתיות לחדרי מחשב הכוללות מערכות בקרת אקלים אספקת כוח ואבטחה מאופיינות ביכולת גידול ומודולאריות וניתנות לניהול, ניטור, ובקרה באמצעות מערכת ה-RiZone. ניתן לשלב במערכת גם אלמנטים המנוהלים ע"י מערכת בקרת המבנה התומכים בפרוטוקול BaCnet SNMP Gateway כמו גם אלו התומכים בפרוטוקול SNMP V1, V2, V3. הדיהוי וההצפנה באמצעות השימוש בפרוטוקול SNMP V3 משפר משמעותית את רמת האבטחה של תשתיות חדר המחשב.

להלן מבנה סכמתי של מערכת ה-RIZONE



■ **Messaging service**
Interface to superordinate management systems

■ **Workflow engine**
Control loops for optimisation of the data centre and individual escalation management

■ **Reporting module**
Reports based on any given data compilation and time interval

■ **Monitoring module**
Internal watchdog module ensures reliability

■ **Communication module**
Communication with SNMP-compatible devices in the physical data centre infrastructure

■ **Autodiscovery**
Detection of all SNMP-compatible Rimatrix components

■ **Database**
Own SQL database or link to MS-SQL and Oracle databases

■ **Administration**
Configuration of RiZone (user and rights management, network integration)

לפרטים נוספים: משה שוורץ טל: 04-6275505 נייד: 054-7455348 מייל: shwartz@rittal.co.il

רדור מציגה: מגמות מפתח בדור הבא של מרכזי הנתונים

אופיר חצור

מערכות שיתופיות. כמו כן, המעבר מצריך את הארגון להתמודד עם שאלות חדשות, כגון כיצד לבצע את המעבר ומה לעשות עם הציוד הקיים?

מעל הכל נשאלת השאלה כיצד "מדביקים" בין השכבות, כלומר כיצד מוודאים כי ליישומים השונים יהיו מספיק משאבים המבטיחים חוויית משתמש נאותה תוך שמירה על רציפות השירות ושרידות המערכת.



אופיר חצור

בעולם זה חשיבות מאזן העומסים גדולה מאוד: לא עוד תפקידו הוא לוודא זמינות המערכת ואיזון העומסים בין השרתים השונים, אלא הלכה למעשה הוא מהווה את "הדבק" המקשר בין שכבת היישום לשכבת המחשוב/רשת, בהיות מאזן העומסים "מוצר רשתי" המבין את היישום ומנהל את את התעבורה ממנו ואילו. מיקומו המיוחד ברשת וההתפתחויות הטכנולוגיות הניכרות בתחום למעשה מאפשרות למאזן העומסים להאיץ את היישום, לספק אבטחת מידע ברמת היישום ועוד שפע תכונות אשר בשורה התחתונה מאפשרות חוויית משתמש טובה יותר.

חברת רדור הייתה הראשונה אשר יצאה עם מאזן עומסים וירטואלי (Virtual Application Delivery Solution). למעשה עשתה רדור לעולם איזון העומסים מה שעשתה VMware לעולם וירטואליזציית השרתים. פתרונות החברה מאפשרים יצירה של בריכת משאבים משותפת של שירותי Application Delivery, אשר בשיתוף עם תוכנות Orchestration וניהול הענן למעשה מייצרות את הדבק בין היישום עצמו, חוויית המשתמש ומשאבי המחשוב.

לדוגמא: המוצר יכול להבחין בהאטת ביצועים שמקורה ברשת אשר גורמת לפגיעה בחוויית המשתמש, ובאמצעות ממשק הניהול להעלות שרת וירטואלי נוסף, להוסיף משאבים נוספים לאותו השירות או להעביר את התעבורה דרך נתיב פחות עמוס. דוגמא נוספת היא ההיפך הגמור, כלומר נוסף שרת וירטואלי ליישום בשל עומס חומרתי מסוים. השרת הנוסף כנעם לפעולה ומשתתף מיידית בקלאסטר של היישום ללא צורך בשינוי קונפיגורציה. על היבטי Application Delivery בדור הבא של מרכזי הנתונים ניתן ללמוד באתר החברה ובבלוג החברה.

אודות Radware

Radware (נאסד"ק: RDWR) היא ספקית גלובלית מובילה של פתרונות Application Delivery ואבטחת יישומים עבור מרכזי נתונים וירטואליים ובענן. היצע הפתרונות עטורי הפרסים שלה מספק גמישות מלאה עבור יישומים קריטיים לעסקים, נצילות IT מרבית ויעילות עסקית מרבית. הפתרונות של Radware מאפשרים ליותר מ-10,000 לקוחות ארגוניים ולקוחות של ספקי שירותים בכל רחבי העולם להתאים את עצמם במהירות לאתגרי השוק, לשמר את ההמשכיות העסקית ולהשיג פרודוקטיביות מרבית תוך הפחתת עלויות. למידע נוסף, בקרו בכתובת www.radware.com.

Radware מעודדת אתכם להצטרף לקהילה שלה ולעקוב אחריה ב: LinkedIn, Radware Blog, Twitter, YouTube וכן באפליקציית Radware Connect לאייפון.

ה-Data Center, או בשמו העברי מרכז הנתונים, הינו לב התהליכים העסקיים והידע הארגוני הנאגר והמעובד במערכות המידע הארגוניות. בשנים האחרונות חשיבות מרכז הנתונים נמצאת במגמת עליה, ויחד איתה חלה עליה חדה אף יותר בעלויות הנהלות להקמה ולתפעול מרכזי הנתונים.

ניתן לחלק את עלויות ההקמה וההפעלה הגבוהות של מרכזי הנתונים ל-3 אלמנטים:

- עלויות ההקמה, הכוללות את המבנה, ציוד הרשת, השרתים וכו'.
- עלויות האחזקה, הכוללות כ"א, חשמל, קירור, חוזי תחזוקה וכו'.
- העלות הנסחרת - עלות הנצילות, כלומר העלות הנובעת מהנצילות הנמוכה (על פי רוב) של משאבי המחשוב והרשת במרכז הנתונים. בשל העלויות הגבוהות וההתפתחויות הטכנולוגיות בתחום הרשתות והמחשוב, אנו עדים לשתי מגמות עיקריות בתחום התכנון, ההקמה וההפעלה של הדור החדש של מרכזי הנתונים:

- **קונסולידציה** - צמצום פיסי של מרכזי הנתונים ואיחודם למספר קטן של מיקומים גיאוגרפיים, כמו גם צמצום ציוד התקשורת והמחשוב במרכז הנתונים עצמו.

- **וירטואליזציה** - הפיכת מרכז הנתונים לגמיש, זריז, זול, תוך מזעור עלות הנצילות על ידי שימוש בטכנולוגיות וירטואליזציה של מרכיבי המחשוב (רשת, שרתים, איחסון וכו').

למעשה, אין המגמות הללו מופרדות. נכון לומר כי טכנולוגיית הוירטואליזציה מאפשרת את הקונסולידציה של מרכזי הנתונים, והיא ה"לב הפועם" של תהליך זה. בעבר תהליכי קונסולידציה אופיינו על-ידי שימוש בפחות שרתים פיסיים אשר נמצאים בפחות מיקומים גאוגרפיים, כאשר כל שרת הינו חזק יותר.

ב-2006 תבע תומס פרידמן את המושג "העולם השטוח" בספרו הנושא שם זה. בספרו התייחס פרידמן לתהליכי הגלובליזציה והשפעתם על המדינות והיחסים ביניהן. תהליכי הגלובליזציה הינם בין הכוחות המרכזיים המעצבים את מרכזי הנתונים החדשים. למעשה ניתן לכתוב את מרכז הנתונים מהדור הבא כשטוח, כלומר עושה שימוש בטכנולוגיות וירטואליזציה במטרה "לשטח" את מרכז המידע ל-3 שכבות עיקריות: שכבת השרתים (משאבי המחשוב), שכבת הרשת ושכבת היישום.

תהליכי השיטוח הטכנולוגיים יוצרים מציאות חדשה בה השכבות הינן יעילות הרבה יותר, גמישות הרבה יותר ותומכות בצרכים משתנים בצורה כלכלית יותר, הן בעלות ישירה והן בעלות עקיפה, כלומר אין בזבוז משאבים והנצילות של המערכת ממוקסמת.

אך התועלות אינן במישור הכלכלי גרידא - כל תהליכי הוספת שירותים חדשים וניהול של היישומים השונים הופך לאוטומטי, קל הרבה יותר ועם פחות סיכון מבחינת הליכי ההפעלה של מרכז הנתונים. בשורה התחתונה הלקוחות הפנימיים והחיצוניים מקבלים שירות טוב יותר בעלות נמוכה יותר.

יחד עם זאת, תהליך השיטוח הינו תהליך מורכב ביותר המצריך את הארגון לשנות את תפיסת ההפעלה שלו. תפיסת ההפעלה המסורתית הייתה מאופיינת ב-silos, כלומר יישומים שונים קיבלו מדרג חשיבות שונה והשתמשו במשאבי עיבוד שונים. בשיטה זו ליישומים קריטיים נבנו מערכות מחשוב ייעודיות וליישומים פחות קריטיים היו קיימות

ca Expo Tel Aviv

19 June 2012 | David Intercontinental

בעידן בו לארגונים נוספו דרישות חדשות מגוף ה-IT כגון חיבור מכשירים ניידים, שימוש עסקי ברשתות חברתיות ויעילות תפעולית ואנרגטית, ה-CIO מחויב יותר מתמיד למהירות תגובה וחדשנות. חברת CA Technologies מזמינה אתכם לבוא, לראות ולשמע כיצד ניתן לייצר חדשנות, לתמוך בצרכים עסקיים משתנים ולנהל מערכות תקשוב מורכבות על ידי שימוש מושכל בטכנולוגיות חדשות ומחשוב ענן.

התכנסות וביקור בתערוכה CA EXPO 2012	08:30-09:30
מליאת פתיחה	09:30-11:00
דברי ברכה - שי און , מנכ"ל CA Technologies ישראל	
CA Executive Keynote - Bill McCracken , CEO, CA Technologies	
The Innovation Imperative: Driving Business Growth in the Age of Innovation, Trevor Bunker , SVP Global Presales Organization, CA Technologies	
הרצאת אורח	
המסקת קפה	11:00-11:30
פיצול למסלולים מקצועיים	11:30-13:30

	Mainframe Modernization & Optimization	Dev / QA Optimization	Cloud Ops & Infrastructure	Establishing Identity and Enabling Access in the Cyber Era
11:30	Welcome and opening tracks			
11:45	Next Generation Mainframe is here. Are You Ready? Tosoni Maddalena - Sr. Engineering Services Architect	Agile Parallel Development with Service Virtualization John Michelsen - Chief Technology Officer and Founder, ITKO	How We Consume & Manage Services in the Cloud Dickson Chris - VP, Solution Sales	Securely Enable Online Business - CA Security Solutions Overview van der Heijden Henk - VP, Solution Sales
12:15	Linux; Isn't it About Time you Take it Serious? Hartog Marcel - Sr. Principal Product Marketing Manager	Application Performance Management In a R&D Environment Ahi-Mordehai Asaf - Sr. Consultant	Unified Management - The Reality Rivington Mark - Nimsoft CTO	Reversing the Security vs. Convenience Conflict Medcalf Edward - Sr. Solution Strategist
12:45	Cross Platform APM; Myth or Reality? Tosoni, Maddalena - Sr. Engineering Services Architect & Hartog Marcel - Sr Principal Product Marketing Manager	Dev Project Management (CA Agile Vision) Ward Rick - Principal Consultant Technical Sales	Service Operation the big Picture Makovsky Benny - Sr. Customer Success Architect	Security for Virtualized Environments - Techniques for Reducing Your Risk Jerbi Amir - Principal Architect
13:15	Live Demo - CA Chorus, CA MSM, Linux for System z Ben-Porat Tamar - Sr. Consultant, Technical Sales		Energy Management & Control Bilbow Grant - Sr. Solution Strategist	CA CloudMinder - New Security Cloud Offerings from CA Technologies Heywood Adam - Sr. Director, Technical Sales
	ארוחת צהריים			
	13:30			

CA מציגים: CA Technology Theater

בואו לחוות ולהשתתף במיצג אינטראקטיבי של פתרונות מתקדמים לניהול Data Center של המחר.

	Focus Area	Technology
Accelerate IT	Agile Cloud Delivery	Automation Suite for Cloud and CA AppLogic
	Service Virtualization	CA Lisa, APM
Transform IT	IT Operations & infrastructure	SOI, CA Spectrum, CA NetQoS, CEM, Nimsoft, Energy Management
Secure IT	Security Enable Online Business	CA ControlMinder for Virtualized Environments, CA CloudMinder

להרשמה: 03-7330777
<http://ca-expo.events.co.il>

הגיע זמן הענן?

הענן עדיין לא בשל ליישומים עסקיים. זו מסקנתו של ד"ר עדנאן אגבריא, בכיר במעבדות סאפ בישראל וחוקר באוניברסיטת חיפה • לעומתו אבנר אלגום, ראש האיגוד הישראלי למיחשוב ענן, טוען כי בשל עומס הנתונים לא יהיה מנוס מלעבור לענן • אגבריא ואלגום דיברו ביום עיון שכותרות "מידע דיגיטלי בעננים" במסגרת שבוע המידע 2012

אבי בליזובסקי

Science. כאשר זה יקרה, נגיע לעידן Data Computing - שיבוא אחרי מיחשוב הענן. ואכן נושא ניתוח הנתונים הוא נושא חם ביותר עכשיו. אפליקציות המשתמשות בהרבה נתונים נכשלות בגלל העדר יכולת הניתוח.

הצד החיובי של הענן

לעומת הפסימיות של ד"ר אגבריא, אבנר אלגום, ראש האיגוד למיחשוב ענן בישראל, הציג את הצדדים החיוביים, ודווקא אלו שעוזרים לחברות סטארט-אפ. "תשתית הענן מאפשרת לחברות ישראליות להתחרות מול העולם. כבר לא צריך להתרוצץ ברחבי העולם ולתחזק העתקים שונים של התוכנה שמפוזרים בכל מיני מקומות בעולם, ולכן עלות השירות יורדת דרמטית.

"יש היום גם אתגרים טכנולוגיים שרק הענן יכול לפתור, בעיקר Big-Data - כמות המידע הענקית הנוצרת בידי כולנו באינטרנט, ובפרט בזכות הטלפונים החכמים שהם PC-המודרניים - מפלצות נתונים קטנות, שכל אחד מהם מצויד במצלמה ובאמצעים אחרים היוצרים נתונים. רק הסמארטפונים מייצרים כיום 3.6 אקסה-בייט נתונים לחודש. "העולם לא יכול להסתדר בלי תשתית החשמל ובלי חיבור לאינטרנט. הספריות מתרוקנות משום שהכל עובר לגוגל. אפילו משרד החינוך הולך להעלות ספרי לימוד לפורמט אלקטרוני. חברות רבות עוברות לסיילספורס במקום לקנות מערכות שיווק משל עצמן.

"ואולם יש עדיין לאן להתפתח", מוסיף אלגום. "מתוך שבעה מיליארד תושבי כדור הארץ, כשני מיליארד בני אדם מחוברים לאינטרנט. בגלל ה-Big Data שהם יוצרים צריך לנתח את המידע העצום בזמן אמת וצריך לספק כלים אנליטיים לצורך כך.

"אנו רואים יותר ויותר אפליקציות מבוססות מיקום, אפליקציות רפואיות, ניטור רשתות החשמל - Smart Grid, המכוניות שהופכות להיות מחשב בפני עצמו המנטר את מצבו, זיהוי עבירות מיחשוב ועוד. סוג המידע הולך ונהיה כבד יותר - טקסט, תמונות, קול, וידיאו, תלת מימד. רוב המידע שעובר באינטרנט הוא וידיאו.

"הענן הביא חידוש בתחום האוטומציה. אפל נותנת תשתית אוטומטית להפצת תוכנה (חנות אפליקציות) ומאפשרת את ההזדמנות הקומוניסטית של הענן - כל אחד יכול לעשות כסף בעלות נמוכה (וראיו דוגמה מצוינת עם אנגרי בירדס).

פייסבוק היא המדינה השלישית בגודלה בעולם אחרי סין והודו, והיא הפכה לסטנדרט דה פקטו של Single Sign On. פייסבוק גם מספקת פלטפורמה למפתחים. כל חברה שרוצה לפתח פעילות קהילתית מעלה אפליקציה בפייסבוק. בעקבות ההצלחה אצל הלקוחות הפרטיים, גם חברות התחילו לאמץ את התשתית הפייסבוקית. לא רק לתקשורת, אלא גם לשיתוף הידע עצמו.

"היום נמכרים יותר טלפונים חכמים מאשר מחשבים. צריך לפתח

הענן עדיין לא בשל ליישומים עסקיים. זו מסקנתו של ד"ר עדנאן אגבריא, בכיר במעבדות סאפ בישראל וחוקר באוניברסיטת חיפה. לדברי ד"ר אגבריא, הסיבה לכך שהענן לא בשל היא סוגיית האבטחה שבטעיה חברות נרתעות מלהעביר את הנתונים הרגישים שלהן לענן. אבל לטענה זו אין בסיס, לדבריו. האבטחה בעננים של חברות כמו אמזון ושאר ספקי הענן טובה יותר מאשר ניתן להשיג במרכז נתונים פנימי. "ניקח לדוגמה את בנק לאומי", אומר ד"ר אגבריא, "כולם יודעים היכן מרכז הנתונים שלהם, שנמצא בלוד, ולכן אם מישהו מתכנן מתקפה יהיה לו יותר קל לתקוף מאשר אילו הנתונים היו מבוזרים אי שם בעננים של אמזון בכל העולם."

"אבל מה שמטריד את החברות הוא בעיקר שהסקלביליות של חברות הענן הציבורי לא מספיקה והביצועים לא בשלים. בעיה נוספת היא החשאיות (Confidentiality). האם מידע רגיש המאוחסן כל ענן נשאר חשאי? האם חברות הענן ידליפו נתונים רגישים של המידע? יש גם בעיה של שלמות: האם המערכת תיפול אם הספק יותקף במתקפת מניעת שירות? מה יקרה אם ספק הענן יפשוט רגל? האם אין חשש שספק הענן יבצע כריית מידע מסיבית? העננים כיום מאחסנים מידע על מיליארדי אנשים, ומי שרוצה יכול להריץ אלגוריתמים של כריית מידע כדי לקבל מידע רב על הלקוחות של לקוחותיו. ולא רק ספקיות הענן, אלא גם גורמים אחרים יכולים כעת להתמקד בקשרי התקשורת בין ספק הענן והלקוחות. עובדי החברות הללו יכולים לעשות פישוג ללקוחות אחרים השותפים איתם באותו ענן.

"האתגר הטכנולוגי הגדול ביותר במיחשוב ענן הוא הצורך לספק שירות לפי הסכם SLA. ספק ענן צריך לתת אותה רמת שירות, לא משנה אם ללקוח יש עשרה משתמשים או עשרה מיליון לקוחות הניגשים לשירות בענן. קיימות טכנולוגיות שמנסות לפתור את הבעיה, אבל אנחנו רואים שהן מסתמכות על טכנולוגיות ישנות שטובות לקלאסטרס ולמיחשוב שריגי (GRID), כגון טכנולוגיות המאפשרות גישה מהירה יותר למידע, מבלי להתחשב בכך שבאפליקציות כספיות השאילות שונות בתכונותיהן מאלו של אפליקציות חברתיות.

"אבל האתגר הכי גדול הוא ניהול Big Data. אנחנו נמצאים בתקופה שבה יש המון נתונים, והשאלה היא האם מערכות ענן תוכלנה להתמודד עם אתגר זה. תחום זה נמצא עדיין בראשית דרכו. בפרט, צריך להבין שה-Big Data של יישומים עסקיים שונה מה-Big Data של פייסבוק מבחינת חשיבות הנתונים, הערך הכספי שלהם ועוד.

"התעשייה נמצאת בצומת באשר לשאלה האם צריך לדאוג ל-Big Data או לענן. אני אומר שצריך לפתור את בעיית ה-Big Data לפני שפותרים את בעיית היישומים העסקיים בענן, משום שכך תיפתר בעיית הסקלביליות. אנחנו עדיין רחוקים מהתקופה שבה היישומים העסקיים יכולים להיות באופן בטוח על הענן.

"כדי לממש זאת, יש צורך לפתח את תחום מדעי הנתונים - Data



ספריות וניהול כנסים - דוגמאות לשימוש בענן

בהמשך הוצגו כמה דוגמאות לשימוש בענן. **יפתח כהן**, מנכ"ל אייפי-דוט, תיאר את העברת מרבית הספריות הציבוריות הממוחשבות בישראל, במהלך ארבע השנים האחרונות, לשימוש בתוכנות הפועלות בסביבת הענן (Collaborative Open Source) הודות לשימוש בתוכנת עלי כותרים. "חשוב להבין כי כל מה שהצגתי, ניתן לפתח ולהפעיל גם על גבי תשתיות מיחשוב 'ישנות', אשר אינן מבוססות מיחשוב ענן, אך בעלויות גבוהות בהרבה יותר לכל ספרייה, ובכמות גדולה בהרבה של

אפליקציות שיאפשרו לשתף ידע וניסיון בצורה פשוטה ואינטואיטיבית דרך המחשבים הללו ולהיות מודעים לתופעות החברתיות של התמכרות. באשר לתשתית, אמזון מספקת פלטפורמה כשירות, וחברות רבות מציעות היום את התוכנה שלהם בצורת SaaS. בזכות הענן גם חווית את המעבר מהעולם הפיזי וה-BATCH - לעולם זמן אמת. "תופעה נוספת היא העובדים הווירטואליים - עובדים שניתן לשכור לתקופה קצרה, תופעה נפוצה מאוד לתחום ה-QA, חברות שמשכירות עובדים, אולפני סרטים שוכרים אנימטורים באמצעות האינטרנט וכל



בעיות טכנולוגיות ופתח לכשלים חמורים של אבטחת מידע. "היתרונות של השימוש בענן הם: יעול תהליכי שיתוף המידע; ניהול קטלוג מרכזי עבור רשתות אזוריות של ספריות; ניהול רשת אזורית או ארצית, של ספריות בעלות קטלוגים עצמאיים; יכולות חיפוש מתקדמות בבסיס הנתונים - התאמה למנויים; שילוב מנועי אינדוקס של קבצים נלווים/חיצוניים ביחד עם מידע מבסיס הנתונים (SQL); התקנה אחת בלבד, המותקנת בענן. ניהול גרסאות קל; בניית דו"חות אינטראקטיביים ושיתופם בין הספריות; הוספת תגובות קוראים, המלצות הספרניות ודירוג לכל פריט מידע; Collaborative Open Source - COS - רב-מוח לפיתוח משותף ובדיקת המערכת באופן מקיף על ידי כלל המשתמשים." ואם בענייני ספריות עסקינו, **אורלי סימון** מהספריה הלאומית בירושלים הציגה את היישום של הספרייה הלאומית בפייסבוק, המאפשר גם לגולשים להוסיף נתונים על ספרים ולבקש פריטים.

הדגמה נוספת של יישום דווקא פנימי היא בחברה בינלאומית מבוזרת. **עוזי בן אליעזר** מחברת כנס מדיה הציג את המערכת, המאפשרת לכל סניפי החברה, העוסקת בניהול כנסים רפואיים ביותר מ-30 מדינות, להשתמש בתוכנה מרכזית אחת שמאפשרת להם לנתח את פעילויותיהם של הרופאים המשתתפים בכנסים כדי לדעת מתי לפנות ואיך לפנות אליהם, במגבלות שהרגולציה משיתה על פנייה לרופאים. "במקום לתחזק מערכת בכל סניף, יש יתרון לספק גישה בממשק אחיד לכולם, כל אחד, כמובן, לנתונים שהוא יכול לראות בהתאם להרשאות", מדגים בן אליעזר.

אחד מקבל חלק מהסרט ועובד עליו, עורכי דין ששוכרים סטודנטים לחפש פטנטים, משמר הגבול האמריקני שמפעיל אנשים היושבים בבית ומסתכלים על המצלמות, ואם הם מגלים חדירה - הם מקבלים אלף דולר.

"מה שאפשר זאת בשנים האחרונות הוא מהירות הרשת. הרשתות יהיו סימטריות ויפעלו במהירות של לפחות 100 מגה לשנייה, אם לא 1 גיגה לשנייה. הדבר יאפשר ליצור שוק חופשי של קונים ומוכרים של משאבי מיחשוב.

"בגלל הנפחים העצומים לא יהיה כלכלי להחזיק מידע בארגון. הפתרון הוא רק בענן. היום אפשר לקבל בפרוטות יכולת מיחשוב שהיינו צריכים לשלם עליה מיליון דולר ליבם לפני כמה שנים. האבטחה בענן חזקה יותר מאשר במערכת המיחשוב המקומית, אבל האם בזכות זאת נוכל לשכנע את מנהלי המיחשוב והמהלים העסקיים לבטוח בענן? זו כבר שאלה פסיכולוגית של הסתגלות, האם אנחנו יכולים להרשות לעצמנו לא להעביר את המידע לענן? ברור שלא, משום שכולם יעברו לשם מבחינה כלכלית. התהליך יתבצע בשלבים. בתחילה יועבר לענן מידע פחות רגיש, ואחר כך גם מידע רגיש יותר. יש הרבה ספקי ענן, ויהיה צורך ליצור מנגנונים שיעשו השוואה בין ספקי השירות השונים".

בדבר אחד מסכים אלגום עם ד"ר אגבריא: "היום נדרשים יותר ויותר אנשים שיודעים לנתח את המידע ולנהל את המידע ויש ביקוש לכאלו שיכולים לכתוב אלגוריתמים לניתוח המידע".

האירועים החשובים ב-1981: הפצת הכור העיראקי והקמת אנשים ומחשבים

"הקמת קבוצת אנשים ומחשבים על ידי פלי הנמר ודליה פלד הותירה את חותמה על מדינת ישראל", אמר מיכאל (מיקי) איתן, השר לשיפור השירות לאזרח, באירוע לציון יום חגה של הקבוצה, שנערך בספארי ברמת גן ♦ לדבריו, מדובר ב-"יום חג לתעשיית ההיי-טק והמיחשוב, כמו גם לפלי הנמר ולאנשים ומחשבים עצמה" ♦ במהלך האירוע העלו המשתתפים זיכרונות מההיסטוריה של המיחשוב הממשלתי - החל מהמחשב הראשון והנקבניות ועד לימים הראשונים של האינטרנט בארץ ♦ "בלי יוצאי ממח" - מרכז המיכון של חיל הים - עולם המיחשוב הישראלי היה אחר", אמר מאיר גבעון, בוגר המרכז ומנכ"ל GIV Solutions במסגרת כנס בוגרי ממח"י

יוסי הטוני < צילום: קובי קנטור



מימין: דן תל-ניר, לשעבר ממח"ר המרכז למחקר גרעיני בנחל שורק, וד"ר נחמן אורון, יועץ מיחשוב בכיר

הפצת האינטרנט לאזרחי המדינה. הוא הוסיף, כי "יש במגזר הממשלתי פרויקטי זו גדולים וחשובים, שנותנים מוטיבציה להמשיך לגדול ולשפר את המיחשוב הממשלתי. לפני כמה חודשים הוקם מטה תיקשוב ממשלתי ואף הוא יביא לקידום התחום". השר איתן סיים את דבריו במחמאה: "אנשים ומחשבים? אנשים ומחשבים! אנשים ומחשבים - וואו".

המחשב הראשון במגזר הממשלתי



מרדכי מצקביץ, ותיק בענף ולשעבר ממח"ר המיתולוגי של משרד המשפטים

הוא הזכיר את המחשב הראשון שהגיע למגזר הממשלתי, ה-IBM 1401, בשנות ה-60. "כוכב חדש נולד אז, תקופה חדשה החלה", אמר. "תקופה שאיש לא חזה כיצד היא תימשך ואילו פירות היא תניב. משמעות והשפעת המיחשוב הממשלתי ניכרים כיום בכל מקום".

מצקביץ' הדגיש את תרומתן של הנקבניות, שעבדו עם כרטיסי



מיכאל איתן, השר לשיפור השירות לאזרח

ב-1981 קרו שני אירועים חשובים אשר הותירו את חותמם על מדינת ישראל: הראשון היה הפצת הכור האטומי בעיראק על ידי מנחם בגין והשני - הקמת קבוצת אנשים ומחשבים על ידי פלי הנמר ודליה פלד, כך אמר מיכאל איתן, השר לשיפור השירות לאזרח.



פלי הנמר, יזם ונשיא אנשים ומחשבים, ודליה פלד, מנכ"לית הקבוצה

השר איתן היה אורח הכבוד בחגיגות מלאת 30 שנים להקמת אנשים ומחשבים. האירוע התקיים בכמה מתחמים בספארי ברמת גן, בהשתתפות אלפי עובדים, מנהלים וותיקי תעשיית המיחשוב בארץ, שהתכנסו לכמה מפגשי בוגרים. לצד מפגשים אלה התנהלו פעילויות לילדי העובדים. אחד המפגשים, בו דיבר השר איתן, כלל את בוגרי ממח"ר והמיחשוב הממשלתי. הנחו אותו הנחו פלי הנמר, נשיא קבוצת אנשים ומחשבים, ד"ר נחמן אורון, יועץ מיחשוב בכיר, ודן תל-ניר, לשעבר ממח"ר המרכז למחקר גרעיני בנחל שורק.

לדברי השר איתן, יום מלאות 30 לאנשים ומחשבים הוא "יום חג לתעשיית ההיי-טק והמיחשוב, כמו גם לפלי הנמר, שמצוי בתעשייה יותר מ-45 שנים, ולאנשים ומחשבים עצמה".

איתן ציין, כי הוא הכיר את תחום המיחשוב הממשלתי כבר בשנות ה-90, כשרק מעטים התוודעו אליו, בהיותו שר המדע והטכנולוגיה בממשלת בנימין נתניהו הראשונה. במסגרת זו, אמר, הוא קידם את



מאיר גבעון, בוגר ממח"י ומנכ"ל GIV Solutions

בכל אשר הלך - גם באזרחות, כששימש מנכ"ל משרד העבודה והרווחה, מנכ"ל החברה הכלכלית של תל אביב-יפו ובתפקידים נוספים במגזר הציבורי.

בהמשך הזכיר גבעון כמה מיוצאי ממח"י, בהם דב מורן, מייסד סנדיסק ומי שהביא לעולם את זיכרון הפלאש ואת ה-USB; שמשון קאופמן, שניהל באלביט

מערכות את צוות פיתוח קסדת הטייס, וכך הביא יכולות רבות שתרמו לעליונות האווירית של ישראל; אל"מ (מיל) נתן ברק, מנכ"ל M-Prest, שפיתחה את מערכת השו"ב למערכת כיפת ברזל, "שהביאה לשינוי אסטרטגי במאזן מול הטיילים"; אל"מ (מיל) ברוך אילון, שפיתח מערכת בילינג למערכת המירס במוטורולה; נמרוד קמחי, שהקים את יוניסל "והביא לעולם את השימוש במסרונים לטובת הצבעה אינטראקטיבית בתכניות טלוויזיה"; תא"ל (מיל) ד"ר שלמה מרקל, "שתרם רבות למחקר בתחום עיבוד המוזיקה והמוזיקה האלקטרונית, ולשילוב מערכות ID במערכות לחימה"; יורם בן בסט, כיום איש Software AG ישראל; יוסי שגב, מייסד לוגאון; רונית רובין, כיום מנמ"רית פרטנר ובעבר מנמ"רית ויה כ.א.ל; עופר וייסברג, מנמ"ר מכבי שירותי בריאות; ירון צור, לשעבר מנמ"ר ישראל; ויורם זילברברג ושרון כהן-אופיר, כיום באדוונטק.

גבעון אף הכריז במהלך דבריו על הקמת פורום בוגרי ממח"י לדורותיו. הוא ציין שכבר כיום נרשמו לפורום כ-500 איש.

עשור ל-GIV Solutions

במסגרת הכנס נחגג ציון עשור להקמת GIV Solutions. לדברי גבעון, "עבורי, החברה היא בית, משפחה, שליחות. חברה של חברים, אנשים, יצירה ונתינה שמביאה לגמול".

"פעלתי במטרה ליצור חברה שתהיה בית ומשפחה גם לעובדיה ולקוחותיה, ואני מאמין שבמידה רבה הצלחנו ועשינו את הבלתי אפשרי - ליצור חברה שהיא מפגש של רצונות ושאפיות, שמבוססים במידה רבה על יצירה ונתינה ולא על אינטרסים ולקליחה. הדבר דורש איזון עדין", אמר גבעון. הוא ציין, כי "אנחנו מחפשים בני אדם שהם גם מקצוענים וחרוצים וגם גורמים ללקוחות להפיק את המיטב מעצמם, להשתפר ולהשתדרג". גבעון סיים בציינו חלק מלקוחות החברה, בהם רכבת ישראל, הסוכנות היהודית, תאגיד מי אביבים, סולל בונה, דרך ארץ ומשרד התחבורה.

הניקוב. "הן עשו ימים כלילות כדי לחסוך לנו את המרוץ לאיתור הבאגים". לדבריו, "אף שחלפו שנים רבות, עד היום אני שומע מעת לעת את רחש ורעש מכונות הניקוב והחישוב".

חסידיה קופרברג, לשעבר מנמ"רית משרד התחבורה, היא זיכרונות מעבודתה רבת השנים במגזר, וציינה את נסיבות היכרותה עם השר איתן לפני 16 שנים, אז הוא ביקש ממנה לדון עמו על האופנים לשיפור השירותים הממשלתי. "עשינו רבות על מנת לקדם את התחום, ואני בטוחה, שהמאמץ נמשך גם בימים אלה", אמרה.



חסידיה קופרברג, לשעבר מנמ"רית משרד התחבורה

כרמלה אבנר, הממונה על התיקשוב

התיקשוב הממשלתי, בירכה את קבוצת אנשים ומחשבים ביום חגה ותיארה את הקווים המנחים את גוף המטה שבראשו היא עומדת: קידום חדשנות טכנולוגית לטובת שיפור שירותים עבור אזרחים ועסקים; שיפור היעילות התפעולית של משרדי הממשלה; מיסוד תקנים עבור משרדי הממשלה וגופים במגזר הציבורי והסתכלות על ה-IT בצורה רוחבית.



כרמלה אבנר, הממונה על התיקשוב

"תרומת בוגרי ממח"י ניכרת בכל התעשייה בארץ"

"תרומתם ופועלם של בוגרי ממח"י (מרכז מיכון חיל ים) ניכרת בכל מקום בעולם ה-IT הישראלי. בלי יוצאי ממח"י, עולם המיחשוב הישראלי היה אחר", כך אמר מאיר גבעון, בוגר המרכז ומנכ"ל GIV Solutions.

גבעון הנחה את מפגשי בוגרי ממח"י שהתקיימו במסגרת חגיגות מלאות 30 שנים להקמת אנשים ומחשבים. לדברי גבעון, "ייתכן שלחידה 8200 יש יחסי ציבור טובים יותר, אולי הם באמת תרמו יותר. למרות זאת, אני משוכנע שהמשקל הסגולי של ההישגים ביחס למספר בוגרי היחידה הוא במובהק לטובת חיל הים". כך, ציין גבעון, "לאחר כל מה שחוה מהמיחשוב בחיל, ביקש המפקד לשעבר של חיל הים, אלוף (מיל) אברהם בן שושן, את קרבתם ואת שירותיהם של יוצאי ממח"י

אח, פגישה שכזאת: מה נשמע? איך הולך? אהלן!

רבים מענף ה-ICT בישראל, שהגיעו לחגיגות 30 השנים לאנשים ומחשבים, ודאי לא האמינו כי ייפגשו במועד חגיגי שכזה ♦ מנמ"רים, מנכ"לים ובכירים רבים מהתעשייה הגיעו עם משפחותיהם, והעלו זיכרונות וסיפורים נוסטלגיים ♦ בזמנו, החזון של פלי הנמר ודליה פלד גרם לרבים להרים גבה, ולשאול: אנשים? מחשבים? ולמה אנשים לפני מחשבים? כיום, התשובות ברורות: המחשבים, הטכנולוגיה, הפיתוחים והפרויקטים הם פרי יצירתם של האנשים בתעשייה

רבים מענף ה-ICT בישראל, שהגיעו לספארי לחגיגות 30 השנים לאנשים ומחשבים, נולדו עם המדינה ואולי לפנייה. אך אפילו הם ודאי לא האמינו, כי בשנת 2012 הם ישתתפו בהפינג ענק לציון 30 שנים לתעשייה על אחת המדשאות בפארק הספארי ברמת גן, ויגידו זה לזה: "אהלן! מה נשמע? איך הולך?"

ההקבלה בין הפלמ"ח לדור המייסדים של ענף ה-ICT אינה מקרית. חלק מהוותיקים שנכחו הגיעו להישגים לאחר שהשתתפו בכל מלחמות ישראל. אחרים, הנמנים על מייסדי חיל התקשוב (או בשמו המקורי

"אח פגישה שכזאת, זה רק פעם בשנים דורות, מה נשמע? איך הולך? אהלן! זה את זה לא ראינו מזמן!" (מתוך שירו של חיים חפר, "הפגישה", לחן: מאיר נוי, 1949)

המילים האלו הן חלק משירו האלמותי של חיים חפר משנת 1949, אשר נכתב לכבוד הפלמ"ח. הן ביטאו את חלומם של המשורר, בו יום אחד, בעוד שנים רבות, הוא וחבריו יפגשו על פינג'ן ויעלו זיכרונות, שיכללו גם את אלו שלא הצליחו לצלוח את הדרך.

מינהל מקרקעי ישראל וכיום עומד בראש פורום המנמ"רים הממשלתי. שמענו סיפורים עם ניואנסים המוכרים היטב לכל מי ששירת בממשלה, עם ותיקים כגון שאול רונן, יונה קליפר, מרדכי מצקביץ' ומנחם דסקל. מיכאל (מיקי) איתן ניצל את הבמה וסיפר על תפקידו של התיקשוב הממשלתי, שאותו הוא מלווה מאז שנות ה-90' בכנסת, בוועדות ציבוריות ובממשלה, הן כשר המדע והן בתפקידו הנוכחי. נכחו גם חברי הדור ה"צעיר" המשרתים במוסדות ציבור וממשלה, כגון כרמלה אבנר, המנמ"רית הראשית של הממשלה; **דורון פלח**, מנמ"ר בנק ישראל; **יחיאל גפנר** ו**דורון יצחקי**, המובילים את שירותי בריאות כללית; **רונית רובין**, כיום בפרטנר ולשעבר קצינה בכירה בחיל הים; **מיכאל ליבר** מיד ושם; וכן נציגים של הסוכנות היהודית ועוד רבים אחרים.

אך לא רק מנמ"רים הגיעו לאירוע המרגש. על הדשא העלו זיכרונות גם מנכ"לים מכהנים העומדים בראש החברות שפרשו את חסותן על אירוע זה. הקשר הבלתי אמצעי בין המנכ"ל למנמ"ר במפגשים מסוג זה כבר הוכיח את עצמו, והפך להיות מודל בלא מעט תעשיות אחרות. **מאיר גבעון**, מנכ"ל GIV שהנחה גם את טקס בוגרי ממח"י, לא נפרד מגאונות היחידה שבה שירת, חרף השנים שעברו.

"ל-8200 יש יחסי ציבור טובים, לממח"י לא היו", אמר. "אף אחד לא מזלזל בהצלחות של 8200, הכוללות את אלפי הבוגרים שלהם. אבל אם מודדים את מספר החיילים ששירותו בממח"י לעומת מספר ההצלחות, אין ספק שה-ROI שלנו הרבה יותר טוב". בהמשך נקב גבעון בשמות מוכרים וידועים בתעשייה שסיימו את השירות בחיל הים, ובדומה לבוגרי ממח"י תופסים כיום עמדות מפתח בתעשייה בארץ ובעולם.

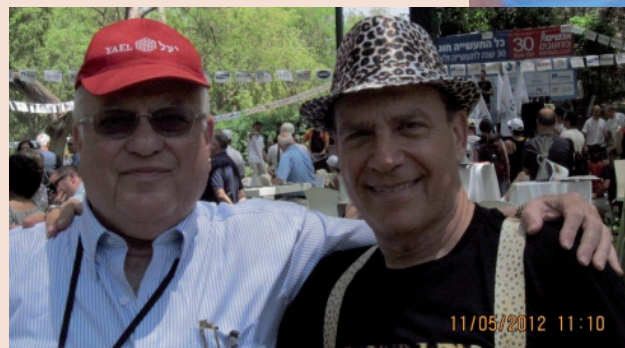
הוותיקים והמכהנים לא היו לבד. הם הגיעו לספארי עם משפחותיהם, ילדיהם ונכדיהם. זהו עוד סמל לייחודיות של ענף ה-ICT. שכן העיסוק בו דורש ויתורים אישיים והקרבה, אבל בסופו של יום כולם חוזרים הביתה אל חיק המשפחה



ממח"י, הקימו במרוצת השנים את התשתית לענף ההיי-טק הישראלי. נכון, המיחשוב בישראל החל קודם לכן, אך אין להקל ראש בתרומתם.



מימין: ד"ר נחמן אורון, יועץ מיחשוב לממשלה, לשעבר מנמ"ר מינהל מקרקעי ישראל; שלמה מתיא, מנהל חטיבת שירותים מנהלים באלעד; יונה קליפר, לשעבר מנמ"ר משרד העבודה והרווחה



מימין: פלי הנמר - נשיא יוזם אנשים ומחשבים, ומנחם לנדאו - מנמ"ר משרד הביטחון לשעבר

התומכת והאוהבת. כפי שנכתב בגיליון המיוחד שהופק עבור חגיגות ה-30 לאנשים ומחשבים: תעשיית ה-ICT היא משפחה אחת גדולה, אשר כוללת לא רק את העוסקים בה, כי אם גם את המעגל הפרטי והאישי של כל אחד. מנהלי חברות, יזמים וראשי הענף כבר אמרו במספר הזדמנויות, כי קשה מאוד לתאר את ענף ה-ICT הישראלי ללא המדיה ששמה אנשים ומחשבים. מאפיינה המיוחדים ויכולת ההישרדות שלה מאפשרים לנו לזכור את כל אלו שהיו שם, וזכו להיות איתנו גם בימים אלו. כל שנותר הוא לעודד את אלו שיהיו שם גם בעוד 30 שנה.

יהודה קונפורטס

השר **מיכאל (מיקי) איתן** אמר על הבמה בספארי, כי הופעתה של קבוצת אנשים ומחשבים היתה לאירוע השני בחשיבותו ב-1981 אחרי הפצצת הכור העיראקי. החזון של **פלי הנמר** ו**דליה פלד** גרם לרבים להרים גבה, ולשאול: אנשים? מחשבים? ולמה אנשים לפני מחשבים? כיום, התשובות ברורות. המחשבים, הטכנולוגיה, הפיתוחים והפרויקטים הם פרי יצירתם של האנשים. אנשים ומחשבים הוא מקור התייעוד הראשי והרחב ביותר להיסטוריה של התעשייה הישראלית ב-30 השנים האחרונות.

לכן, לא במקרה כללה תוכנית האירוע סדרה קצרה של מפגשי בוגרים ממגזרים שונים במשק הישראלי, לרבות ממח"י, ממשלה ומגזר ציבורי. מאיר גבעון היווה דוגמה מהלכת לכך, שכן חבש שני כובעים: האחד, כיצא יחידת המיחשוב של חיל הים - ממח"י, והשני כמנכ"ל GIV. בוגרי ממח"י שמרו לעצמם את אשר על לבם. את כבודם האבוד הצילו בוגרי המיחשוב הממשלתי, שחלקם בוגרי ממח"י כמו רבים אחרים בתעשייה. אלו הקדישו את השעה שהוקצתה להם לסיפורי נוסטלגיה, בהתאם לאווירה הכללית ששררה באירוע. בין הנוכחים היו **דן תל-ניר**, לשעבר המנמ"ר של נחל שורק וכיום פעיל בארגון המנמ"רים הממשלתי ובפורום המנמ"רים של C3, וד"ר **נחמן אורון**, לשעבר מנמ"ר



מפגש אחה"צ מיוחד למקצועני פיתוח בנושא:

המלחמה על ה-Web

7.6.2012 יום ה', לאונרדו סיטי טאוור, ר"ג

בין השעות: 15:00-18:00

כחבר פורום הינך מוזמן לקחת חלק בביקורים ייחודיים ללא תשלום
בנוסף למפגשי הפורום בו אתה חבר:

5.9.12 יום ד'
ביקור בחוות שרת
הקלאוד, טריפל C

13.6.12 יום ד'
ביקור מקצועי באל על -
מערכות ה-IT, חידושים
וטכנולוגיות

ביקורים נוספים לבחירתך (תאריך יפורסם בהמשך):

ספטמבר 2012
ביקור באגף מערכות מידע,
עיריית ת"א

ביקור ברשות
שדות התעופה

מהרו להירשם ולשריין מקומכם בביקור!
לפרטים והרשמה: 03-7330777, anastasiae@pc.co.il



ליאור בר-און,
ארכיטקט
SAP, בכיר



ניב מנוחין,
UI Architect,
Precise



אבירם אייזנברג,
מנכ"ל איגניט
ויו"ר ועדת
התכנים



אייל כץ, מנכ"ל
DevManage
מקצוענות בניהול
פיתוח

בשנה האחרונה מלחמה עקובה מדם ניטשת בעולם ה-Web. למרות פופולאריות ובשלות, טכנולוגיית Flash/Flex מאבדת רלוונטיות. טכנולוגיית SilverLight זוכה לתמיכה מסויגת ממיקרוסופט, ולעומתה טכנולוגיית HTML 5 האם היא כבר בשלה לשימוש במיינסטרים? ומה קורה עם טכנולוגיות שזכו לבאזז גדול כגון GWT ו-RoR? במפגש זה נסקור את שדה המערכה וננסה להעריך מי יצאו המנצחים הגדולים במלחמה על ה-Web.

15:00	התכנסות ורישום
15:30	דברי פתיחה: אבירם אייזנברג, יו"ר ועדת ההיגוי של פורום מנהלי הפיתוח
15:40	מלחמות ה-Web: איזו טכנולוגיה תצא וידה על העליונה? אבירם אייזנברג
16:10	טכנולוגיית Silverlight - פניה לאן? ולאד שפיבק, CTO, LogoUI
16:40	פלטפורמות Silverlight. JavaFx, JavaScript, HTML5, GWT, Flex: RIA יתרונות, חסרונות וקצת היסטוריה ניב מנוחין, UI Architect, Precise
17:00	למה (לא) לעבור מ - Flex ל - HTML 5? אורי סקוט, Kenshoo
17:30	Web Development for Mobile - An Overview 3 שאלות מהותיות שבהן תתקלו בפיתוח אפליקציות ווב למובייל, הטכנולוגיות הנפוצות שבשימוש, וטעות אחת גדולה - שכדאי להימנע ממנה ליאור בר-און, ארכיטקט בכיר, SAP
18:00	סיום

חגיגות ה-30 לאנשים ומחשבים בספארי



חסידה קופרברג, עד לפני שנה מנמ"רית משרד התחבורה, הגיעה לספארי עם בעלה, חיים קופרברג, ששמה יחד עם כולם זיכרונות מרעייתו, בעת שעלתה על הבמה במסגרת טקס בוגרי המיחשוב הממשלתי



לו"ז המפגשים בחגיגות ה-30



יוסי פיקל, שהקים את הסניף הישראלי של EMC בשנת 1996 וכיום מנהל את הפעילות של OMEGA באירופה ובמזרח התיכון, פגש עמיתים וחברים מההיסטוריה הארוכה שלו בענף, עוד הרבה לפני שהקים את הנציגות של ענקית האחסון בארץ הקודש



שאל לבאי (מימין), איש משרד הביטחון ששימש כעוזרם של ראשי יחידת ממר"ם בין השנים 1967-2011, פגש באירוע בספארי גם את מנחם בוסטין, שהקים וניהל במשך שנים רבות את הסניף המקומי של חברת המחשבים הוותיקה יוניסיס (גלגול של בורזו ההיסטורית שהחלה לפעול בישראל שנות ה-70 של המאה הקודמת). כיום, מנהל בוסטין, בין היתר, את חברת בוסטין מחשבים שבבעלותו



יהודה בר, מנכ"ל הספארי ברמת גן, הגיע רכוב על אופניים כדי לפגוש את אנשי ההיי-טק שבאו לחגוג בממלכה שלו. כאן בתמונה הוא מצולם עם פלי הנמר, יזם ונשיא קבוצת אנשים ומחשבים, שמעבר לזיקתו הבורורה לנמרים, תוכלו גם למצוא בספארי נמר אמיתי על שמו



משה בר שלמה (מב"ש) בוגר ממנ"א-ממר"ם, הגיע לפגוש חברים מהעבר והווה, כאלו שעבדו לצידו במהלך הקריירה הארוכה שלו בתעשייה הצבאית. בעברו שימש כמנמ"ר במשרדי ממשלה, וכן ב-EDS וב-HP. כעת, בתפקידו הנוכחי, עובד בר שלמה כראש קו שירות ובדיקות בחברת נס



יונה קליפר (מימין), לשעבר מנמ"ר משרד העבודה והרווחה, התחבק בין היתר עם מאיר גבעון, מנכ"ל GIV, שקיימה באירוע כנס בוגרים וותיקים של עשור לחברה. גבעון העניק אותות הוקרה ללקוחותיו, וכן ניהל בנפרד את טקס בוגרי ממנ"א, שעליה הוא מנחה

חגיגות ה-30 של אנשים ומחשבים הגיעו לשיאן ב-11 במאי 2012, חצי שנה בדיוק לאחר התאריך המדויק וההיסטורי בו נרשמו 30 שנות פעילות 11.11.2011. אלפי עובדים, מנהלים וותיקי ענף הגיעו עם משפחותיהם לספארי ברמת גן, כדי להשתתף בהפניגה צבעונית לציון 30 שנים לתעשייה אותה מלווה קבוצת אנשים ומחשבים מיום היווסדה. בין הנוכחים היו בוגרי ממר"ם, דיגיטל (Digital), חיל הים, המגזר הממשלתי והעסקי, וותיקים ומנהלים מכהנים, אשר העלו זיכרונות ובירכו את הנמר והקוסמת - המנכ"לים המשותפים של אנשים ומחשבים שדוהרים כבר למעלה מ-30 שנים ללא הפסקה.

בנוסף, בזמן שהמנמ"רים והמנכ"לים השתתפו במפגשי הבוגרים, הלכו בני הזוג עם הילדים והנכדים לבלות במתחמי ההפעלה המיוחדים שהוקצו למשפחת אנשים ומחשבים. כל זאת באדיבותן של החברות העובדות כל השנה עם הענף, שהגישו לילדים גם אוכל, פינוקים וגלידות כיך המלך. האירוח הנדיב נעשה באהבה ובהוקרת תודה למשפחות שתומכות כל השנה בעובדי התעשייה. בין לבין מצאו המשתתפים זמן לבקר גם את דיירי הבית הקבועים.





גם לבוגרי דיגיטל ההיסטוריה היה ייצוג באירוע בספארי: מוטי סדובסקי, שמאז ימי דיגיטל יצא לקריירה מוצלחת בשורה ארוכה של חברות בענף, ביניהן SUN, סימנטק ועוד. כיום, מנהל סדובסקי חברה עצמאית להשמה ופרויקטים יחד עם מנכ"ל דורן תקשורת, רני רוגל



את ותיקי ענף ה-ICT כיבד בנוכחותו השר מיכאל (מיקי) איתן, שכבר מזמן זכה לכינוי "השר של הענף". השר איתן מלווה את המיחשוב הממשלתי במשך יותר מ-20 שנה, כשהוא משמש כחבר כנסת, שר המדע, יו"ר ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת וכיום השר הממונה על שיפור השירות לציבור. בתמונה נראה השר איתן (מימין) כשהוא משוחח עם אורי בן ארי, יו"ר קרן אתנה, שמבצעת את פרויקט "מחשב נייד לכל מורה", אותו יזם בן ארי עוד כששימש כסגן נשיא לשיווק בנס טכנולוגיות.



נחמן אורון (משמאל), לשעבר מנמ"ר מינהל מקרקעי ישראל וכיום יועץ מיחשוב בכיר לממשלה, יחד עם חברו ועמיתו יעקב נבות, לשעבר מנמ"ר ש.ע"ם. השניים היו חלק מוועדת היגוי שבה היו חבריה דן תלניר ויונה קליפר, שהפיקה את טקס בוגרי המיחשוב במגזר הממשלתי ציבורי, וגרפו מחיאות כפיים ומחמאות רבות



בין לבין בילו המוזמנים בפינות ההפעלה השונות, שהיו ליד מתחם הדובים בספארי



פיליפ ליבמן, לשעבר מנהל השיווק והמכירות של גרטנר באזור המזרח התיכון, הגיע בלוויית רעייתו ונכדיו. ליבמן מעורב כיום במיזם בנושא מיחשוב רפואי, אחד התחומים שהוא התמחה בהם במשך השנים



דודון פלח, לשעבר מנמ"ר סלקום וכיום מנמ"ר בנק ישראל, הגיע לספארי יחד עם בנו טל. בין הרצאה אחת לשנייה, לקח טל את אבא לראות את הנמר פלי ואת יתר ההולכים על ארבע שאירחו את קהילת ה-ICT ביום חגה



אחד האנשים שמתעדים יותר מכל את ענף ה-ICT הוא הצלם קובי קנטור. כמעט בכל אירוע ניתן לראות אותו עם המצלמה - מצלם ומתעד כל צעד ושעל של אנשי הקהילה. גם ביום ו' שעבר בא קנטור לעבוד בספארי, אך הפעם - באופן חריג - הרשה לעצמו לנטוש לרגע את מצלמתו, ולהצלם עם אל"מ איילה חכים, מפקדת לוט"ם (הצלם: אלמוני...)





היחצן והמו"ל רני רוגל, בעל משרד יחסי הציבור הוותיק דורן תקשורת, ייצג במשך שנים את החברות הגדולות בענף. לפני שעבר לעסקי יחסי הציבור, היה רוגל המנהל המסחרי הראשון של קבוצת אנשים ומחשבים. בחגיגות ה-30 בספארי הוא פגש את זוהר עמיהוד, דור שני למשפחת עמיהוד, שבמשך יותר משני עשורים זוהתה עם חברת ההוצאה לאור הגדולה של ספרים בנושאי מחשבים, הדרכה ומשחקים. זוהר הגיע למפגש בליווי אביו, יצחק עמיהוד. מימין: רני רוגל ועמיהוד הצעיר



זאב נאי, מנכ"ל אדוונטק, הוא מוותיקי הענף. בתמונה הוא נראה עם כובע אדום בולט, אותו חבש במהלך כל היום, תוך שהוא מתמנגל עם קולגות מתחרים ועובדים בעבר ובהווה



דליה הקוסמת ופלי הנמר, שהקימו את קבוצת אנשים ומחשבים לפני יותר מ-30 שנה, זכו לים של ברכות ואיחולי המשך הצלחה מכל משתתפי האירוע, שהדגישו שקשה מאוד לדמיין את הענף כיום ללא אנשים ומחשבים



כרמלה אבנר, המנמ"רית הממשלתית החדשה, הגיעה גם היא לספארי, שם פגשה מנמ"רים מהממשלה (בעבר ובהווה) וקולגות מעברה, בטרם מונתה לתפקידה הנוכחי. אבנר זכתה לברכת הדרך מצד כל המשתתפים, שאיחלו לה הצלחה רבה בתפקידה החדש



סגן החשב הכללי הפורש, טל הרמתי, מחבק את השר מיכאל (מיקי) איתן. הרמתי הודיע על כוונתו לסיים את תפקידו לאחר שהוחלט למנות את כרמלה אבנר למנמ"רית הממשלה - תפקיד עליו התמודד בין היתר גם הרמתי



יוסי ארואסטי, עד לא מכבר מנהל המגזר הממשלתי-ציבורי בטלדור (כיום בחופשה), הגיע לספארי כדי לפגוש קולגות וחברים. לכולם סיפר שהחליט לקחת פסק זמן מהעבודה האינטנסיבית בה עסק במשך שנים. כיום הוא עושה לביתו, משקיע בספורט ואפילו לומד גריג'ה



אל"מ (מיל') נתן ברק, כיום מנכ"ל חברת m-PEREST - המספקת בין היתר פתרונות למערכת ההגנה "כיפת ברזל", פגש בכנס קצינים ופקודים לשעבר, והעלה איתם זיכרונות מימי התיקשוב הצבאי בראשית ימיו



מאיר מושקה, המנמ"ר הוותיק של חברת אורמת - אחת מחברות הטכנולוגיות הישראליות המצליחות בעולם, הגיע לאירוע בספארי כדי להיזכר בימים הטובים שהיו ועוד יהיו





מבוא לתחום ה-Mobile הארגוני: סקירה ומושגי יסוד

21.6.2012, יום ה', לאונרדו סיטי טאואר, ר"ג
בין השעות 08:30-12:00

כחבר פורום הינך מוזמן לקחת חלק בביקורים ייחודיים ללא תשלום
בנוסף למפגשי הפורום בו אתה חבר:

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

13.6.12 יום ד',
ביקור מקצועי באל על -
מערכות ה-IT, חידושים
וטכנולוגיות

ביקורים נוספים לבחירתך (תאריך יפורסם בהמשך):

ספטמבר 2012
ביקור באגף מערכות מידע,
עיריית ת"א

ביקור ברשות
שדות התעופה

מהרו להירשם ולשריין מקומכם בביקור!
לפרטים והרשמה: 03-7330777, anastasiae@pc.co.il



גדי גילאון, מייסד
Mobisec, יו"ר ועדת
ההיגוי של הפורום



ליאור דולפין



איל פייפל

התכנסות וארוחת בוקר	08:30
דברי פתיחה	09:00
תקציר כללי על עולם המובייל יצרניות, מערכות הפעלה, מה קרה ב-2011 מה קורה ב-2012 עובדות ופרספקטיבה בעולם האפליקציות ומערכת ההפעלה ליאור דולפין , מנכ"ל mobisec	09:15
אימוץ ניידות עיסקית בארגונים על גישות מרכזיות ביחס לאימוץ המכשירים, מידע על הפלטפורמות והגישות השונות, אתגרי אבטחת מידע, ניהול, IT ופיתוח ליאור דולפין , מנכ"ל mobisec	10:00
הפסקה	10:45
מגמות בתעשייה, מבוא לעולם המובייל איל פייפל , CTO מג'יק תעשיות תוכנה	11:45
סיום	12:00

שרתים חכמים

יהושע בקולה, מנכ"ל HP ישראל: "ה-Gen-8 הוא קפיצת מדרגה וקובע סטנדרטים חדשים" ♦ HP ישראל השיקה את הדור החדש של השרתים הסטנדרטיים, Gen-8 ♦ בקולה אמר באירוע ההשקה, כי "כל רכיב בשרתים החדשים הוא רכיב חכם - אין יותר רכיבים לא חכמים" ♦ הוא ציין כי "יש בהם כלים שמאפשרים ניהול חכם יותר של השרת ושל מחזור החיים שלו, ועם תכונות שמאפשרות לשרתים להיות מוכנים יותר לעולם הענן; אם תרצו, מדובר ב-Cloud Enabled Servers" ♦ דור ה-Gen-8 הושק לאחר שנתיים עבודה והשקעה כספית של יותר מ-300 מיליון דולרים

צבי קצבורג < צילום: קובי קנטור

" ההכרזה על Gen-8, היא הכרזה משמעותית שמאוד מרגשת אותי. על אף שאנחנו מכריזים בכל שנה וחצי-שנתיים על דור חדש של שרתים, הפעם מדובר בקפיצת מדרגה, כי זהו ליין חדש של שרתים חכמים שקובעים סטנדרטים חדשים", כך אמר **יהושע בקולה**, מנכ"ל HP ישראל, בהכרזה הרשמית של החברה על הדור החדש של השרתים הסטנדרטיים, Gen-8. האירוע נערך באולם טראסק שבנמל תל אביב, בהפקת אנשים ומחשבים, בהשתתפות כ-1,000 מלקוחות החברה.

לדברי בקולה, "כל רכיב בשרתים החדשים הוא רכיב חכם. אין יותר רכיבים לא חכמים. מעבר לכך, יש בהם כלים שמאפשרים ניהול חכם יותר של השרת ושל מחזור החיים שלו, כמו גם עם תכונות שמאפשרות לשרתים להיות מוכנים יותר לעולם הענן. אם תרצו, מדובר ב-Cloud Enabled Servers".

הוא הוסיף, כי "השרתים הסטנדרטיים, ממשפחת ה-ProLiant, הופכים להיות ליבתו של הדאטה-סנטר כבר כיום, וזו משפחה שתהיה בקרוב גם ליבתו של הדאטה סנטר הענני. התכונות החכמות שמגיעות עם השרתים החדשים מאפשרות לענן לשלוט טוב יותר בשרתים. מדובר בתוצאה של מחקר ופיתוח של שנתיים, עם מאות פטנטים שנוצרו מסביב, מה שמעיד יותר מהכול שמדובר בשינוי בסטנדרטים של השרתים לגבי כל אחד מהרכיבים שמרכיבים אותם". בקולה התייחס לכך שהדור החדש של השרתים, שמבוסס בחלקו על מעבדי Xeon E5 של אינטל ובחלקו על מעבדי AMD לתחום השרתים, כולל 900 פטנטים ו-150 יכולות שהגיעו כבקשות של לקוחות.

"ההכרזה האדירה הזאת היא חלק מההכרזות שמאפיינות אותנו, ובתור החברה המובילה, זה מחייב אותנו. זו הסיבה שאנחנו תמיד יוצאים ראשונים עם ההכרזות הללו ומשקיעים רבות כדי להביא לכם את סדרת השרתים המתקדמת ביותר בכל עת ובכל דור", סיכם בקולה.

אנשי HP ישראל הציגו במהלך האירוע את ה-Gen-8 BL460, הדגם החדש של השרת הנמכר ביותר של החברה. זה עבר שדרוג, כאשר הוא כולל שני מעבדי Xeon ממשפחת E5 ומיועד לשימושים מגוונים ומקיפים, החל משרת קבצים דרך שרת אקסצ'יינג' ועד לשרת לתמיכה ב-vdi.

חזון התשתית האחדה

עודד שיחור, ארכיטקט פתרונות בכיר ב-HP, התייחס לכך שהדור החדש של השרתים מחזק עוד יותר את חזון התשתית האחדה שמציעה החברה. לדבריו, התשתית האחדה מציעה ניצולת גבוהה יותר ופרודוקטיביות גבוהה יותר, ומכיוון שכך - יש יותר סטנדרטיזציה בין השרתים בסך התשתית וקל יותר להוביל עימם פרויקטים עד סיומם. "זו תפיסה שעוזרת לנו להוביל את השוק", אמר. "זו תפיסה שמהווה



יהושע בקולה

שלוקחים בחשבון שימוש בהרבה מאוד פעולות ידניות יכול להוביל גם לתקלות שעלולות להסב נזקים של מיליוני דולרים לעסקים", אמר באן. לדבריו, השרתים החדשים מונעים בזבז זמן על משימות מעייפות שחוזרות על עצמן, ומעבר לכך משתמשים במערכות חכמות שחוסכות הרבה מאוד זמן עבודה, כמו מערכת עדכונים חכמה שחוסכת עד 69% מהזמן שצריך להקדיש בדרך כלל לעדכונים, וכן קיצוץ זמן ההדמיה של המערכת עד 93% לעומת העבר.

קיצור זמן פתרון הבעיות

באן המשיך והציג שיפורים ושכלולים נוספים ב-Gen-8. "ארבעת הדברים החשובים ביותר שבהם טיפלנו הם מיכון מלא של מחזור החיים של השרתים תחום, כולל התקנה זריזה ישירות מהקופסה; שיפור הפרודוקטיביות האדמיניסטרטיבית פי שלושה; שיפור יכולת ההרצה של עומסי עבודה דינמיים פי שישה, גם עבור עומסי העבודה התובעניים ביותר; וכן השגנו יכולת לספק מיטוב אוטומטי עבור שימוש באנרגיה, שמביאה לכך שאנחנו מציעים כיום שיפור של עד 70% בהיבט של כוח מיחשוב לכל וואט בו משתמשים בשרת". כמו כן, ציין באן, כי "שיפרנו את מערכת התמיכה והשירות הפרו-אקטיבי שלנו, והצלחנו להגיע ל-66% שיפור בזמן שלוקח לפתור בעיה. אלו הם הדברים החדשניים שהם חלק בלתי נפרד מהדור החדש של השרתים שלנו, וזה הרבה מעבר לרק ביצועים".

בסך הכל השיקה HP שישה שרתים בדור ה-Gen-8 של ProLiant. ארבעה מאותם שרתים, המבוססים על מעבדי אינטל, הם: DL360e - שרת ארונית בתצורת 1U עם נפח אחסון גבוה; DL380e - שרת ארונית בתצורת 2U לעומסי עבודה גבוהים; ML350e - שרת Tower בתצורת 2U למשרדים וסניפים מרוחקים; BL420c-i - שרת להב המשלב בין ביצועים גבוהים לעלות משתלמת. שני השרתים הנוספים שהושקו מתבססים על מעבדי AMD: שרת ארונית בתצורת 2U לעומסי עבודה גבוהים - DL385p, ושרת ה-BL465c - שרת להב שתומך בעד 2,000 ליבות עיבוד בארונית שרתים אחת, לסביבות בעלות עומסים גבוהים במיוחד.

מענה מעבר לעוצמת עיבוד בלבד

"השאלה שאתם בטוח שואלים היא מה נמצא בלב שרתי ה-Gen-8 שמאפשר להם להיות כל כך גמישים וכל כך חזקים. התשובה לכך היא משפחת מעבדי ה-Xeon ES החדשה של אינטל. אלה נמצאים בליבם של חלק משרתי ה-ProLiant ומספקים תשובות לצרכים הנוכחיים, שהם הרבה יותר מרק עוצמת עיבוד", כך אמר **מרקו רג'יני**, ארכיטקט פתרונות באינטל העולמית.



מרקו רג'יני

לדברי רג'יני, "אנחנו נמצאים בעולם בו יש יותר ויותר התקנים חזקים ומהירים שמגיעים לשוק, ומכל הסוגים, שיכולים להתחבר לרשת



עודד שיחור

את הבסיס לענן, אסטרטגיה עסקית וטכנולוגית שתעזור ל-IT לספק דטה סנטר יעיל וטוב ביותר, גם לעולם הענן. תשתית חדשה זו מספקת גמישות וזריזות, ומעניקה לארגונים ביטחון, המשכיות ואפשרות בחירה בעת יישום סביבות ענן בן כלאיים".

להגדיר כעת את העתיד

"אנחנו מובילים את שוק שרתי ה-x86 מזה שנים, אבל צריך לזכור שמובילות היא לא רק מה שעשית בעבר, אלא כיצד אנחנו מגדירים כעת את העתיד", כך אמר **טוני באן**, מנהל קבוצת השרתים הסטנדרטיים התעשייתיים לאזור EMEA ב-HP.



טוני באן

"כל מה שעשינו לקראת ההשקה הזאת הוא להגדיר את העתיד. בשלושת חודשים האחרונים התחלנו להפעיל פרויקטים שונים שמובילים למצב שבו אנחנו עומדים כיום עם שרתים חדשים שחוסכים אנרגיה, אחראים למשימות הקריטיות ביותר של העסק ומגדירים מחדש סטנדרטים משופרים מבחינת יעילות וגם מבחינת הציפיות שיש לנו כבר מהשרתים", אמר באן. "Gen-8", לאחר שנתיים של עבודה והשקעה של יותר מ-300 מיליון דולרים בפיתוח, ויותר מ-100,000 אינטראקציות עם לקוחות, הוא הרבה מעבר לדור חדש - זו למעשה מערכת חדשה לחלוטין מבחינה ארכיטקטונית, שמחזקת עוד יותר את המעמד שלנו בתחום השרתים הסטנדרטיים".

באן התייחס בדבריו לעוד לאלמנטים שממצבים את הדור החדש של השרתים באופן מתקדם יותר לעומת הדורות הקודמים. "אנחנו בהחלט לא מדברים אך ורק על שיפור ביצועים, אלא על שרתים שהם הרבה יותר חכמים. שרתים שמאפשרים לחסוך הרבה מאוד פעולות ידניות שבאות לידי ביטוי במיליוני דולרים בשנה בכל דאטה סנטר, וזאת עוד לפני

גבוהים; ML350e - שרת Tower בתצורת 2U למשרדים וסניפים מרוחקים; BL420c-i - שרת להב המשלב בין ביצועים גבוהים לעלות משתלמת. שניים נוספים שמבוססים על מעבדי AMD - שרת ארונית בתצורת 2U



דני בלדרמן

לעומסי עבודה גבוהים (DL385p) - BL465c-i - שרת להב שתומך בעד 2,000 ליבות עיבוד בארונות שרתים אחת, לסביבות בעלות עומסים גבוהים במיוחד.

הוא אף הציג את החידושים, שלדבריו הופכים את הסדרה הזאת לסדרת שרתים חכמים. כך, לדוגמה, הוא הציג את ה-SmartMemory, טכנולוגיה שמאפשרת להוציא יותר מרכיבי הזיכרון בהם משתמשים בשרתי ה-x86 החדשים. "אחת הטכנולוגיות החדשות ששילבנו היא זיכרון חכם", אמר. "אנחנו רוצים את הסטנדרט הגבוה ביותר של זיכרונות DDR-3, כדי להרוויח ביצועים. אנחנו מבצעים אימות זיכרון באמצעות ה-BIOS, כדי לוודא שמדובר בזיכרונות שמאשרים על ידי HP לביצועים גבוהים, ואם המערכת מזהה שזה אכן כך, אפשר להשיג מהירות עבודה שמשופרת עד 25%. מעבר לכך, אנחנו משתמשים במערכת הבריאות האוטומטית של השרת כדי לאתר בעיות זיכרון מראש לפני שיווצרו תקלות שיכולות להוביל להדממת המערכת."

כלי הבראה

מערכת הבריאות ששולבה בשרתים, אמר בלדרמן, "כוללת כלי אבחון שיכולים להעריך בדיוק מה שקרה לפני התרחשות תקלה וכך לעזור באבחון ובפתרון. אולם, לא מדובר רק בתקלות. המערכת מספקת תמונת מצב בכל שינוי, גם בשינוי תצורה יזום. כל דבר נרשם, מה שמקצר בהרבה את הזמן שייקח לנו לאתר ולתקן את הדברים."

בהמשך הציג בלדרמן את ארכיטקטורת ה-Active Insight. לדבריו, מדובר באחד השיפורים המשמעותיים ביותר ב-Gen-8, והוא בא לידי ביטוי בכך שהשרת יכול ללמוד את סביבת העבודה שלו ולהתאים את עצמו אליה - למה שהיישום דורש מצד אחד, ומצד שני לשמש כבסיס הטוב ביותר להקצאת משאבים לשרתים ענן. "זו טכנולוגיה שמסוגלת להבין בדיוק מה היישום רוצה ואז להגדיר בצורה מיטבית את המשאבים שמספק השרת", אמר.

"שיפור אחר הוא בתחום העדכונים, כלומר - התחזוקה מבחינת קושחות ומנהלי התקנים", הוסיף בלדרמן. "מדובר בעדכון מהיר פי שלושה לעומת הדור הקודם, עם 93% זמן השבתה קצר יותר וכן שיפור של 69% בזמן הנדרש להגדרת העדכונים. יותר מכך, אנחנו בונים מאגר אחד להורדה ועדכון, עם תמיכה בשמירה של מספר גרסאות ועם יכולת להגדיר, בין השאר, קו בסיס לדגם שרת."

האינטרנט ולרשתות הארגוניות בפס רחב. ההתקנים הללו יוצרים נתונים וגם דורשים אותם. בראש הרשימה נמצאים הטלפונים החכמים והטאבלטים, אבל גם מחשבים ניידים חזקים יותר מתמיד."

"אנחנו צופים שעד 2015 יהיו 15 מיליארד מכשירים שמחוברים לרשת", הוסיף. "זה אומר שצריך כבר כיום לספק יותר אפשרויות, יותר מענה. זאת, לצד שינוי שנגרם מכך שה-IT נמצא בתהליך בו הוא נמצא בליבת העסק, וכך יש יותר ויותר חשיפה לכל ההתקנים. כמו כן, יש דרישות חדשות שנובעות מהתהליך הזה" רג'יני אמר, כי "כמות כזו גדולה של מכשירים מביאה עמה באופן טבעי תהליך שבו כמות גדולה מאוד של מידע מגיעה לענן. מדובר במידע לא מובנה - בלוגים, תמונות, סרטונים וכדומה. קיימת כיום ההבנה שצריך לעשות משהו עם הכמות הענקית של המידע הזה, להפוך אותו למשהו שאפשר להשתמש בו כמנוע עסקי. עבור זה צריך שרתים מודרניים."

אבטחה ומודעות לצרכי הצרכן

רג'יני הוסיף ותיאר כמה נקודות נוספות שיש, לדבריו, צורך להתייחס אליהן ושיש להן תשובות בדור החדש של שרתי HP. בין היתר, אמר, מדובר בשאלות "האם אנחנו מספיק מאובטחים? האם אנחנו מספיק מודעים לצורכי המשתמש? האם ה-IT יכול לבצע מספיק פעולות אוטומטיות כדי להתמקד בעזרה לעסקים? יחד עם הכל, אנחנו יודעים שעלינו להיות מסוגלים להתאים את הגודל ואת השימוש במשאבים לפי הצרכים שמתפתחים."

להתייחס למה שסביב הביצועים

השאלות הללו הובילו את אינטל, לדבריו רג'יני, למסקנה ברורה: "בעבר דיברנו תמיד על ביצועים, הביצועים של המעבד בלבד, על כוח העיבוד שהוא מסוגל לספק לשרת - עד כמה הוא מהיר יותר וחזק יותר. כיום אנחנו מבינים שכוח עיבוד זה לא מספיק. מה שנחשב זה הכל ביחד. אי אפשר להתייחס רק למעבד עצמו, שנמצא בליבת המערכת. חייבים להתייחס גם לכל מה שנמצא מסביב - למהירות הגישה לאחסון וממנה לצווארי קבוק שיכולים להתפתח ברשת, בכל מה שיכול לפגוע בביצועים הכלליים של המערכת."

הדור החדש של מעבדי ה-Xeon - משפחת ה-E5, שכוללת מעבדים שנמצאים בחלק משרתי ה-Gen-8 החדשים של HP - עושה זאת, על פי רג'יני. "מעבדי ה-E5 מספקים אמנם ביצועים מובילים, אבל לא רק", אמר. "הם מציעים חדשנות רבה שבאה, לדוגמה, באבטחה מובנית שניתן להסתמך עליה. כך, למשל, המעבדים החדשים יכולים להציע פי שניים ביצועי נקודה צפה לעומת הדור הקודם. אני חושב שהדבר הכי חדשני שעשינו הוא הטיפול ביכולות הקלט/פלט של המעבד וכך בעצם בכלל המערכת. שילבנו את ליבת הטיפול בקלט/פלט במעבד עצמו וכך זמן האחזור, שהיה תלוי קודם בשבב נוסף, קוצר בהרבה. כך גם שוחרר צוואר בקבוק פוטנציאלי. כמו כן, עברנו משימוש בערוצי PCIe 2.0 לערוצי PCIe 3.0, מה שאומר שאנחנו מספקים כעת פס גישה רחב פי שניים, שעוזר עוד יותר לביצועים. כפי שכבר אמרתי, מדובר בשיפורים שהם מעבר לעוצמת עיבוד בלבד."

זיכרון חכם

"ה-Gen-8 הוא יותר מסדרה חדשה של שרתים. זו ארכיטקטורה חדשה. שילבנו בה טכנולוגיות חדשות. בנינו עמודי תווך שילוו אותנו לכל אורך הדרך, לא רק כיום, אלא גם בדורות הבאים של השרתים", כך אמר **דני בלדרמן**, יועץ טכני בכיר לתחום השרתים ב-HP ישראל.

בלדרמן הציג בפני הנוכחים את ששת השרתים החדשים אותם הציגה HP והסביר אילו טכנולוגיות שולבו בשרתי ה-Gen-8. במסגרת האירוע השיקה HP שישה שרתי ProLiant. DL360e - שרת ארונית בתצורת 1U עם מעבדי אינטל (Intel): השרתים DL380e - שרת ארונית בתצורת 2U לעומסי עבודה נפח אחסון גבוה; DL380e - שרת ארונית בתצורת 2U לעומסי עבודה

**מחזור 22
יוצא לדרך!**



קיסס

של GSECTRA השותפה הבלעדית של ISC2 בישראל
ובשיתוף אנשים ומחשבים

נרשמים בהרשמה מוקדמת
עד 21.05.2012 ומקבלים

מסלול בוקר 18.06.12

יום ב' 09:00-17:00

**במכון מופת, שושנה פרסיץ 15,
תל אביב**

מתנה
iPad 3 וחברות במועדון
CISSP, אבטחת מידע
למשך חצי שנה

- קורס חוזר חינם לכל תלמיד
- שלא עובר את בחינת ההסמכה!
- 96 שעות אקדמיות!

קורס CISSP של GSECTRA הוא
הקורס המקצועי והמקיף ביותר
בתחום והיחיד בארץ המאושר על-
ידי ISC2 להכין להסמכת CISSP!

אצלנו, חברי יחידת העלית של עולם
אבטחת המידע ינחו וילוו אותך כל
הדרך, עד לקבלת התואר CISSP,
התואר הבכיר והיוקרתי ביותר
בעולם אבטחת המידע!



30
Since 1981

**אנשים
ומחשבים**
www.pc.co.il

מס' המקומות מוגבל! התקשר עוד היום, להבטיח את מקומך בקורס!
מוקד ההרשמה 03-7330733 שלוחה 3790 carmitj@pc.co.il

הפרדיגמה החדשה של ה-IT | על פי סאפ

40 שנה אחרי שהיה שותף להקמתה, עמד האסו פלטנר, יו"ר מועצת המנהלים של סאפ, על במת כנס הלקוחות והשותפים העסקיים SAPPHIRE והציג את החזון החדש של סאפ, המבוסס על פלטפורמת ה-HANA, שאמורה לשנות את כללי המשחק בעולם בסיסי הנתונים ♦ ג'ים הנמן-סנבה, מנכ"ל סאפ: "נרכוש עוד חברות ישראליות" ♦ "מחצית מהמנכ"לים בעולם מתייגים את המדיה החברתית בעדיפות עליונה כדי לקדם את עסקיהם" ♦ הצד הישראלי של לארס דייגארד, ילד הפלא החדש של סאפ

יהודה קונפורטס ופלי הנמר* < צילומים: פלי הנמר

החדשה שלה. השינוי הוא בתפיסה, או אם תרצו - ניסיון מאתגר להתמודד עם צוואר הבקבוק הידוע של הטיפול במידע, שמירתו בבסיסי נתונים, אחזור, גיבוי וקיצור הגישה אליו. בעידן המובייל נוצרו שני קווים שאינם מקבילים לחלוטין: זמן הגישה אל המידע, שעומד ביחס הפוך לצורך ולרצון שלנו לקבל את המידע בזמן אמת - ואם אפשר כמה דקות קודם.

פרופ' פלטנר אומר, כי כל האפליקציות וכל התוכנות שנכתבו הותאמו למגבלות הפיסיות של החומרה שעליה רץ בסיס הנתונים, כאשר צוואר הבקבוק האמיתי הוא הזיכרון. המהפכה שסאפ מבקשת להביא לעולם הארגוני, וכבר עושה זאת בהיקפים לא קטנים, היא ביטול התלות של ניהול הנתונים ביכולותיה של חומרה זו או אחרת. סאפ קוראת למהפכה הזאת In-Memory, ואם נשתמש במושגים השאולים מעולם השיווק: "הזיכרון כבר בפנים".

הטכנולוגיה הזאת מהווה חלק ממהפכת ה-HANA של סאפ, שעל פי בכירי החברה עתידה להפוך את החברה ליצרנית בסיסי הנתונים השנייה בגודלה בעולם. אחרי שבמשך שנים נתנה פתרונות מיחשוב לכולם, מבקשת כעת סאפ להציע ללקוחותיה תפיסת עולם חדשה - של ניהול נתונים בצורה אחרת, שאינה דומה למה שיש להם. הפיתוי הוא In-Memory והתקווה היא, שהוא יגרום ללקוחות להגיד "שלום ולא להתראות" לבסיסי הנתונים שיש להם, ולאמץ את HANA.

ההתמקדות ב-HANA במהלך הכנס באורלנדו מדגישה את המיצוב החדש לחלוטין של הספינה הענקית הזאת שקוראים לה סאפ. אף מילה על ERP, אף מילה על סייבייט. סאפ הגיעה ל-SAPPHIRE אחרי שמיצתה עד תום את מסע הרכישות שאליו יצאה לפני כמה שנים, ובמסגרתו רכשה בין היתר גם את SuccessFactors - שעל גבה היא רוצה להסתער על הענף ולהביא אליו את כולם.

תחילת 1972 פרשו חמישה מהנדסים מיבמ: **קלאוס וורנראות', הנס וורנר הקטור, קלאוס צירה, דייטמר הופ והאסו פלטנר.** הם החליטו להקים חברה משלהם, כי יותר מדי דברים שלדעתם חשוב היה לפתח לטובת עתיד השוק הארגוני לא התקבלו בחיוב אצל הענק הכחול. זמן קצר לאחר מכן הם הביאו לעולם את חבילת ה-ERP הראשונה שלהם: SAP R-3. האות R בשם מציינת את עיבוד הנתונים המקוון (Real Time), והספרה 3 מציינת את התצורה של המוצר, שכלל שלוש שכבות: מסד נתונים, שרת יישומים ותוכנת צד שלישי ללקוח.



האסו פלטנר

40 שנה אחרי, עמד האסו פלטנר, כיום יו"ר מועצת המנהלים של סאפ, על בימת כנס SAPPHIRE באורלנדו, וצפה כיצד הדור החדש של המנהלים שלו - הצמד **ביל מקדרמוט** האמריקני וג'ים הנמן-סנבה הדני, מכריזים על המהפכה הבאה שמביאה סאפ לעולם ה-IT: פלטפורמת ה-HANA.

יותר מכל אהב פלטנר, היחיד ששרד בחברה כל כך הרבה שנים, לחזור על המשפט ששמע באירוע מכמה לקוחות: "כמה קל להתקין את הפלטפורמות החדשות שלכם". לדבריו, "זהו משפט שבמשך 40 שנה לא שמעתי מלקוח סאפ - ואתם יודעים בדיוק למה אני מתכוון", אמר פלטנר לקול צחוקם של אלפי מאזיניו באולם המליאה של מרכז הקונגרסים החדש באורלנדו.

פלטנר הוא פרופסור במעמדו האקדמי, ובתור שכזה הוא מקפיד להשתמש במונח פרדיגמה, השואל מעולם התיאוריות והמחקרים. מעט מאוד פעמים זוכים מחקרים וגילויים לכינוי פרדיגמה. כדי לזכות בכינוי, עליהם לגרום לשינוי סדרי עולם ולדחוק הצדה תיאוריות מדעיות שהיו מקובלות עד אז. סאפ, בראשות פלטנר, הביאה לאורלנדו את הפרדיגמה

הטכנולוגיה הזאת
מהווה חלק ממהפכת
ה-HANA של סאפ,
שעל פי בכירי החברה
עתידה להפוך את
החברה ליצרנית
בסיסי הנתונים
השנייה בגודלה
בעולם. אחרי שבמשך
שנים נתנה פתרונות
מיחשוב לכולם,
מבקשת כעת סאפ
להציע ללקוחותיה
תפיסת עולם חדשה
- של ניהול נתונים
בצורה אחרת, שאינה
דומה למה שיש להם

7 מיליארד. עד 2050 צפויה אוכלוסיית כדור הארץ לגדול ב-2 מיליארד בני אדם נוספים, כאשר עיקר הגידול יהיה במדינות אסיה, אפריקה ובמדינות המתפתחות. לשם סאפ מפנה כעת את מרבית מאמצי הפיתוח וההשקעה שלה.

לדבריו, "זו אינה רק טכנולוגיה, אלא חלק מהחזון שלנו לסייע לעולם - החל מהאדם הפרטי ועד לבכירי העולם העסקי. אנו רוצים לסייע לאדם להעצים את עצמו ולאפשר לו לפעול בעולם החדש הזה - עולם של מובייל, ענן וכל יתר הטכנולוגיות שאנו משקיעים בהן. במדינות אפריקה ובמדינות המתפתחות האחרות, יותר ממחצית האוכלוסייה מתקשרת בווב, גולשת ברשתות חברתיות ומנהלת עסקים דרך המובייל - ולא בהכרח דרך תשתיות התקשורת הסטנדרטיות. לכן, אנו משקיעים מאמצים רבים בעתיד - במובייל".

בסוף נאומו העניק הגמן-סנבה כמה עצות למנהלי השוק הארגוני: "עליכם לערוך קונסולידציה בעסקי הליבה שלכם. יש לכם אפליקציות שמפוזרות בשרתים רבים ובמספר בסיסי נתונים. זה יקר ולא יעיל - והגיע הזמן לאחד את הכל. סאפ הכינה למנמ"דים תשתית ענן חדשה, שמאפשרת לעבוד בממשק משתמש אחד, ביחידה אחת ומבלי להתחיל לכתוב את כל מערכות הליבה מחדש".

לסיכום, הדגיש הגמן-סנבה את נושא הכניסה לענן על בסיס הטכנולוגיות של חברת SuccessFactors, אותה רכשה סאפ לפני כמה חודשים תמורת 3.4 מיליארד דולרים. מיד אחריו עלה לבמה **לארס דאגלרד**, נשיא ומייסד SuccessFactors, שמשך את מלוא תשומת לבם אלפי המשתתפים במליאה. החברה, סיפר דאגלרד, משרתת מיליוני לקוחות בעולם, המבצעים שורה של תהליכים עסקיים באמצעות הענן כבר יותר מעשר שנים.

דאגלרד ציין, כי ל-SuccessFactors יש נוכחות חזקה מאוד בתחום הבילינג, ואמר שהיא ידועה כחברה שעושה עסקים באמצעות הענן עם גדולי הארגונים. הפורטלים של SuccessFactors, על פי דאגלרד, מוצעים ב-34 שפות וב-168 ארצות. בתשובה לשאלת אנשים ומחשבים, אמר דאגלרד, כי למרות שעדיין לא קיימת גרסה עברית לתוכנה שלהם, הם עובדים גם עם לקוחות ישראלים. עם זאת, הוא סירב לפרט את שמם.

ביקור ראשון בישראל

ביל מקדרמוט, מנכ"ל משותף בסאפ העולמית, יגיע לביקור ראשון בישראל ביולי הקרוב - כך נודע לאנשים ומחשבים. מקדרמוט יגיע לארץ לביקור עבודה, שבמהלכו ייפגש עם הנהלת סאפ ישראל, עם העובדים וכן עם לקוחות נבחרים בארגונים שונים. בנוסף, יבקר המנכ"ל במעבדת



ביל מקדרמוט

סאפ ברעננה, הנחשבת לאחת מהמעבדות הגדולות ביותר שמפעילה חברת התוכנה. ביקורו של מקדרמוט בישראל יחדש מסורת ארוכת שנים של ביקורים

ויש גם את ה-BI האנליטי, שבלעדיו אי אפשר לזוז היום, וכמובן את חזון העסקים אונליין. את הכל ארזו מארגני כנס SAPHIRE ודחסו למשך שלושה ימים, להרצאות מליאה ולעשרות הרצאות מקצועיות, שחולקו לפי מגזרים או לפי טכנולוגיות. בנוסף, נערכה גם תערוכה ענקית, שכללה יותר מ-200 מציגים מכל הסוגים. כן, גם אורקל הייתה שם, כמיטב המסורת. מעניין אם תהיה גם בשנה הבאה...

ואיך אפשר בלי הזווית הישראלית. המעבדות של סאפ בישראל הן שותפות מלאות לפיתוח הקוד שעליו מבוססות האפליקציות שאחריות להפכת ה-HANA. בנוסף, הן פועלות לפיתוח הפורטל החדש של סאפ. יו"ר החברה הוותיק, פלטנר, אמר במסיבת העיתונאים שערך, כי יש לו פינה חמה בלב לישראל. כל מי שקצת עוקב אחרי החברה שלו יודע שהמשפט הזה נאמר בכנות - ומהלב.

סאפ מחפשת חברות ישראליות

"סאפ תמשיך להשקיע בישראל ותחזור בקרוב לרכוש חברות ישראליות המפתחות טכנולוגיות מעניינות - כפי שעשתה בעבר", כך אמר ג'ים הגמן-סנבה, מנכ"ל משותף בסאפ, בראיון בלעדי לאנשים ומחשבים. "אנו מחפשים חברות פיתוח טכנולוגיות בתחומי מחשוב הענן, המובייל ושותפים עסקיים המתמחים בפלטפורמת SAP HANA, פירט הגמן-סנבה בראיון, שנערך במסגרת כנס SAPHIRE 2012.



ג'ים הגמן-סנבה

לדבריו, "לסאפ יש מסורת ארוכת שנים של השקעה בחברות ישראליות. בין היתר, הקימה סאפ בישראל את אחת ממעבדות הפיתוח הגדולות ביותר שלה. בכוונתנו להמשיך לחזק את המעבדה בישראל ולתגבר אותה בכוח אדם".

הגמן-סנבה פתח את מליאת היום השני של הכנס, ופרס את החזון הטכנולוגי של סאפ. "בתוך חמש שנים העולם הארגוני יהיה בענן, יעבוד במובייל, יאחסן את המידע בסביבת In Memory ויבצע BI אנליטי. האפליקציות תאפשרנה לארגון לבצע את מרבית העסקים שלו דרך הווב, תוך הישענות על תשתיות מתקדמות שמתאימות לעידן החדש הזה". על סמך תחזית זו, הצהיר המנכ"ל, כי "בתוך שלוש שנים נהיה חברת בסיסי הנתונים השנייה בגודלה בעולם, אחרי אורקל, וזאת בזכות פלטפורמת HANA".

בנאום מרתק במיוחד, פירט המנכ"ל את המיצוב החדש של סאפ, שהפכה מחברת אפליקציות ויישומים (ERP) לחברת טכנולוגיה בעלת היצע פתרונות רחב ומשלים. בכך, אמר הגמן-סנבה, מסירה סאפ מעצמה סופית את תדמית החברה הניטרלית, שמספקת רק פתרונות אינטגרציה לארגונים.

הוא ערך סקירה היסטורית של פעילות סאפ ואמר כי החברה מציינת השנה 40 שנה להיווסדה. "סאפ קמה על בסיס חלום וחזון של חמישה יוצאי יבם. אז, ב-1972, חיו בעולם כ-3.8 מיליארד בני אדם. כיום חיים פה

ההכרזה המרכזית: HANA

אחת ההכרזות המרכזיות בכנס של סאפ באורלנדו הייתה הכרזה על פלטפורמת ה-HANA. זוהי פלטפורמה שתאפשר למפתחי צד שלישי לפתח על סביבת HANA באמצעות מיחשוב ענן. ההשקה נעשתה במסגרת הסכמי שיתופי הפעולה שסאפ חתמה עם אמזון.

בהרצאה במליאה המרכזית של הכנס אמר ד"ר **וישאל סיקה**, חבר הנהלת סאפ והאחראי על הטכנולוגיה והחדשנות בחברה, כי "אנחנו מחויבים הן למפתחים והן למשתמשי הקצה שלנו, ומספקים להם פלטפורמה פתוחה לחלוטין ובזמן אמת".

"זמינותה של HANA למפתחים באמצעות שירותי הענן של אמזון מהווה אבן דרך חשובה ביחסינו עם סאפ", אמר **טרי ווייז**, האחראי על רשת השותפים העולמית של Amazon Web Services. "כעת אנחנו מציעים ללקוחותינו את הגישה לפיתוח יישומים עסקיים חדשים ומתקדמים על גבי פלטפורמת HANA בתוך דקות".

סאפ הכריזה במהלך הכנס גם על פתרונות ענן עבור ארבעה קווי עסקים לניהול אנשים, כסף, לקוחות וספקים. אלה יושלבו במערכות ה-ERP תוך מינוף יכולות השוק של SuccessFactors, שסאפ רכשה תמורת 3.4 מיליארד דולרים.

החברה מתכננת לספק את פתרונות הענן לדיירים רבים (Multi-tenant), כחבילה הקשורה באופן רופף, של היישומים הטובים מסוגם. סאפ מתכננת להציע ללקוחות את הבחירה והגמישות לאמץ יישומים אלה בקצב שלהם, ככל שמתפתחים צורכי העסק שלהם. כשמשתמשים ביישומים אלה ביחד, מציעה החברה את הערך של פתרון יחיד יחד עם חוויה, תהליכים ושלמות נתונים עקביים של המשתמש והלקוח.

פתרון לניהול מכשירים ניידים

במסגרת הכנס הודיעה סאפ כי פתרון ניהול המכשירים הניידים, SAP Afaria, זמין כעת בחנות המקוונת של אמזון. הפתרון, שנועד בין היתר לנהל באופן יעיל ובטוח את האפליקציות הניידות של הארגון, היה אחד הנושאים המרכזיים שבהם דנו בכנס.

מחקר שנערך בשנה שעברה גילה, ש-75% מהארגונים מתיישים שימוש במכשירים הניידים הפרטיים של העובדים למטרות עסקיות. נוכח המגמה ההולכת וגוברת של עובדים המשתמשים במכשירים ניידים בבעלות אישית במקום עבודתם, ניטור המכשירים הללו חיוני להגנה על מידע רגיש ולשיפור הפרודוקטיביות של העובדים.

ה-AWS Marketplace של אמזון היא חנות מקוונת שמסייעת ללקוחות לחפש, לרכוש ולפרוס בקלות תוכנות ושירותים הדרושים להם לניהול עסקיהם. "מכיוון שהענן הופך במהירות לדגם פריסת ה-IT המועדף על עסקים מכל הגדלים, אנו שמחים לעבוד בשיתוף פעולה צמוד עם סאפ", אמר **אנדי ג'אסי**, סגן נשיא בכיר ב-AWS. "על פי סאפ, ההורדה של הרכיב היא קלה, והוא יוצא ללא תשלום בשבועיים הראשונים".

"כשאנו מציעים את SAP Afaria בתשתית הענן המאובטחת והמדרגית של AWS, אנו מרחיבים את הקשר ההדוק שלנו עם AWS, ומקלים ככל הניתן על לקוחות ושותפים לנסות ולפרוס את פתרון ניהול המכשירים

תכופים בארץ מצד מנכ"ל סאפ. אחת הסיבות לכך היא העובדה שענקית התוכנה הגרמנית מעסיקה פה כ-1,000 עובדים ומשרתת שורה ארוכה של לקוחות. נוסף על המעבדה ברעננה, מפעילה סאפ גם סניף מכירות ישיר, בראשותו של **מיקי מגדל**.

מקדרמוט חולק את ניהול החברה עם שותפו הדני, ג'ים הגמן-סנבה, כאשר בין השניים מתנהלת הרמוניה מלאה בעבודה, לרבות חלוקת סמכויות ופרגון הדדי. כאשר נשאל הגמן-סנבה מתי בכוונתו להגיע לארץ, השיב כי יעשה זאת "שבעה חודשים אחרי שביל יבקר בישראל". ביל מקדרמוט החל את הקריירה הניהולית שלו בזירוקס, שם עבד כ-17 שנים. הוא טיפס במעלה סולם התפקידים ועד מהרה הפך לאחד מנשיאי החטיבות הצעירים ביותר בתולדות החברה הוותיקה. בהמשך כיהן תקופה קצרה כנשיא גרטנר העולמית, וב-2002 הצטרף לסאפ כמנכ"ל אזור המזרח הרחוק. בפברואר 2008 הוא מונה למנכ"ל משותף בסאפ וב-2010 כבר שובץ ברשימת 25 המנהלים המשפיעים בעולם של המגזין פורבס. כעת מוביל מקדרמוט יחד עם שותפו את המהפכה הגדולה ביותר שחווה החברה מאז היווסדה לפני 40 שנה: מהפכת המובייל והענן.

בהמשך מנה מנכ"ל סאפ כמה פרטים שממחישים את עידן התפוצצות המידע שבו אנו חיים. מקדרמוט התייחס ל-Big Data ולפתרון של החברה לתחום, SAP HANA, ואמר כי "פלטפורמת HANA היא הדרך החדשה והמקורית לשמירת המידע בעידן ה-Big Data, כך שיאפשר לנו



שני המנכ"לים לוחצים ידיים במסיבת העיתונאים שנערכה ביום הראשון לכינוס (צילום: פלי הנמר)

גישה ושימוש נכון". לדבריו, "עולם המידע מכפיל את עצמו בכל שנתיים. עד כה נוצרו 1.8 זטה-בייטים של מידע, שהם שווי ערך ל-200 מיליארד סרטי HD באורך של שעותיים. לאדם יידרשו 47 מיליון שנות חיים כדי לצפות בכל הסרטים הללו. רבע מהטלפונים הקיימים כיום בעולם הם חכמים, כאשר 57% מהמשתמשים עושים שימוש נוסף בטלפון הסלולרי שלהם מעבר לשיחות".

בראיון שנערכה איתו העיתונאית והשדרנית **מיקה בריזנסקי**, שהנחתה את האירוע, אמר מקדרמוט ש"חצי מהמנכ"לים כבר מתייגים את המדיה החברתית בעדיפות עליונה, והם דורשים פתרונות". לדבריו, הגבולות בין טכנולוגיה לעסקים נעלמו: "לעסקים יש הזדמנויות עסקיות ואנחנו צריכים לספק להם את הפתרונות". אמר. מקדרמוט ציין עוד, כי הוא מקפיד לשמוע כל הזמן את הלקוחות ולהבין מה הם רוצים: "יש כ-24 שווקים שונים, ועם כולם אני מנסה לתקשר. אני מבקר אצל לקוחות ורואה את העשייה הנהדרת - כיצד הפתרונות שלנו עוזרים להם להיות טובים יותר".

האמריקני, ASUG. צ'יימברס דיברה במליאת הפתיחה של כנס SAPPHIRE השנתי שריכז בתוכו גם את האירוע של ארגון המשתמשים.

"800 מיליון משתמשי פייסבוק ומהפכת המובייל והסמארטפונים הם דברים שאף ארגון כבר לא יכול להתעלם מהם", אמרה צ'יימברס, שהחליפה בתפקיד את הנשיא הקודם, **אנתוני בוסקו**. "היום כבר לא מספיק להגיד שמה שעשינו עד כה הוא טוב. צריך כל הזמן להתחדש. המתחרים שלנו לעולם לא ינוחו. כארגון הגדול ביותר של משתמשי סאפ, אנו חייבים להיות ערוכים לעידן הזה ולסייע לארגונים להתמודד עם התחרות".

במהלך נאומה, הציגה הנשיאה החדשה את מפת הדרכים של הארגון. "נתמקד השנה בשלושה נושאים: שילוב הפתרונות הטכנולוגיים החדשים בכל העסקים - כדי לעזור להם להתמודד עם המהפכה המתחוללת כעת, הוכחת ROI והדרכת משתמשים - הן בצורה ישירה והן בצורה אינטראקטיבית". בהתייחסה ל-SAP HANA, אמרה צ'יימברס, כי "לא מספיק לדבר על זה - צריך להוכיח לארגונים ROI".

אנתוני בוסקו, נשיא ASUG היוצא, אמר בכנס כי הארגון הגיע

אמנון פרוינד: "זו

כבר לא רק חברת

ERP, אלא חברת

טכנולוגיה לכל דבר,

שמספקת פתרונות

בתחומים הכי חמים

כיום, לרבות מובייל,

מיחשוב ענן, תשתיות

ליבה, BI ועוד"



ברידג'ט צ'יימברס

להישגים רבים מאוד בשנות פעילותו, אולם כעת עומדים בפניו אתגרים חדשים ומורכבים במיוחד. "איש לא יודע מה צופן העתיד, אבל למדנו משיקספיר שהעבר יכול ללמד על העתיד".

מייקל ג'יי. סטוקו, סגן נשיא ASUG וה-CTO של קונצרן דו-פונט, אמר באירוע, כי "אני מאמין שסאפ מעמידה לרשותנו את הפלטפורמה הנכונה להתמודד עם כל האתגרים החדשים שלנו".

את מליאת הבוקר של הכנס נעל רוכב האופניים המפורסם לאנס ארמסטרונג, שנלחם במחלת הסרטן והגיע למקום הראשון בטור דה פרנס. בתשובה לשאלת המנחה, האם כאשר קיבל עליו את תפקיד המנכ"ל לא חשש לעתידה בגלל המשבר הכלכלי העולמי, אמר כי "קבענו לעצמנו אסטרטגיה. אנחנו יודעים היטב מה אנחנו רוצים ועושים הכול כדי לממש את זה". מקדרמוט הציג במהלך דבריו גם את התוצאות העסקיות של סאפ, שהראו גידול במגזרי עסקים ובאזורים שונים, ובין היתר גם השקעה ענקית בסין.

* הכותבים היו אורחי חברת סאפ באורלנדו

הניידים המוביל בענף, בדרך חסכונית ואמינה", אמר סאנג'יי פונג, נשיא Product Go-to-Market וראש חטיבת הניידות בסאפ. "הכרזה זו היא רק הצצה חטופה על מה שיגיע מסאפ, בעודנו פורסים את התשתית לחדשנות ארוכת טווח".

עסקים טובים לישראלים

"בעקבות כנס SAPPHIRE באורלנדו, צפויים פרויקטים חדשים בתחום המובייל, ה-BI ומערכות הליבה במגזרי הפיננסים בישראל", כך מעריך **אמנון פרוינד** - מנהל מגזר הפיננסים בסאפ ישראל. פרוינד עמד בראש המשלחת הישראלית לכנס, שכללה נציגים מארגונים כגון כלל ביטוח, מנורה, ענבל, בנק הפועלים, דיפלומט, לומינס, משרד הביטחון ועוד. לדבריו, "תחום המובייל ריכז את מרבית תשומת הלב במגזר הפיננסי - גם בישראל. הארגונים מבינים שזה התחום החם ביותר - זה שסייע להם לשרת טוב יותר את הלקוח. לכן, הם מגלים התעניינות רבה כל כך".



אמנון פרוינד

כנס SAPPHIRE, אומר פרוינד, "אפשר לנציגים הישראליים להיחשף לפתרונות החדשים של סאפ בתחום, ובעיקר בתחומי הליבה. אני מעריך שבשל הרגולציה והגידול העצום בנתונים, חברות הביטוח, למשל, תהיינה חייבות לאמץ את SAP HANA. זו פלטפורמה שמאפשרת למוסדות פיננסיים לקצר משמעותית את חלון זמן הגיבוי, העדכון ואיסוף הנתונים. שער לעצמך שבנק, לדוגמה, שרגיל לבצע את כל פעולות הגיבוי והשחזור שלו בלילות, יוכל לבצע אותן במשך היום. עם HANA זה אפשרי, שכן היא מאפשרת קיצור משמעותי של זמני הגישה והטיפול בנתונים - במיוחד בתחום ה-DWH, שהוא צוואר בקבוק ידוע בכל ארגון".

פרוינד ציין את הכרזתה של סאפ בתחום ה-BI האנליטי, ואמר כי "שימוש בפלטפורמה זו יוכל לאפשר לחברת ביטוח לקבל כל יום - ובזמן אמת - את מצב התביעות המלא שלה, למשל. כיום, איסוף הנתונים נעשה ממקורות שונים והמידע אינו מתקבל בזמן אמת".

במהלך הכנס נפגשו חברי המשלחת הישראלית לכנס עם גורמים בכירים בסאפ העולמית, לקחו חלק במפגשים ייעודיים בהתאם למגזרים השונים, והביעו התעניינות רבה בהכרזות החדשות. "סאפ חשפה פה את המיצוב החדש שלה", אומר פרוינד. "היא כבר לא רק חברת ERP, אלא חברת טכנולוגיה לכל דבר, שמספקת פתרונות בתחומים הכי חמים כיום, לרבות מובייל, מיחשוב ענן, תשתיות ליבה, BI ועוד".

מהפכה שדומה בהיקפה למהפכת האינטרנט

"אנו עומדים בפני עידן חדש של מהפכות ושינויים טכנולוגיים, שדומים בהיקפם למהפכת האינטרנט. על הארגונים להיות מוכנים לדור החדש הזה, שישנה את הדרך שבה מנהלים ינהלו את הארגונים שלהם", כך אמרה **ברידג'ט צ'יימברס**, הנשיאה החדשה של ארגון משתמשי סאפ

ילד הפלא החדש של סאפ

כנס SAPHIRE של סאפ עמד בסימן האסטרטגיה החדשה של החברה בתחום הענן, כאשר הקלף העיקרי עליו בונים בחברה הוא לארס דייגארד, שהצטרף באחרונה למועצת המנהלים של סאפ

כמו ניהול טאלנטים ומעקב אחר ביצועים", כתב דייגארד באחד הפוסטים שלו ברשת. "אם אתם רוצים באמת להפיק יותר על ידי חיבור היעדים העסקיים שלכם בין האנשים, יש צורך ביותר מסתם עוד תוכנה לניהול". הוא הוסיף, כי "שמנו לעצמנו מטרה לחולל מהפכה בעולם שוק עבודה, ולהגיע למצב שאנשים יחזרו לאהוב את מקום העבודה שלהם".

זה בדיוק מה שסאפ היתה צריכה בסוף העשור האחרון: החיבור בין האנשים לעסקים. להגיע ללבם של מנהלי קווי העסקים, שהטמיעו בבוקר סאפ והוציאו את זעמם עליה בערב בפאב או בישיבת הנהלה. סאפ חיפשה דרך, בין היתר, להפוך את לקוחותיה לא רק למרוצים, אלא גם לשמחים יותר, וזאת עשו בעיקר הודות פשוטות התפעול של אפליקציות

SuccessFactors.

אז מיהו אותו ילד פלא? מדובר ביליד דנמרק, בן 43 בסך הכל. העובדה שמקום הולדתו מזוהה ללא הרף אינה מקרית. גם ג'ים הגמן-סנבה, אותו מנכ"ל משותף בסאפ, הוא יליד אירופה. למרות שסאפ אמריקה רכשה את SuccessFactors, הרי שבהנהלת החברה מסמנים את ג'ים ולארי כ"מאפיה הדנית בסאפ".

דייגארד עשה את התואר הראשון שלו בדנמרק, וכעבור 16 שנים שבהן עבד בתפקידי ניהול שונים עבר לארצות

הברית והשלים את לימודי התואר השני שלו. ב-2001 הקים את SuccessFactors שהפכה מהר מאד לסיפור הצלחה: ב-2007 היא הונפקה בנאסד"ק, וב-2010 כתב עליו מגזין פורבס, כי שכרו השנתי היה יותר מ-400 מיליון דולרים בשנה. הוא גבר נאה, חייכן, מלא בביטחון עצמי. בכנס באורלנדו שבה את לבם של כל המשתתפים. שני המנכ"לים המשותפים בסאפ לא הפסיקו לחבק אותו ולא הסתירו את הציפית הרבות שיש להם ממנו. מי שהביט בתוצאות הרבעון הראשון של סאפ ראה, כי מתוך 2.63 מיליארד אירו הכנסות - 627 מיליון אירו הגיעו מתוכנה, כאשר עסקי ה-HANA והמובייל כבר הניבו הכנסות של לא פחות מ-49 מיליארד אירו. עוד דיווחה החברה, כי עסקי הענן שלה, ערב רכישת החברה של דייגארד, גדלו ב-69%. בעלי המניות של סאפ מצפים כעת לגידול ניכר עם צירופו של הצעיר הדני להנהלה שלהם.

יש גם פרט קטן בצבעי כחול-לבן בביוגרפיה של המנהל המצליח: הוא מבין ודובר עברית. לשאלת אנשים ומחשבים לגבי מקור העברית ענה, כי "בעת שהייתי בניו יורק עבדתי אצל ישראלים שניהלו חברה להובלות, ולאחר מכן פתחתי חברה משלי והמשכתי ללמוד".

יהודה קונפורטס

אחד המסרים המרכזיים בכנס SAPHIRE שנערך בחודש שעבר באורלנדו, ארה"ב, היה האסטרטגיה החדשה של סאפ בנושא הענן. לדברי **ג'ים הגמן-סנבה**, מנכ"ל משותף בסאפ, "בתוך חמש שנים מרבית השוק הארגוני יעבור לענן". המדובר בחלק מתפיסת העסקים אונליין שסאפ הציגה בכנס, במסגרת חשיפת הפרדיגמה החדשה שלה.

כבר ביום השני לכנס חשפו ראשי סאפ את הקלף העיקרי שעליו הם בונים את ההשתלטות על עסקי הענן, בעיקר בתחום ה-SaaS - **לארס דייגארד**, שהצטרף לפני כשלושה חודשים למועצת המנהלים של סאפ. דייגארד הקים בשנת 2001 את SuccessFactors, שפיתחה שירותים ופתרונות כוללים בתחום משאבי אנוש וניהול, כחלק

מתפיסה כוללת להעצמת הארגון והגדלת היעדים העסקיים שלו. בהתחשב בעובדה שלפני קצת יותר מעשור לא רבים ידעו או האמינו ב-SaaS על אף שדובר על כך רבות, הרי שבהרבה מאוד מובנים הוא הפך לילד הפלא של עולם הענן. מחזור המכירות שלו גדל בכל שנה ב-75%. ערב מכירת החברה לסאפ עמד מחזור המכירות שלו על 364 מיליון דולרים. הוא משרת 3,500 לקוחות, המייצגים



לארס דייגארד

כ-15 מיליון לקוחות אונליין, ב-168 מדינות וב-60 שפות. בשיחה עם אנשים ומחשבים בכנס באורלנדו אמר, כי למרות שעדיין אין גרסה עברית לשירותים שהחברה נותנת, יש לה פעילות בישראל. המשתמשים הכבדים ביותר הם חברי הבורסה של נאסד"ק.

סאפ, שבמשך שנים לא רכשה אף חברה, סימנה את החברה של דייגארד כפוטנציאל לזירוז השתלטותה על הענן בדרך לעירן העסקים האלקטרוניים. בסוף 2011 הודיעה החברה על כוונתה לרכוש את SuccessFactors, ובתחילת 2012 הושלמה העסקה תמורת 3.4 מיליארד דולרים. מומחים רבים בשוק ההון העריכו, כי סאפ שילמה הרבה מעבר למחיר השוק הריאלי של החברה. אז מה באמת מחפשת סאפ ב-SuccessFactors?

בתוך הבאז סביב הענן, שרבים עדיין לא יודעים כיצד לגשת אליו, ה-SaaS הוא הסוכרייה המתוקה שלא מרתיעה אף מנמ"ר. עובדה: חברות ענק דוגמת SuccessFactors פועלות בכל העולם במשך עשור, וברשימת לקוחותיה נמצאים גדולי הארגונים המובילים בכל מגזר. לא מדובר ביישומים שוליים, כי אם בניהול קריטי של העסקים דרך הפריזמה של משאבי האנוש. זו הייתה ההמצאה הכי חשובה ש-SuccessFactors הביאה לעולם עם הקמתה. "עזבו אותנו מטנרדים

בוא ללמוד כיצד האקרים פורצים לאפליקציות
ומה אתה יכול לעשות כדי למנוע מהם את התענוג.

פיתוח מאובטח בסביבת .NET .NET secure coding

הפתיחה: יום ג' 26.6.2012

מהו קורס פיתוח מאובטח?

רמת אבטחת המידע של המערכת מושפעת באופן ישיר מרמת הידע של מפתחי המערכת באבטחת מידע. האם המתכנת אשר כותב את קוד המערכת בקיא באופן יישום אבטחת מידע ברמת הקוד אשר הוא כותב? אם לא, כל מה שהשקענו לא שווה כלום אם המערכת ניתנת לפריצה!

בין הנושאים הנלמדים בקורס:

- Input validation & Output encoding
- Session management
- Secure file handling
- Authentication & Authorization
- Error handling
- Auditing & Logging
- Configuration management
- Cryptography
- Web services security
- Application Denial of Service vulnerabilities
- SDL – Secure Development Lifecycle
- Attacks – SQL Injection, XSS, CSRF, etc

מטרת הקורסים שלנו הינה לספק למפתחים ידע חיוני כיצד לפתח קוד חסין בפני מתקפות בקורס יוצגו שיטות פריצה של אפליקציות אשר משמשות תוקפים וכן כיצד להימנע משגיאות אבטחה, תוך תרגול מעשי על אפליקציות אמיתיות.

רכז אקדמי: **ארז מטולה**, CISSP, מייסד AppSec Labs, הוא מומחה אבטחת אפליקציות בעל שם עולמי, מבלה את רוב זמנו בגילוי פגיעויות תוכנה וכלימוד מפתחים כיצד להימנע מהן. לאז ניסיון מעשי רחב בביצוע בדיקות אבטחה, בדיקות קוד והדרכות פיתוח מאובטח עבור ארגונים עולמיים. הוא נואם רבות בכנסים אבטחה בינלאומיים (כגון BlackHat, DefCon, RSA, OWASP וכו') והוא כתב את הספר Managed Code Rootkits.



מהרו ושריינו
מקומכם.
מס' המקומות
מוגבל!

הקורס יתקיים במכון מופ"ת, שושנה פרסיץ 15, תל-אביב
...אז למה אתם מחכים? צרו עמנו קשר והרשמו לקורס עוד היום!

לפרטים והרשמה: טל סומך 03-7330733 שלוחה 3791 tals@pc.co.il

ענקית אחסון שועטת קדימה

ג'ולי פאריש, נט-אפ: "ישראל שישית במכירות החברה באירופה ו-13 בעולם - ותתקדם ב-2013" ♦ "סיימנו את שנת 2012 הכספית שלנו ועל סמך הנתונים, אני מעריכה שנט-אפ ישראל תתקדם בקצב מכירותיה ב-2013", אמרה פאריש, סגנית נשיא עולמית לשותפים עסקיים בנט-אפ ♦ לדבריה, "כל מנמ"ר חושב שמצוקותיו ייחודיות, אולם הבעיות של מערכי ה-IT הארגוניים דומות" ♦ היא מנתה את האתגרים העומדים בפני המנמ"רים, בהם הגידול בנפח הנתונים המאוחסנים לעומת חוסר המשאבים לכך, התמודדות עם הענן וכן מורכבות מערכות האחסון והצורך בניהול מושכל שלהן

יוסי הטוני

המענה של נט-אפ למצב הוא ארכיטקטורת תשתיות משותפת ואחודה, הוסיפה פאריש. "בצורה זו, התשתית משמשת כמעין בית מלון רב דיירים שמצויות בו מערכות אחסון שונות הנשענות על גבי תשתיות וירטואליות ופיזיות, והחולקות משאבי מיחשוב לפי דרישה. בנוסף לזה, יש אפשרות לגדול לפי הצורך ולתת מענה לצרכים השונים של המנמ"ר - התמודדות עם מעבר למיחשוב ענן פרטי או ציבורי, וכן תשתיות שחלקן פיזיות וחלקן וירטואליות, שמטפלות, בין השאר גם ב-Big Data", אמרה.

היא ציינה, כי "הייחודיות של נט-אפ היא שאנחנו לא כופים על הלקוחות לבחור בין יכולת גידול או יכולת שיתוף. נט-אפ מציעה ללקוחותיה את שתי היכולות יחדיו. הלקוח מקבל ארכיטקטורה אחת עם רמות שירות שונות למגוון היבטים, וכך מתקבל תפועול של האחסון בלא פגיעה ביעילות, בגמישות ובאבטחת המידע".

"הלקוחות בישראל יודעים מה הם רוצים"

פאריש התייחסה לחברות מתחרות ואמרה, כי "יבמ HP-1 אינן מוכוונות אחסון, ויש להן מלוא האינטרס למכור ללקוח הארגוני את מלוא ערימת ה-IT: שרתים, רישות ועוד. רק EMC ואנחנו שחקניות 'טהורות', שמוכוונות אחסון. לכן, אנחנו משקיעים כה רבות במו"פ לתחום". לדבריה, "היעד שלנו הוא להוביל את השוק, ואנחנו מתקדמים אליו. נט-אפ משקיעה רבות בעבודה משותפת מול מיקרוסופט, סיסקו, סאפ, אורקל VMware-1, על מנת להבטיח שהיישומים והתוכנות שלהן יעבדו מולנו בהרמוניה".

ג'ולי פאריש: "בצורה

זו, התשתית משמשת

כמעין בית מלון רב

דיירים שמצויות

בו מערכות אחסון

שונות הנשענות

על גבי תשתיות,

וירטואליות ופיזיות,

והחולקות משאבי

מיחשוב לפי דרישה.

בנוסף לזה, יש

אפשרות לגדול לפי

הצורך ולתת מענה

לצרכים השונים של

המנמ"ר - התמודדות

עם מעבר למיחשוב

ענן פרטי או

ציבורי, וכן תשתיות

שחלקן פיזיות

וחלקן וירטואליות,

שמטפלות, בין השאר,

גם ב-Big Data"

"המכירות של הסניף הישראלי של נט-אפ מכובדות יחסית לגודל המדינה. הסניף המקומי מדורג שישי מבין ארצות אירופה ו-13 בעולם. בימים אלה סיימנו את שנת 2012 הכספית שלנו ועל סמך הנתונים, אני מעריכה שנט-אפ ישראל תתקדם בקצב מכירותיה ב-2013", כך אמרה

ג'ולי פאריש, סגנית נשיא עולמית לשותפים עסקיים בנט-אפ. פאריש הגיעה ארצה לכנס השותפים העסקיים שערך הסניף הישראלי של ענקית האחסון. הכנס, בהפקת אנשים ומחשבים, נערך במשך יומיים



ג'ולי פאריש

בכפר בלום, בהשתתפות יותר מ-100 שותפים. מנחה האירוע הוא ינון וטשר, מנהל שותפים עסקיים בנט-אפ ישראל.

"אני נוסעת הרבה בעולם", אמרה פאריש, "וכל מנמ"ר בכל ארץ חושב שמצוקותיו ייחודיות. למרות ההבדלים בין מדינה למדינה ובין מגזר תעשייה אחד למשנהו, בסך הכול, הבעיות של מערכי ה-IT הארגוניים דומות".

לדבריה, כמה אתגרים ניצבים לפתחם של המנמ"רים ומנהלי התשתיות והאחסון. אחד מהם הוא הגידול העקבי בנפחי הנתונים המאוחסנים, לצד חוסר ההתאמה של המשאבים המוקצים לגידול זה בהיבטי כוח אדם ומערכות. האתגר השני הוא מורכבות מערכות האחסון והצורך בניהול מושכל שלהן, תוך טיפול בבעיות איזון עומסים וצמצום משאבים. כמו כן, קיים צורך ביעול האחסון ושיפור הניצולת שלו. אתגר נוסף הוא ההתמודדות עם מיחשוב ענן Big Data-1 ובעולם האחסון, עם הצורך בגידול ובשינוי נפחי מערכות האחסון. זאת, לצד הצורך של המערכות הללו להיות גמישות ויעילות יותר.



שלומי פרייס

"אחסון אינו מוצר צריכה", סיכמה פאריש. "לקוחות מריצים את העסקים שלהם על בסיס מידע המונח במערכות אחסון, ומכאן חשיבותו. בלי מידע אין עסק"

"שיא בקצב גידול נפח הנתונים בעולם"

שלומי פרייס, מנכ"ל נט-אפ ישראל, אמר ש"הדרך שלנו להגיע ללקוחות היא בעזרת השותפים העסקיים. אנחנו והם מתאמצים ומכירים לעומק את צרכי הלקוחות. השותפים נהנו בשנה האחרונה מהגידול ומההצלחה שלנו בשוק".

"הגענו לשיא מבחינת קצב גידול נפח הנתונים בעולם", ציין פרייס. "המנמ"רים מתמודדים כיום עם גידול של כ-50% בהיקף הנתונים מדי שנה. מדובר בנתונים ממקורות שונים ובפורמטים שונים. נדרש ארגון וסדר במידע הלא מובנה הזה".

"בנט-אפ משקיעים, יותר מאשר בכל חברה אחרת, ביעילות האחסון וביעילות ה-IT, ומציעים פתרונות המאפשרים לשמור יותר מידע בפחות נפח אחסון", סיכם פרייס. "בעזרת השותפים וביחד איתם, המשכנו ב-2011 להגדיל את היקף העסקים, נתח השוק ומספר הלקוחות, וחזקנו את פעילותנו ונוכחותנו במגוון מגזרים - הביטחון, הפיננסי, הבריאות, ממשלה, תעשייה ועוד".

לאחר מכן התפצל הכנס למסלול טכנולוגי ולמסלול מכירות.

"טכנולוגיות נט-אפ מאפשרות לחסוך 40%-50% בנפח מערכות האחסון בסביבות וירטואליות - שמשמעותו חסכון בשטח רצפה, חומרה, כוח אדם, חשמל ועוד", הוסיפה פאריש. "גם בתחום יעילות האחסון אנחנו מקדימים את המתחרים באמצעות טכנולוגיות כגון Thin Provisioning (הקצאה רזה), דה-דופליקציה (מניעת שכפול) ו-RAID. בהתייחסה לשוק הישראלי אמרה פאריש, כי "מדובר בשוק מאוד מתקדם טכנולוגית, מאמץ מוקדם של טכנולוגיות. נמשיך להשקיע בו, בין היתר במרכז המו"פ שהקמנו על בסיס רכישת אונרו ב-2008. הלקוחות פה יודעים מה הם רוצים. לפי נתוני IDC ל-2011, נתח השוק של נט-אפ ישראל עמד על 30%, ואני צופה ומצפה שהנתון יגדל השנה". לגבי ערוצי השותפים אותם היא מנהלת אמרה פאריש, כי "מדובר בגישה גלובלית, לפיה 80% מהמכירות נעשות בעקיפין, באמצעות שותפים עסקיים. השותפים מספקים ללקוחות יכולת ליצור ענן לסוגיו. הם אינטגרטורים, מקומיים או גלובליים, מבינים את צרכי הלקוחות לעומק ויודעים לשלב הטמעת מוצרי נט-אפ עם מוצרי ספקיות IT אחרות. בעזרת השותפים נממש את היעד להוביל את עולם האחסון".



פורום IBI / מזמין אותך למפגש מיוחד! סיור מקצועי בחטיבה למידע וסטטיסטיקה, בנק ישראל

יום ג', משרדי בנק ישראל, רח' לילינבלום 37,
פינת נחלת בנימין, תל אביב **3.7.2012**

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

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

עד 2020, המידע יגדל פי 37 מגידול האוכלוסייה העולמי

"בשמונה השנים הקרובות צפויה אוכלוסיית העולם לגדול ב-120%, בעוד שכמות המידע צפויה לזנק ב-4,400%", אמרה פלורה לוי, מנכ"לית משותפת של B-Pro ♦ לדבריה, "האתגר המרכזי של המנמ"רים כיום הוא לשלב את המידע הפנים ארגוני עם זה שמסתובב ברשת בצורה חכמה ויעילה"

יוסי הטוני < צילום: קובי קנטור

"הענן הוא לא אופנה ואינו בר חלוף. הרבה מהמידע נמצא ומיוצר בענן. הולכות ומתפתחות מערכות שמשלבות את המידע הזה עם המידע הפנים ארגוני. הענן הוא פתרון מעולם ה-IT והוא מאפשר להתמודד טוב יותר עם ה-Big Data". לוי סיכמה באמרה ש-"בסופו של דבר, האתגר נותר זה: להביא מידע חכם ובזמן למקבלי ההחלטות בארגון. אולם, זה לא אותו מידע - היקפו ורמת המורכבות שלו גדלו באופן אקספוננציאלי, ולכן יש גם הרבה יותר לקוחות".

מעבר ל-In Memory

"עולם הטכנולוגיות ובסיסי הנתונים המסורתי, של שלוש שכבות מיחשוב, מתקדם קדימה אל עבר ה-In Memory, תוך צמצום מספר השכבות, חיסכון בתוכנה ובחומרה, קבלת ביצועים מהירים פי שניים או שלושה וירידה מבסיס הנתונים הרלציוני, כך אמר שמוליק סיטון, מנהל תחום Business Analytics בסאפ ישראל.

הוא ציין, כי SAP HANA הוא פתרון Big Data בטכנולוגיית In Memory, "המסוגל לעבד כמויות עצומות של מידע באופן מיידי ולספק תוצאות ניתוח של נתונים במהירות גבוהה במיוחד". לדבריו, טכנולוגיית ה-In Memory שסאפ כללה במוצריה, מאפשרת ללקוחות הארגוניים להאיץ את השימוש במערכות הרבה יותר מהמהירות הנוכחית. הוא תיאר את פתרון ה-HANA (High-Performance Analytic Appliance), שלדבריו מאפשר למשתמשי הקצה לקבל מידע מהיר באופן משמעותי ובזמן אמת. סיטון ציין, כי טכנולוגיה זו מקטינה את זמני התגובה ומגבירה את יכולת הביצועים, וכך ניתן לשנע ליותר משתמשים יותר מידע מנותח ומפולח ולקבל החלטות מושכלות במהירות על בסיס מידע בזמן אמת. "כיום, בעזרת טכנולוגיית In Memory, ניתן לצופף את המידע המצוי במחשני הנתונים ובבסיסי הנתונים ולרכז את כל הנתונים במקום אחד פיסי, עם יכולת הצגה לוגית שלו במקומות רבים", אמר.

סיטון הביא סיפור לקוח של חברת קולגייט, המטפלת במאות אלפי הודעות גבייה ושני מיליון רשומות. במערכות התפעוליות שלהם, אמר, משך הפקת דו"ח עמד על 77 דקות. לאחר הטמעת HANA, אמר, פרק הזמן קוצר ל-13 שניות. "HANA מספקת ללקוחות הזדמנויות חדשות", קבע.



פלורה לוי

המידע המסתובב ברשת בכלל וברשתות החברתיות בפרט, אמרה לוי. לדבריה, "המידע המנותח נועד למקבלי ההחלטות לא רק בהנהלה הבכירה, אלא לכל הדרגים, עד רמת נציג השירות שיועד שהלקוח בעל השפעה בפייסבוק, כי יש לו מאות חברים. המידע נדרש להגיע לנציג השירות כדי שידע בזמן אמת לענות, להתאים מבצעים באופן אישי ללקוחות ואין המתחרים מתנהגים".



שמוליק סיטון

על פי לוי, "הצורך בשילוב המידע ממקורות שונים מחד והניתוח שלו בזמן הקרוב לזמן אמת מחייב שילוב פעילויות מעולמות שונים". בשנים האחרונות, אמרה, "ככל שהשוק התפתח והפך לתחרותי, כך הפך הצורך ב-BI איכותי לחשוב יותר. כיום, הבינה העסקית היא מעבר ל-BI הקלאסי, וכוללת ניהול ביצועים, MDM ועוד. ה-BI כבר חלחל למערכות התפעוליות". המהפכה הנוכחית, לדבריה, כרוכה ב-Big Data, "האתגר של המנמ"רים הוא לחבר את כל הנתונים למפה משמעותית ולברור עבורם את הנתונים הרלוונטיים מאוקיינוס הנתונים".

"מנגד, אל למנמ"רים להתעלם מהמידע",

אמרה. היא סיפרה בהקשר זה את סיפורו של זמר שאיש חברת יונייטד איירליינס שבר לו את גיטרה באחת מנסיעותיו והחברה סירבה לפצותו. הזמר העלה בתגובה ליו-טיוב שיר שחיבר, שנשא את הכותרת "יונייטד שברה לי את הגיטרה", וזה זכה למיליוני צפיות. "בסופו של דבר, הנזק הכספי שנגרם לחברת התעופה עמד על 180 מיליון דולרים", אמרה. "לכן, לצורך תגובה מהירה לאירועים, נדרשת כריית מידע מהרשתות החברתיות".

הוא הציג מחקר שביצעה חברת הייעוץ Vanson Bourne בקרב מנמ"רים ממנו עולה המסקנה אותה ציין. על פי המחקר, בעוד ש-88% מהארגונים מחשיבים את המידע כנכס אסטרטגי של הארגון, בפועל, רק ארגון אחד מתוך 20 הטמיע את המידע שבידיו כך שיהיה זמין לכל אורך ורוחב מערכות המידע של הארגון. סלע ציין שאקטיביו מתמחה בשירותי ייעוץ והטמעה של פתרונות ניהול מידע ובינה עסקית.

האתגרים המרכזיים של עולם ה-BI הארגוני

לדברי סלע, אחד האתגרים המרכזיים של עולם ה-BI הארגוני הוא "ייצור תמונה אחת של מצב הארגון. חוסר האחידות באופן שהמידע מנוהל בארגון נוצר לאורך השנים, כאשר ארגונים אספו וניהלו את הנתונים במערכות נפרדות, מחלקה-מחלקה על פי צרכיה. כך נוצרו איי מידע שיוצרים כיום בעיה של מידע כפול ולא אמין, שמוביל לתמונה לא אחידה על מצב הארגון. מעבר לכך, כשמחלקות שונות נעזרות בכלים שונים ומודדות 'הצלחה' במונחים שונים - ברור שלא תהיה הסכמה בתוך הארגון מה נחשב הצלחה".

"גורם נוסף שפוגם ביכולת של הארגון להמיר את נכסי המידע שברשותו לערך טמון בגישה הפרויקטלית ששולטת בשוק ה-IT הישראלי, כלומר - הדרישות העסקיות מתורגמות לפרויקט שמתנה לו צוות הקמה", ציין סלע. "צוות זה יקים את המערכת החדשה, יעסוק בפיתוח הנדרש להקמת הפרויקט, יביא אותו לייצור ובהמשך יעסוק בתחזוקה של המערכת. המשמעות היא שכל פרויקט יוצר את הישגיו, ההגדרות, מודל הנתונים, הטבלאות ועוד - לפי הצרכים של הפרויקט. בטווח הארוך, גישה זו מייצרת כפל של נתונים המופיעים בכמה מערכות וכל צרכן נתונים מגדיר, משנה ומתקן נתונים כראות עיניו. בנוסף, נוצר כפל משמעותי ומינוח, כשכל מערכת מייחסת משמעות משל עצמה לנתונים. למשתמש, הניזון מכמה מערכות, קשה להבדיל - והפוטנציאל לשגיאות גדול".

סלע הציג את מתודת משילות הנתונים, Data Governance, שנותנת מענה למקבץ אתגרים אלה. במרכז אותה מתודה עומד ניהול כולל של המידע בארגון באופן שיאפשר למשתמשים העסקיים לעשות בו שימוש טוב יותר ולאנשי ה-IT לנהל אותו טוב יותר. "המתודה מתווה שיטה ודרך לארגון אנשים, תהליכים וטכנולוגיה, כך שיתאפשר ניהול פורמלי של נכסי המידע הארגוניים", אמר. "היא כוללת פרקטיקות מעולם איכות המידע, ניהול מידע, חוקים הנוגעים למידע (מדניות), ניהול תהליכים עסקיים (BPM) וניהול סיכונים".

בסיום דבריו אמר סלע, כי "משילות הנתונים בעולם נתפסת כיום יותר ויותר כתשתית הכרחית להצלחת פרויקט BI ארגוני והיא אף עונה על כמה יעדים נוספים: הגברת הביטחון בתהליכי קבלת החלטות, הקטנת החשיפה לאי עמידה ברגולציה, הגברת אבטחת המידע של הארגון, שיפור איכות המידע וניצולו לאורך ורוחב הארגון, מקסום פוטנציאל ההכנסות של הארגון מהשימוש בנכסי המידע שנוצרים בו ומינוי אחראים למידע ולאיתותו בארגון.

"נדרש שיווק מבוסס BI"

"שיווק מבוסס BI הוא המפתח לתקשור עם הצרכן החדש, זה שרוצה

"אנו מבחינים בחשיבות עצומה בקרב לקוחותינו בתחום הבינה העסקית והניתוח העסקי. הרכישה של ביזנס אובג'קטס מוכיחה את עצמה, גם במישור הפתרון וגם בהיבט הכספי-עסקי", אמר סטון וציין, כי מטריקס היא המטמיעה את כלי BI בארגון. הוא סיים בציין, כי סאפ פועלת בעולם הנייד, בהתבסס על הפעילות של סייביס, אותה רכשה סאפ לטובת אספקת פתרונות ניידים ארגוניים וחיבוריות של מכשירי הקצה הניידים.

נראות למקבלי ההחלטות

אלי גולדפרב, סמנכ"ל שיווק ומכירות ב-SIT, תיאר את פתרונות Tableau Software, המיוצגת בישראל על ידי SIT. לדבריו, יש לחברה 6,000 לקוחות ארגוניים עם 75 אלף משתמשים. "החברה מספקת פתרונות ייחודיים בנושא בינה עסקית ומציגה את הנתונים בצורה ברורה למשתמש, תוך שימוש באמצעי נראות מתקדמים", אמר. "המהירות ופשטות ההטמעה הם המאפיינים של יישום זה, והוא מתאים לכלל המשתמשים - אלה שמשתמשים ב-BI ואלה שעדיין אין בארגון שלהם את היכולת הזו".

לדבריו, "יתרונות היישום הם זמן יישום והטמעה מינימליים, הצגת גרפים ודוחות שקריאתם והסקת המסקנות מהם ברורה מאוד, הוספת ממדים לגרף בזמן אמת ופשטות התפעול של היישום, ללא צורך במערכי הדרכה או תמיכה נרחבים. היישום מתממשק בקלות עם בסיסי נתונים מסוגים שונים".

החברה, סיפר גולדפרב, מדורגת על ידי גרטנר כחברת ה-BI בעלת שיעור הצמיחה הגדול ביותר בעולם. ל-Tableau Software יש שני מוצרים, האחד מיועד לתחנת הקצה והאחר לשרת. "אנו מתחברים לכמעט כל מקום בארגון, לכל בסיס נתונים, קוביות ומידע מבסיס הנתונים. אנו מסוגלים לעבוד בצורה ישירה מול כלי ה-Big Data. בעתיד נתחבר לסאפ", אמר. הוא ציין, כי "פתרונות Tableau מאפשרים לארגונים לבצע Self Service BI - ביצוע ניתוחים והפקת דוחות באופן אינטואיטיבי".

גולדפרב סיים בציין, כי "כלי הנראות האינטראקטיביים משפרים את אופן הצגת המידע, קלות השימוש וההבנה של המשתמשים. זו דרך פשוטה בה ניתן לגשת למידע, לתצוגה הגראפית הגבוהה של הפתרונות והיכולת להפיץ ולפרסם מידע בארגון, ללא צורך בעזרה ממערכות ה-IT שלו. יכולות הכלים להביא את הנתונים למשתמש ולבצע ניתוחים כבדים בזמן קצר, משנים לגמרי את אופן ניתוח הנתונים המקובל כיום".

המידע כנכס אסטרטגי של הארגון

"קיים פער בין תפיסת המידע כנכס אסטרטגי של הארגון לאופן בו הוא מנוהל בפועל", כך אמר **מיקי סלע**, סמנכ"ל שיווק ומכירות באקטיביו. לדבריו, "הפער הזה מתבטא בין היתר בכך שבעוד שהארגון ממנה מנהלים לכל נכס שלו, למשל מנהל כוח אדם, מנהל תפעול או מנהל ייצור, יש מעט מאוד ארגונים שמינו גורם שיהיה אחראי על המידע ואמון על הניהול ועל ההמרה שלו לידע שיתמוך ביעדים העסקיים של הארגון". הוא הוסיף, כי "עולה הצורך של ארגון שמגדיר את המידע שלו כנכס אסטרטגי לייצר תהליכים עקביים ושיטתיים, לצד מדיניות מוגדרת וברורה, לאופן בו ינוהל המידע על מנת שניתן יהיה לייצר ממנו יותר ערך".



אלי גולדפרב



מיקי סלע

BI או ביי-ביי

"ה-BI הפך להכרחי. חל שינוי מוחלט בעולם, שהופך את ה-BI לחובה. בלי האינטליגנציה שאנחנו נייצר - בעוד זמן לא נוכל לשרוד", כך אמר יוסי שנק, מנמ"ר חברת החשמל.

הוא הוסיף, כי "מקורות עוצמת ה-BI הם באינסופיות של הנתונים וביכולת לבצע עליהם ניתוחים ושינויים רבים, וכך להגיע לכמה וכמה תובנות. ה-BI חשוב לנו, אף שאנחנו מונופול".

לדברי שנק, ניתן לחלק את כלל הבינה העסקית לארבע קבוצות: BI בקרתי, שכולל התראות ו-BPM (ניהול תהליכים עסקיים); BI תומך החלטות, שכולל EIS (Executive information system - מערכת מידע לבכירים, AQL (Acceptable Quality Level) - רמת איכות צפויה, 1-DIS (Decision support system) - מערכת תומכת החלטות; שנק כינה את ה-BI השלישי BI מנחה - MIS (Management information system) - מערכת ניהול מידע, הקבוצה הרביעית, לדבריו, היא ה-BI התפעולי, RTBI - בינה עסקית בזמן אמת.

המטרה, אמר שנק, היא לשלב את סוגי ה-BI לכלל תוצר אחד שיהווה BI מעצב. הוא הסביר, כי הדבר ייעשה על ידי לקיחת שכבת המידע ושילוב שלה לתוך עולמות המידע והרשתות החכמות. לדבריו, "בעולם הרשתות החכמות יש חשיבות רבה ל-BI".

בהמשך ציין שנק מספר אתגרי BI שעומדים בפני חברות חשמל בעולם. אחד מהם הוא זינוק של פי חמישה בגודל הנתונים. "אנחנו ומקבילותינו עוסקים בנפחי מידע של טרה-בייט ופטה-בייט, שאם אין יכולת להבין ולפרש אותם - הם יגרמו לנו נזקים", אמר. אתגר נוסף הוא תדירות שינוי הנתונים הגבוהה מאוד. כמו כן, לדבריו, נדרש טיפול בזמן אמת או כמעט זמן אמת, קיים מגוון נתונים רב-תחומי - עסקי, טכני, ארגוני, תהליכי, אבטחת מידע, הנדסי ושירותי - ויש עיבוד מגוון של הנתונים.

"ה-BI בחברת החשמל נמצא במגוון מערכות - ניהול עומס בזמן אמת, מיטוב וניהול מדדי מכונות ייצור חשמל מורכבות, זיהוי הפסדים טכניים, ניהול משאבי רשת, ניהול צי הייצור, ניהול צי הרכב החשמלי כאנגריה שמורה, אבטחת מידע", ציין שנק.

לדבריו, "ה-BI הוא הזדמנות והכרח בחברת החשמל. בעולם הישן, התעשייה הסתפקה ב-BI בקרתי ולעתים ב-BI תומך החלטות. עם ריבוי הרגולציות ויצירת תחרות החלו ניצנים של BI מנחה. כיום, המערכות דורשות אמינות גבוהה. ארגונים שה-BI לא יזרום בדמם, או שמערכות ה-BI יהיו בהם נקודת כשל, בגלל אי-אמינות - לא ישרדו. העשייה שלנו מכוננת לאמת ארגונית אחת. אם לא יהיה BI מעצב בארגונים כמו חברת החשמל, יגידו לארגונים אלה ביי-ביי".

"לקבל מאגר מידע אמין ומעודכן"

"חווינו בעבר חוסר תאימות בין הנתונים והגדלה של נפחי האחסון. לאחר שהקמנו מערכת תפעולית, עשינו סדר וקיבלנו אחידות", כך אמר אשר רשף, סמנכ"ל מערכות מידע בלאומי קארד.



רון בר שלום



עודד טהורי



יוסי שנק

לקיים דיאלוג, שאימץ חשיבה צרכנית נבונה ושחש סיפוק אם חסך כסף ותסכול על המאמץ בחיפוש החיטקון", כך אמר רון בר-שלום, מנהל אגף השיווק של שופרסל.

שוק המזון, ציין בר-שלום, מגלגל בשנה כ-60 מיליארד שקלים, והמחזור של שופרסל עומד על 11.6 מיליארד שקלים. "זהו שוק רווי תחרות", אמר.

"מטרת הפעילות השיווקית היא לייצר בידול ולהגיע ללקוחות באופן אפקטיבי", הוסיף בר-שלום. "הנחת היסוד המרכזית היא שהצרכנים מחפשים ערך ועלינו לספק אותו. הערך הזה מתבטא באיכות או במחיר. נדרש שיווק מבוסס BI, כיוון שאנחנו מצויים בעידן המידע האינסופי, בו הצרכן מוצף במסרים. הבסיס לפעילות אפקטיבית הוא איסוף מידע ויצירת ערוצי תקשורת מול הלקוחות". הפעילות באינטרנט, ציין בר-שלום, עומדת על 0.5% ברחבי העולם, 2% בארצות הברית ו-4% בבריטניה, והיא בעלת קצב גידול מהיר. "העולם הדיגיטלי הוא מנוע צמיחה עבורנו", אמר.

בר-שלום תיאר את מגוון ערוצי ההתקשרות מול הלקוחות, ביניהם שיווק מפולח מותאם אישית של משלוח קופונים בדואר. לגבי הרשתות החברתיות הוא אמר שהן מהוות "ערוצי תקשורת והקשבה הכרחיים לנו. פייסבוק הוא ערוץ מידע מרכזי עבורנו והעמוד שלנו בו נחשף כשלושה מיליון פעמים בחודש".

"ההצלחה שלנו נובעת מהשילוב של אגפי השיווק והמכירות עם אגף מערכות המידע", סיכם בר-שלום.

קיצור זמני הפיתוח

עודד טהורי, מנכ"ל סנס מקבוצת מיחשוב, ציין שהחברה הוקמה ב-2005 והיא מתמחה ביישום BI עם קליק ווי. החברה נשחרת בנאסד"ק בשווי 2.3 מיליארד דולרים והיא דורגה כאחת משלוש החברות הטכנולוגיות הצומחות במהירות הרבה ביותר, לצד אפל ולינקדאין. טהורי אמר שמספר הלקוחות של קליק ווי בישראל עומד על 600.

לדבריו, "יש לכלי של קליק ווי את היכולת לספק מגוון סוגי מידע המופק מנתונים רבים, שמגיעים בתצורות שונות לכל משתמש, מהמנכ"ל ומטה. המידע מגיע מהר, ברור ובכלי אחד, שכולל ETL, דוחות, ניתוחים, התראות ולוח מחוונים". לדבריו, "התוכנה מבוססת על טכנולוגיית In Memory BI, שהיא טכנולוגיה ייחודית: בזמן קריאת הנתונים הגולמיים יוצרת התוכנה ענן נתונים המכיל קשרים לוגיים מרובים והיא מאפשרת למשתמשים בלתי מיומנים לקבל יכולת ניתוח נתונים מתקדמת, כזו שהייתה שייכת בעבר לאנליסטים מקצועיים". "המערכת אינה דורשת בניית קוביות OLAP מראש, ולכן היא מאפשרת לנתח ולקבל נתונים ללא הגדרת צורך מוקדמת", הוסיף טהורי. "כך ניתן לייצר מודל עם מאות רבות של שדות ועשרות עובדות".

טהורי סיים בציין, כי זמני הפיתוח של הכלי קצרים ב-80% מאלה של כלי ה-BI המסורתיים וכי שיעור ההצלחה שלו עומד על 96% אל מול ממוצע של 50% אצל המתחרים.

שימו לב לתאריך
והמיקום החדש

הכנס הלאומי ה-1 לתקשוב מגזר הביטחון

C5Israel 2012

Cyber • Computing • Communications • Command & control

יום ד', 18 ביולי | Avenue Airport City

ועדת ההיגוי



אלוף עוזי מוסקוביץ



אל"ם (מיל)
נתן ברק



תא"ל במיל.
ארנון זו-ארץ



אל"ם (מיל)
אלי פורנק



איציק מלאך



ד"ר גבי סיבוני



יגאל שניידר



דורון קרופמן

בין המרצים



יוסי שנק



תא"ל
ראם עמינח



גיא רחמים



דניאל ברודנר

נושא מרכזי:
רציפות מבצעית
BCP

בין ההרצאות והמרצים:

• **הרצאת פתיחה: אלוף עוזי מוסקוביץ**, ראש אגף התקשוב בצה"ל: תרומת ה-IT למימוש ההתייעלות והכפלת עוצמת הכוח של מערכת הביטחון

• מה בין הסייבר האזרחי של ההתגוננות לסייבר הצבאי, **איציק מלאך**, משנה למנכ"ל לאומי וראש חט"מ, מפקד ממר"ם לשעבר

• השפעת מערכות המידע בצבא על איכות החלטות מפקדים, **ד"ר גבי סיבוני**, INSS, מנהל תכניות המחקר: צבא ואסטרטגיה, לוחמת מידע

• **יגאל שניידר**, מנכ"ל אלכסנדר שניידר - חדרי מחשב, שליטה ובקרה ניידים לרציפות עסקית

• **דורון קרופמן**, מנכ"ל APC

• **יוסי שנק**, מנמ"ר חברת החשמל

• שו"ב: הגנה אקטיבית באמצעות "כיפת ברזל", אל"ם (מיל) **נתן ברק**, מייסד ומנכ"ל mPREST

• דילוג דטה סנטר תוך שמירה על רציפות מבצעית ACTIV ACTIV. מקרה בוחן של חברת בזק, אל"ם (מיל) **אלי פורנק**, לשעבר סמנכ"ל טכנולוגיות, בזק

• יכולת פעילות שוטפת והתעצמות בעידן משבר: משאבים והתייעלות תא"ל **ראם עמינח**, היועץ הכלכלי לרמטכ"ל

• **גיא רחמים**, SE Manager NetApp Israel

• אתגרים בניהול אבטחה בעידן הענן,

דניאל ברודנר, CA Technologies, Principal Consultant, Technical Sales

מוזמנים מקצועני משהב"ט, צה"ל: תקשוב / חה"א / מז"י / חה"י / חמ"ן / אט"ל / אכ"א / אמ"צ: כ"ד; רוה"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
לרישום מח' אירועים טל' 03-7330777 או באתר <https://c4i.events.co.il>



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

רשף אמר, כי "מטרת ה-ODS היא ליצור ולקבל מאגר מרכזי שכל המערכות התפעוליות יהיו זמינות בו סביב השעון. כך יופנו משאבי המיינפריים לטובת ייצור אמת ארגונית אחת". הוא ציין ש-"המערכת הפחיתה באופן משמעותי את איי המידע ושכפול הנתונים במערכות השונות. קיבלנו יכולת פשוטה לקבל מידע כולל על הלקוח". "עדיין לא הגענו ליעד הסופי", סיכם רשף. "לקחנו ואספנו נתוני לקוחות שהיו מצויים באי-סדר ויצרנו אחידות הקמנו מאגר נתונים שמשמש מערכת תפעולית אמינה, שרידה ומעודכנת".



אשר רשף

"העולם הופך לנייד - בגלל ירידת מחירי הטאבלטים"

רוני חן, סמנכ"ל טכנולוגיות בפרימדי אנליטיקס, אמר שהעולם הופך להיות נייד בין השאר בגלל ירידת מחירי הטאבלטים והרצון של אנשי

התפעוליות לטובת ביצוע פעולות נוספות. ה-ODS שומר נתונים ברמה נמוכה, אטומית, עם היסטוריה מוגבלת. הפרויקט, שארך שנה וחצי, בוצע על ידי מערך ה-IT של לאומי קארד, בראשותו של רשף, ונס-גילון.

"ה-IT | מביא לאובייקטיביזציה של העובדות המובאות למקבלי ההחלטות"

"מקבלי ההחלטות נוטים לחשוב בטעות, שהם מחליטים באופן רציונלי ומושכל - אך הם טועים", הסביר דויד פרופ' לייזר - נשיא האגודה הבינלאומית לחקר הפסיכולוגיה הכלכלית, במפגש הקיץ של פורום IBI • לדבריו, "קבלת החלטות נעשית, בסופו של דבר, על ידי אנשים. אומנם חייבים להסתמך על ידע, אולם הוא מעובד על ידי המחליט בראשו - והוא כבר לא מחשב"

להשתתף בתוכנית חיסכון ולעשות התעמלות או אז מגיע המחר והופך לעכשיו - ואינו רוצים לעשות את כל זה עכשיו - וחוזר חלילה".

הסיה מחשבתית נוספת, אמר, קשורה להליכה למכון כושר. העלות הממוצעת של חברות במועדון התעמלות בארה"ב היא 75 דולרים בחודש. המספר הממוצע של ביקורים עומד על



פרופ' דויד לייזר

ארבעה. מכאן נובע, כי עלות ביקור ממוצע עומדת על 15 דולרים - בעוד שכניסה בודדת עולה רק עשרה דולרים.

סטיות נוספות המערבות זמן, פירט פרופ' לייזר, קשורות לכספים: "אנשים נכנסים ביוזעין לאוברדראפט רציני, למרות שהם יודעים שיצטרכו לכסות אותו, והרכישה היא לא דווקא של דברים שאי אפשר להסתדר בלעדיהם. אם התשלום הראשון הוא בעתיד, בעוד חודש לדוגמה, או אז הרכישה נראית מושכת יותר".

למרות שאנשים מודעים למשמעויות הנובעות מדחיית סיפוקים ומהיכולת להפיק תועלת מדברים שיושגו בעתיד, הרי שבפועל הם לא פועלים כך, אמר. הוא ציין, כי במוח האדם קיימות שתי מערכות: מערכת לימבית - לרגשות, ומערכת קידמית - לחשיבה קרה. לדבריו, ניתן לנבא התנהגות של אנשים מתוך היכרותם ליחס שבין שתי מערכות אלה.

הוא סיים בציינו, כי ה-IT אמנם מסייע לקבלת החלטות מבוססות מידע, אך לעתים הוא לא יכול לסייע במניעת אותן הטיות ועיוותים בהליכי קבלת ההחלטות".

יוסי הטוני

"מקבלי ההחלטות נוטים לחשוב בטעות, שהם מחליטים באופן רציונלי ומושכל - אך הם טועים. כלי ה-BI וה-IT בכלל - מביאים לאובייקטיביזציה של העובדות המובאות למקבלי ההחלטות", כך אמר פרופ' דויד לייזר מאוניברסיטת בן גוריון. פרופ' לייזר, המשמש כנשיא IARER - האגודה הבינלאומית לחקר הפסיכולוגיה הכלכלית, היה אורח BI2012.

לדברי פרופ' לייזר, "קבלת החלטות נעשית, בסופו של דבר, על ידי אנשים. אומנם חייבים להסתמך על ידע, אולם הוא מעובד על ידי המחליט בראשו - והוא כבר לא מחשב. מסתבר שאנשים מעוותים את תהליך קבלת ההחלטות גם כשיש להם את המידע הרלוונטי". הוא ציין, כי אחד הגורמים המעוותים את ההחלטות והופכים אותן ללא רציונליות, הוא הזמן. "כאשר יש החלטות המערבות טווח זמן ארוך וקצר - ההחלטות מתהפכות לעיתים, אף שלא קרה דבר. הדבר קורה באופן תדיר, ממגוון של סיבות, חלקן גם נירולוגיות".

פרופ' לייזר הדגים כמה עיוותים ופרדוקסים. כך, למשל, אנשים נשאלים מה הם מעדיפים: 50 שקלים כעת, או 200 שקלים בעוד חמש שנים. קבוצה אחרת נשאלה מה הם מעדיפים: 50 שקלים בעוד עשר שנים או 200 שקלים בעוד 15 שנים. התשובות של שתי הקבוצות, אמר פרופ' לייזר, מתהפכות, אף שמדובר באותם סכומים. הסיבה להיפוך התשובות הוא פער הזמנים: "אופק הזמן משפיע על החלטות". הסיה אחרת, אמר קשורה להערכה העצמית של הפרטים. כך, הוא הציג מחקר בו הנבדקים התבקשו להעריך מה הסיכוי שייסימו מטלה במועד נקוב. בסופו של דבר התגלה פער של 50% בין הערכותיהם של המשיבים ובין המציאות.

תופעת הדחיניות

בין הסיבות להטיות, ציין פרופ' לייזר את תופעת הדחיניות. "אנו מחליטים החלטות רבות", אמר, "אנו מתכננים מחר להפסיק לעשן, לנקות,

המכירות לקבל ולבצע ניתוחים בשטח. חן ציין שפירמיד אנליטיקס מספקת פלטפורמת BI שמעניקה למשתמשים העסקיים את הכלים הדרושים כדי לקבל תובנות על העסק שלהם באופן טבעי. זאת, מבלי להידרש למיומנות טכנולוגית ותוך ניתוח מעמיק של הנתונים והעצמת המשתמשים השונים.

הוא הוסיף שהמשתמשים מצפים ליישומים מתקדמים ואינטואיטיביים, אך, למרות זאת, נאלצים לנווט בעזרת כלים ארכאיים ומורכבים בבואם לבצע שאלות מול בסיסי הנתונים הארגוניים. "המענה של פירמיד אנליטיקס הוא ביצירת כלי BI

חדשניים, הן בעיצוב והן בתפקוד שלהם, תוך סינרגיה בין שיטות הדיווח", אמר. לדברי חן, הפלטפורמה שבנתה החברה מבוססת על כלי ה-BI של מיקרוסופט ומאפשרת למשתמשים העסקיים לנצל יותר מ-90%



רון חן

והן מבחינת זמן האחזור.

מהשירותים של הכלי. לדברי חן, ב-2011 עבר המוצר שהחברה מספקת "גיוור" לעברית, והוא מותאם לשוק הישראלי ומאפשר תחקור ודיווח מתקדמים לסביבת ה-BI של מיקרוסופט. זאת, יחד עם תמיכה ב-KPI וחיבור ל-PowerPivot (אקסל 2010 בסביבת SharePoint).

"כל יכולות התחקור שהארגון מצפה להן מיושמות עכשיו בצורה פשוטה בסביבת דפדפן", אמר חן. "הארגונים בישראל צמאים לפתרון BI שתומך בעברית באופן מושלם, כזה שיאפשר לצרכנים בארגון לנתח את הנתונים ולקבל החלטות באופן מיידי - הן מבחינת יכולת בניית הדו"חות

"אנחנו מובילים את מהפכת ה-BI הבאה, עם הבאת מידע עסקי למשתמשים בכל רמות הארגון", סיים.

הקשר בין השאלטר לקוטג'

בין אם מדובר בארגון מורכב ומסועף כמו חברת החשמל, או ברשת בעלת צרכי שיווק תובעניים כמו שופרסל - ה-BI התפעולי הוא אחד המפתחות העיקריים להצלחה כיום • כמו שאמר יוסי שנק מחברת החשמל: "זהו מעגל התמורה שבו מערכת אפליקטיבית מחזירה לארגון את ההשקעה בה - ואפילו קצת יותר"

חכם, שבעזרתה הצליחה להעלות בהדרגה את המחירים של מוצרים אחרים, כדי לפעול נכון בשוק שבו הלקוחות צוברים כוח מיום ליום. טרנד חדש נוסף שנקשר ל-BI הוא תחום ה-Big Data. אותו באז שהתקבל בחשדנות מסוימת, משום ששידר מסר של "מגרש לשחקנים גדולים בלבד", מצא לו משכן נאה בעולם ה-BI. שהרי המהות של Big Data היא הניסיון להתמודד עם התופעה הזאת - של הגידול העצום במידע שאנו מייצרים יום-יום, שעה-שעה. **פלורה לוי**, מנחת הוועידה ומנכ"לית משותפת ב-B-Pro, אמרה בתחילת היום, כי אוכלוסיית העולם צפויה לגדול ב-120%, ואילו ייצור המידע - ב-4,400%. הפערים הללו מהווים את התשתית עליה פועל ה-Big Data, והתוצאה המיידית שלה היא ניתוח המידע, ארגונו והמרדף להוציא ממנו את המיטב. זהו מגרש המשחקים של ה-BI מזה שנים, והוא עשה זאת בהצלחה.

ויש כמובן גם את נושא המובייל המדובר ביותר. לא יהיה זה מוגזם לומר, שהוא אחד האחראים לכך שתחום ה-BI עלה שוב לכותרות. המובייל משקף את אופי החיים שלנו בעבודה ובבית: אנו רוצים לדעת הכל ועל הכל, מיד ובכל מקום. אם אנחנו מנהלים בארגון, אנחנו כבר לא מעלים על דעתנו שלא נקבל דו"חות מכירה בזמן אמת - גם אם אנו בנסיעת עסקים לעברו השני של האוקיינוס. אבל יש גם צד אחר, והוא עלה בפאנל המסכם של הכנס, BI To go. המשתתפים אמרו, כי אכן יש ביקוש ומעבר לשילוב המובייל בעולם הארגוני, אבל צריך להבין שמדובר בעוד פלטפורמה שדרכה זורמים הנתונים. זה סקסי - אבל צריך לדעת לשים את זה במקום הנכון. המובייל הוא לא הכלי הכי בטוח בעולם, ויש לנהוג בו בהתאם.

השורה התחתונה: ה-BI החדש הוא ה-BI התפעולי - אותו BI שמאפשר לטפל בים הנתונים המציפים את חיינו, להפיק מהם את המרב ולייעל את פעולות הארגונים שבהם אנו עובדים, או כמו שאמר יוסי שנק מחברת החשמל, "זהו מעגל התמורה שבו מערכת אפליקטיבית מחזירה לארגון את ההשקעה בה - ואפילו קצת יותר".

יהודה קונפורטס

ה-BI הוא אחד התחומים הוותיקים ביותר בעולם ה-IT. השימושים המסורתיים בו עד כה היו בעיקר לצורכי בקרה, קבלת החלטות ותפעול. בשנים האחרונות, עקב כניסת טרנדים חדשים, הפך השימוש התפעולי לשם המשחק. הוא זה שמאפשר לחברת החשמל, למשל, לנבא איפה יהיו שינויים בביקושים בזמן אמת, כי עליה לספק חשמל בכל תנאי.

זו רק דוגמה אחת קטנה שנתן **יוסי שנק**, מנכ"ר חברת החשמל, שהיה אחד הדוברים המרתקים ב-BI2012 - המפגש השנתי של פורום BI מבית אנשים ומחשבים. בעיני שנק, ה-BI התפעולי אינו כמו ה-BI הרגיל, אלא כלי המהווה חלק מתפיסת עולם חדשה, לה הוא קורא "ה-BI המעצב" - זה שהופך להיות שחקן סמוי, אך מרכזי, בתהליכי הניהול והביצוע של ארגונים. המדובר באפליקציה שאם אתה משתמש בה בתבונה ומיישם אותה בהתאם למציאות הנוכחית - היא יכולה להיות ההבדל התהומי בין הצלחה לכישלון.

דוגמה אחרת שהובאה היא של **רון בר שלום**, מנהל השיווק של רשת שופרסל. לכאורה, נשמעה הרצאתו של בר שלום כהרצאה שיווקית מעולה על הרשת, יתרונותיה והשקפת עולמה; אבל בין השורות אפשר היה להבין, שמרבית הפעילות השיווקית של הרשת הזאת, כמו בוודאי של רשתות אחרות, מבוססות על מערכות מידע - ובעיקר על BI. זאת, כדי שאנשי השיווק יוכלו לדעת, למשל, איזה סוג של מוצרים קונה משפחה מסוימת, כדי להבין איזה עלון מידע לשלוח לה בדואר כל שבועיים. ברשת שמשרתת יותר מ-1.5 מיליון לקוחות המבצעים מיליוני טרנזקציות ביום, אין סיכוי לעשות זאת ללא שימוש מושכל במערכות BI ותפעול.

ויש כמובן גם את הדוגמה של הקוטג' מהשנה שעברה - אחד מסמלי המחאה החברתית. שופרסל, בניגוד לתנובה, ידעה לעשות שימוש מושכל ב-BI ברשתות החברתיות. כך, היא זיהתה מהר מאוד את ניצני המחאה והצטרפה ללחץ על המשווקים להוריד מחירים - ולא רק את אלה של הקוטג'. במקביל, היא מצאה דרך שיווקית המבוססת על BI

אתגר למפתחים: iPad לשיפור התקשורת הבינאישית

כ-100 אלף ישראלים אינם יכולים להשתמש בדיבור באופן פונקציונאלי ונזקקים לתמיכת אמצעי תקשורת תומכת וחלופית כדי להביע את דעתם ♦ הביקוש למכשירים הללו הוא כמובן אדיר, ואינו יכול להדביק את ההיצע המוגבל ♦ בשנים האחרונות החלה אוכלוסיית המוגבלים להשתמש יותר ויותר במכשירי iPad כתחליף לאותם כלי תמיכת תקשורת, אולם האתגר הגדול הוא פיתוח אפליקציות מתאימות - ובעברית ♦ האם המפתחים הישראלים ירימו את הכפפה?

יהודה קונפורטס

פלט קולי. המרכז עוסק באיתור ובעיקר בפיתוח רצוף של טכנולוגיות שיכולות לסייע לאותם אנשים מוגבלים. המרכז פיתח את הדור השני של המכשירים, שכולל מחשבים ניידים, שנראים לכאורה כמו כל מחשב אחר, אבל מכילים הרבה מאוד תוכנה ייחודית. העלויות הגבוהות מתחלקות בין הקרן לשירותים מיוחדים של המוסד לביטוח לאומי, עזר מציון - שמגייעת תרומות כדי לרכוש את הציוו, והשתתפות סמלית של המשפחות.

הביקוש הוא כמובן אדיר, ואינו יכול להדביק את ההיצע המוגבל, שכולל 1,000 מכשירי תקשורת בשנה. מתוך אותם מכשירים, 150 הם מחשבי תקשורת שדומים מאוד למחשב נייד. הם מיוצרים על ידי פנסוניק ומגיעים בתצורה מוקשחת 850 המכשירים הנותרים, הם כלים חכמים פחות, הכוללים מסר אחד או יותר, בהתאם לצורכי המשתמש

יונית הגואל-קרניאלי, מנהלת המרכז הארצי להשאלת מכשירי פלט קולי בעזר מציון, אומרת כי המרכז משאיל כיום שני סוגי מכשירים: הסוג הראשון כולל מכשירים דיגיטליים בהם מאוחסנים קבצי דיבור מוקלטים מראש, עם חלוקה ל-25 תתי סוגים, בהתאם לכמות המילים שיש במכשיר - החל ממסר אחד ועד 1,000 מסרים. הסוג השני, הוא מחשבים מדברים. "מחשבים אלו מהווים פריצת דרך בתחום הטכנולוגיה השיקומית", אומרת יונת הגואל-קרניאלי, "וגם כאן קיימים שני סוגים של מכשירים: הראשון הוא מחשב שמיועד למבוגרים עם נכויות שפתיות - המאפשר למשתמש לדבר באמצעותו ולהאזין לטקסטים המוקלדים על ידו. הסוג השני, הוא החידוש האחרון - מחשב לוח עליו מתקנים כלי תוכנה וחומרה ספציפיים למשתמשים שאינם זקוקים בהכרח לאוריינות באמצעות סמלים".

הביקוש הוא כמובן אדיר, ואינו יכול להדביק את ההיצע המוגבל, שכולל 1,000 מכשירי תקשורת

אחד הדברים המופלאים ביותר שחוללה הטכנולוגיה בשנים האחרונות הוא היכולת לשפר בצורה מהותית את אורח חייהם של אלפי מוגבלים, מבוגרים וילדים, שאינם מסוגלים לתקשר עם הסביבה באופן טבעי. זהו אחד התחומים שבהם ממצה ה-IT את יכולתו לסייע לאנושות. כך, משמשות מערכות המיחשוב ליותר מאשר כלים לשיפור העסק; הן מסייעות למי שאלוהים לא חייך אליהם כאשר יצאו לאוויר העולם, או למי שחוו אסון



חן בן ה-17 נעזר ב-iPad לתקשורת תומכת

במהלך חייהם, בעקבותיו נמנעת מהם היכולת לתקשר עם הסביבה. על פי הסטטיסטיקה, 1.4% מכלל האוכלוסייה העולמית מעל גיל 15 אינם יכולים להשתמש בדיבור באופן פונקציונאלי ונזקקים לתמיכת אמצעי תקשורת תומכת וחלופית כדי להביע את דעתם. על פי ההערכות, חיים בישראל כ-100 אלף אנשים הנזקקים לתמיכה שכזו. הדור הראשון של אמצעי התקשורת התומכת והחלופית כלל מכשירים אלקטרוניים, המאפשרים להשמיע הברות ומילים, ובעזרתם יכולים המוגבלים להשתלב טוב יותר בסביבה הקרובה שלהם - בבית הספר או במקום העבודה. הבעיה העיקרית של המכשירים הללו, היא עלותם הגבוהה ותחזוקתם השוטפת. לפיכך, הם מושאלים לאלו שזקוקים להם על ידי ארגוני מתנדבים ועמותות, כגון עזר מציון - העמותה הגדולה ביותר בישראל העוסקת בהשאלת ציוד רפואי וציוד תומך, לסיוע למשפחות נזקקות הכוללות בני משפחה מוגבלים. לפני כ-13 שנים נחנך בעזר מציון המרכז הארצי להשאלת מכשירי

ייעודי עשוי להגיע לכמה עשרות אלפי שקלים, הרי שמחשב לוח ניתן לרכוש כיום ב-1,800 שקלים - וזו מהפכה של ממש".

האתגר הגדול, לדבריה, הוא פיתוח אפליקציות ייעודיות, שיהפכו את ה-iPad לפה של המוגבלים. "יש כבר לא מעט אפליקציות שפותחו", מספרת הגואל-קרניאלי. "נכון הוא שרובן באנגלית, אבל בזכותן גם בישראל מתחילים לראות התקדמות גדולה. אנו עובדים עם קהילות של מפתחים, שרואים בזה חשיבות רבה ומסייעים לנו".

אבל זה כמובן לא מספיק. צוות המרכז בראשותה של הגואל-קרניאלי, עסוק בימים אלו במאמצים להגביר את התרגום של אותן אפליקציות, שיאפשרו לכל מי שזקוק להן ללחוץ על אחד האייקונים ב-iPad שלו, ולהפיק ממנו קול שיבטא את רצונותיו וצרכיו.

יונית הגואל-קרניאלי וצוותה קוראים לכל קהילת המפתחים בישראל להירתם למשימה ולסייע לאלפי ישראלים מוגבלים לחיות בכבוד.

ניתן לפנות למרכז הארצי להשאלת מכשירי תקשורת ומחשבים מדברים בטלפון - 03-6144650 או 03-6144450, ובכתובת המייל yonit@ami.org.il.

בשנה. מתוך אותם מכשירים, 150 הם מחשבי תקשורת שדומים מאוד למחשב נייד. הם מיוצרים על ידי פנסוניק ומגיעים בתצורה מוקשחת. 850 המכשירים הנותרים, הם כלים חכמים פחות, הכוללים מסך אחד או יותר, בהתאם לצורכי המשתמש. ההשאלה היא לחצי שנה עם אפשרות להארכה בהתאם למצבו של החולה. במקרים רבים, המשפחות מבינות שזוהי הדרך היחידה לתקשר עם יקיריהם, והן נכנסות להוצאות אדירות כדי לממן את הרכישה.

כאן נכנס לתמונה אלמנט חדש יחסית, שעשוי לחולל מהפכה של ממש ביכולת הנגישות של אלפי מוגבלים, תוך שהוא מהווה אתגר לא פשוט למפתחים. המדובר במכשירי iPad - אותם מחשבי לוח פופולריים מבית אפל, שמקדישה מאמצים רבים לסייע לאנשים עם לקויות בתקשורת ובדיבור.

הגואל-קרניאלי אומרת, כי "בשנים האחרונות מצטברות עדויות רבות של שימוש במחשבי לוח לטובת אוכלוסיית המוגבלים. העובדה שהמכשירים הללו נמכרו במיליוני עותקים, מגדילה את הפוטנציאל הטמון בהם. היתרון הגדול הוא בהפרשי העלויות: בעוד שמחשב נייד

קיו-פוינט העניקה 2,000 שקלים לזוכה בתחרות מצוינות טכנולוגית

במסגרת התחרות התבקשו 34 תלמידי מגמת הנדסת תוכנה בבית הספר התיכון אורט בגן יבנה לקחת את פרויקטי הגמר שתכננו להגיש לבגרות, ולהפוך אותם ליישומי מחשב בעזרת הוספת יכולות ותכונות ברמה גבוהה ♦ מור בואני, התלמידה היחידה מבין שמונת המתמודדים בגמר, זכתה בפרס על כך שהפכה את משחק הקופסה "Hide and Seek" לתוכנת מחשב שטרם קיימת בשוק.



מור בואני מקבלת את הפרס הראשון מצוות השופטים ומנהלי קיו-פוינט

מור בואני, תלמידת כיתה י"ב בבית הספר התיכון אורט על שם יצחק רבין בגן יבנה, זכתה במקום הראשון בתחרות למצוינות טכנולוגית של קיו-פוינט. היא זכתה בפרס על כך שהפכה את משחק הקופסה "Hide and Seek" לתוכנת מחשב שטרם קיימת בשוק.

התחרות נערכה לראשונה השנה, והיא תוצר של שיתוף הפעולה בין קיו-פוינט לבית הספר התיכון. היוזמה לכך שייכת **לגארי בריזנוב**, מנכ"ל משותף בחברה, שהעלה את הרעיון בפני ראש מועצת גן יבנה **דרור אהרון**, ומנהלת בית הספר התיכון מרי שפונט. על פי הצעתו, התבקשו 34 תלמידי מגמת הנדסת התוכנה בבית הספר לקחת את פרויקטי הגמר שתכננו להגיש לבגרות, ולהעצים אותם צעד אחד נוסף קדימה, על מנת להפוך אותם ליישומי מחשב של ממש בעזרת הוספת יכולות ותכונות ברמה גבוהה.

גארי ובנו שרון, מפתח אפליקציות בכיר, עמדו בראש הפרויקט, וכיוונו את התלמידים בעבודותיהם. יצוין, כי השתתפות בתחרות היא בנוסף ליתר המטלות שמוטלות על תלמידי י"ב, כולל מבחנים, עבודות והכנות לקראת הגיוס. בשלב הגמר הועמדו שמונה פרויקטים למבחנים של צוות שופטים מקצועיים מתעשיית ההיי-

טק, כאשר בואני היא התלמידה היחידה מבין שמונת המתמודדים שהגיעו לשלב הגמר.

בטקס שנערך בבית הספר, קיבלה בואני את הפרס הראשון בסך 2,000 שקלים מתנת קיו-פוינט. במקום השני זכה פרויקט "משחק שחמט ייעודי", שפותח על ידי התלמיד **מאור בן נוח**, ובמקום השלישי זכה משחק צוללות רב שכבתי, שפיתח **רוני קופר**.

לתת צ'אנס גם למוגבלים

בישראל חיים כיום כ-750 אלף איש המוגדרים כאנשים בעלי מוגבלויות. שיעור הלא מועסקים מתוכם הוא גבוה משמעותית לעומת האוכלוסיה הרגילה, ולא מפני שאינם רוצים לעבוד, אלא מפני שמעסיקים נרתעים מלקבלם לעבודה למרות שיש להם השכלה והכשרה פנינה וטשר, מנהלת ומייסדת חברת ההשמה אביליטיס, שמה לה למטרה לשנות את המציאות הזו והיא פונה למעסיקים בבקשה שיחשבו עוד רגע בטרם הם מתעלמים מקורות חיים של מועמד בעל מוגבלויות

יהודה קונפורטס

של אנשים עם מוגבלויות בישראל אינו מפותח דיו וכי מרבית גופי השיקום בישראל מתמקדים בשילוב בעלי מוגבלויות בתחומי עיסוק ברמה נמוכה מאוד ובעבודה מוגבלת. בשל כך, רבים נשארים, בליט ברירה, בבית, היא מסבירה.

"מוגבלות, לתפיסתנו, היא תולדה של פער בין מאפייני האדם ובין מאפייני סביבתו", מתארת וטשר אחד מעקרונות החברה. "על הפער זה יש צורך לגשר, ואנו משתדלים לעשות זאת". וטשר מדגישה כי עקרון יסוד בפעילות החברה הוא, שכל המועסקים המוגבלים הם עובדי החברה. "אנחנו מלווים את העובד מהרגע שהוא מגיע אלינו, ולאורך כל התקופה שהוא משוכן לעבודה אנחנו משמשים לו לעזר וכתובת לכל בעיה ושאלה, וכך גם לגבי המעסיקים. 15 האנשים שהשגנו עד כה הם סיפורי הצלחה שגרמו סיפוק רב, כמובן, לא רק להם אלא גם למעסיקים", היא מספרת. העובדים המאושרים שזכו לקבל טיפול מחברת אביליטיס לא מפסיקים להודות לפנינה והצוות שלה.

את החברה היא מנהלת עם צוות של אנשי מקצוע ומומחים, ואחד הדירקטורים בחברה הוא ד"ר **יגאל בן שלום**, לשעבר מנכ"ל המוסד הביטוח הלאומי, שגם הוא מקדיש חלק ניכר מפעילותו לסיוע לבעיות הרווחה והמצוקה

בחברה הישראלית, אותן הוא מכיר במשך שנים רבות. המשימה העיקרית של וטשר ואנשיה היא לאתר את המעסיקים שמוכנים להעסיק את האנשים הנפלאים האלה, שחלקנו פוגשים במדשאות האוניברסיטאות, בחוגים ובמגמות מדעיים, הנדסה תוכנה ומחשבים, אבל לא מודעים לעובדה שבניגוד לרבים ממסיימי התואר, חלקם אפילו בהצטיינות, הסיכוי שלהם למצוא עבודה קלוש.

יש מעסיקים שהצליחו להתגבר על החסמים ונרתמים למשימה. אחד מהם הוא **קובי ביטור**, סמנכ"ל מערכות מידע בחברת דלק. "אני מאמין שאין מצוינות עסקית ללא אחריות תאגידית", הוא אומר. "העסקת אנשים דרך חברת אביליטיס תורמת מעבר לאחריות התאגידית, לתפוקה ולהצלחת הארגון".

אז אם אתם מחפשים עובדים בהיי-טק, ובין המועמדים יש אנשים שמוגדרים כבעלי מוגבלויות, תנו להם צ'אנס. בשבילכם זה עוד עובד שמצטרף אליכם, בשבילם זה ההבדל בין שיקום מוצלח לבין כניעה לגורל.

גיל ברקוביץ הוא אדם עם מוגבלות נפשית, התמודד בעבר עם דיכאון, הוא נוטל תרופות, ומאז 2009 נמצא במצב יציב ובריא. כיום הוא מועסק כבודק תוכנה בעיריית תל אביב. **גיא משה** מתנייד בכיסא

גלגלים, הוא קטוע רגליים וקטוע חלקית של אצבעות יד ימין מגיל שלוש וחצי בעקבות חידק טורף. כיום הוא משולב בצוות הבודקים בחברת BETTERPLACE. המכנה המשותף בין גיא וגיל הוא ששניהם עובדים שהגיעו לתפקידים אלו לאחר שיצרו קשר עם חברת ההשמה אביליטיס (ABILITIES), שהוקמה לפני שנתיים על ידי **פנינה וטשר**, אשת היי-טק שפרשה מעבודתה ב-SPL והחליטה להקדיש את חייה לסיוע לאוכלוסיות המוגבלים, בוגרי תארים ובעלי יכולת לעבוד, להשתלב בענף ההיי-טק.

על פי נתוני התמ"ס, במדינת ישראל יש כיום 750,00 אנשים עם מוגבלות בגילאי העבודה (20-64). אם לוקחים בחשבון מוגבלות יותר קלה, כגון דיסלקציה, המספרים מטפסים למיליון. בקצב גידול האוכלוסייה הנוכחי (3%), עד סוף העשור ייתוספו עוד 300 אלף אנשים עם מוגבלות בגילאי 20-64. בסך הכל יש בישראל יותר מ-200 אלף מובטלים. 30% מהם הם אנשים עם מוגבלות. וזאת למרות שרובם רוצים ומסוגלים לעבוד, אבל אין מי שידאג

להם למקומות עבודה. מחקר שערך ארגון "אמון" בקרב מעסיקים בשוק הישראלי מגלה, כי מעסיקים חוששים להעסיק אנשים עם מוגבלויות בגלל החשש שתידרש השקעה נוספת של זמן ומשאבים וכן חשש מיכולת השתלבות של העובד בארגון. אף אחד כמובן לא יגיד את זה בפומבי בראיונות עבודה, אבל המציאות היא שרוב קורות החיים של מוגבלים, בוגרי מחשבים ומהנדסים, נותרים ללא מענה.

את המציאות הזאת מנסה לשנות וטשר. זוהי למעשה חברת ההשמה לכל דבר, המתמקדת במחפשי עבודה שמוגדרים כמוגבלים ויש להם יכולת השכלתית ואישית לעבוד ולהצליח. לפני שנתיים עשתה וטשר מעשה לא שגרתי: היא עזבה את חברת SPL שם עבדה כמתכנתת, ולדבריה זו הייתה חברה שהייתה עבורה בית שני, ויתרה על שכר ותנאים משודרגים והחליטה להקדיש את עצמה לפעילות לטובת החברה בתחומים שהיא מכירה.

"הגעתי להבנה שעולם ההיי-טק שהייתי חלק ממנו, תובעני ככל שהייה, היטיב עמי", אומרת וטשר. "מצד שני, למדתי כי נושא ההעסקה



פנינה וטשר

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

בוועידה ישתתפו מגוון דוברים
מהשורה הראשונה בתחום בהם:



General (ret.) Michael Hayden

בעבר ראש NSA (2005-1999)
ראש ה-CIA (2009-2006)
כיום פועל בקבוצת Chertoff
העוסקת בייעוץ למדינות חברות
וארגונים במגוון תחומי הגנה
ואבטחה.



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



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



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

הסדנאות מיועדות לגורמי
תעשייה ועסקים בתחום הגנת
סייבר, גורמי קרנות הון הפועלות
בתחום הסייבר, גורמי ממשל,
משפט ורגולציה, ועוד.

הסייבר והביטחון הלאומי,

הגנת הסקטור העסקי והתעשייתי

אף 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
הפשעה 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 טכנולוגיה וארגון

היכולת הטכנולוגית הגבוהה של ישראל בתחום המחשוב
והתקשורת מקנה לה יתרונות עצומים, ומאפשרת לה לפעול
במרחב הסייבר לצורכי הגנה וסיכול ולהשגת יתרונות בשדה
קרוב הקיברנטי. זאת, הן בהקשר המדינתי לאומי והן בהקשר של
זה האזרחי / פלילי. מענה מיטבי יוכל 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.

2 סדנאות מקצועיות במקביל

במסגרת הוועידה יערכו שתי סדנאות מקצועיות נפרדות בתשלום, עם מומחים בעלי שם עולמי בתחומם.
הסדנאות יתנהלו באנגלית ויתקיימו מיד עם תום הוועידה במכון. ההשתתפות כרוכה בתשלום.
הסדנאות יתקיימו בין השעות 15:00-17:00 (ניתן להרשם לסדנה אחת מבין השתיים).

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



האם תיקח לעבודה מרואיין יחף, בג'ינס קרוע ושיער פרוע?

אשר יובל, מנכ"ל מתודה, סוקר את הביוגרפיה של סטיב ג'ובס, פרי עטו של וולטר אייזקסון

על הדרך גם להקים, לרכוש ולמזג חברות ענק ולבנות שרשרת אספקה מושלמת, דרך חנויות פיסיות מדהימות וחנויות ברשת - iTunes. גאון אמיתי, ארכיטקט-על, אמן מהשורה הראשונה, מהנדס מדהים וממוקד שידע להכפיף את ההנדסה לעיצוב ולפונקציונאליות, איש עסקים ממולח מאין כמוהו!

הפן האישי והאישיותי

הפן האישי של סטיב ג'ובס, דמותו ההפכפכה והדומיננטית ויחסי האישיים במשפחה ובעבודה, הוא הרובד השני המרכזי בספר. תינוק שנמסר לאימוץ כשאמו הייתה בת 23, ו-23 שנים מאוחר יותר מתכחש לבתו שנולדה מיחסיו עם חברתו. למחשב הגרפי הראשון שלו הוא קורא ליסה כשם בתו הנטושה, ובמהרה נוטש את הפרויקט ועובר לפרויקט אחר (המקינטוש). הוריו הביולוגיים אינם מעניינים אותו, מהסיבה האמיתית או כתירוף "משום שלא רציתי לפגוע בהורי המאמצים". אלה האחרונים לא חסכו כל סנט כדי שסטיב יילך ללמוד בקולג' הכי טוב שיש (כפי שהבטיחו להוריו הביולוגיים), אבל הוא מלא בתעלולים, מתחרפן עם LSD והולך יחף ומסריח מרוב שתיית מיצים וטבעונות - "מספיק להתקלח פעם אחת בשבוע". מסכת חייו של סטיב ג'ובס רצופה צירופי מקרים ואירועים שנראים לקוחים מסרט בדיוני, כגון פגישתו עם אביו הביולוגי (שמוצאו מהעיר חומס בסוריה!), שהיה מלצר במסעדה אהובה על סטיב - זה לקוח וזה מלצר, ולא הכירו זה את זה. העונן המייצב היא לורן פאוול, אשתו, שמכל האהבות הסוערות שלו ידעה מי הוא סטיב ואיך להתהלך איתו והקימה לו בית ומשפחה אוהבת עם שלושה ילדים "מוכשרים ונורמליים לחלוטין". יחסיו בעבודה, עם הכפופים אליו, המקבילים אליו והממונים עליו (כאילו שמישהו יכול היה להכתוב לו מה לעשות), היו מסכת ארוכה של צעקות, השפלות ו"הלחצות בטרור", שגרמו לו



סטיב ג'ובס

לאבד בדרך רבים וטובים, אבל במבחן התוצאה, גם להגיע להישגים הנ"ל. הקו בין מוצר "זבל" ובין "מוצר הכי טוב בעולם", היה לעתים שביר של שנייה, עד שעובדיו גם למדו איך לסדר על השולחן את הדגמים השונים שבנו, כך שיבחר בפתרון שבאמת היה הכי טוב. והוא מחייך בשוכבות ואומר: "מיד בהתחלה ראיתי שזה הפתרון הנכון". לסטיב היה "שדה עיוות המציאות" שכולם הכירו וידעו, כולל הוא עצמו, שגרם לו לדרוש מההנדסים המוכשרים שלו דברים בלתי אפשריים. אבל גרם להם פעם אחר פעם "לצאת מחוץ לקופסה" ולהגיע לפתרון עיצובי-הנדסי-פונקציונאלי מרהיב שנמצא בכיס, על השולחן או בתיק של רבים מאיתנו. והיו גם כישלונות, כמו מחשב ליסה, אפל 3, נקסט ועוד. ראויים לציון במיוחד יחסיו ההפכפכים עם **סטיב ווזניאק**, שותפו לתחילת הדרך, מהנדס האלקטרוניקה שבעצם בנה את מחשב אפל הראשון והשני; וכן עם **ג'ון סקאלי**, האיש שג'ובס הביא לניהול אפל ואחר כך זרק באופן גס ובוטח.

בתמחור של מחשב אפל 1 התעקש סטיב שהמחיר שלו יהיה 666.66 דולרים דווקא! למה? כי ככה סטיב רצה. מספר העמודים בספר, בתרגום לעברית הוא 666 ושני שלישי העמוד! עוד "צירוף מקרים"? - תבדקו, ובהזדמנות זו תקראו את הספר המדהים הזה במלואו, שווה!

* אשר יובל, מנכ"ל מתודה מחשבים

האם היית לוקח לעבודה אדם שבא לראיון יחף, בג'ינס קרועים ובשיער פרוע, מסריח מאוכל טבעוני, מצהיר בגלוי שלקח LSD יותר מפעם אחת, ואומר לך: "רק חסר לך שלא תיקח אותי לעבודה"? אני מנחש שהתשובה תהיה לא! אז בזה הרגע הפסדת את **סטיב ג'ובס**, ואיבדת את הסיכוי להיות מיליונר (אבל אולי גם שמרת על עצבך ובריאות נפשך).

ספרו של **וולטר אייזקסון** "הביוגרפיה של סטיב ג'ובס" הוא ספר מונומנטלי שאינו קל לקריאה, לא רק בשל העומס הכמותי וריבוי הפרטים, אלא בשל המאמץ הנפשי להתמודד עם דמות מורכבת כל כך ולנסות להבין אותה.

מיהו בעצם סטיב ג'ובס? מניפלטור ערמומי? גאון חד-פעמי? אדם שניצל אחרים, או בנה אותם? מעצב עולם המחשבים בתפר שבין סוף המאה ה-20 ותחילת המאה ה-21, האבא של המיחשוב האישי וה"מוקד הדיגיטלי", או פשוט אדם מוכשר שהטיב לשחות עם הזרם הענק של עולם התקשוב, לצפות את מגמות הטכנולוגיה, לנצל "פינות" ולרוץ מהר יותר מהאחרים?

גם אחרי קריאה ממצה של הספר, אין תשובות ברורות לשאלות האלה, אבל המסע שווה והקריאה מרתקת ומכשפת. כפי שג'ובס עצמו תמיד אמר: הדרך היא העיקר. לספר רבדים רבים, כולל הסיפור הצדדי אך המרתק, איך הספר עצמו נולד, כאשר ג'ובס פנה אל אייזקסון, הידוע כביוגרף של אישים ידועים, וזה, שלא ידע שסטיב חולה במחלת הסרטן, סנט בו: סטיב, כל החיים עוד לפניך, מה החיפזון? אך מעל לכל בולטים שני רבדים שהסופר משלב אותם ביד אמן: הסיפור הטכנולוגי-היסטורי של התפתחות עולם המחשבים, והסיפור האישי; ונראה שהוא עצמו לא החליט עד הסוף איזה משניהם חשוב יותר ומשאר זאת לשיפוט הקורא.

הפן הטכנולוגי-היסטורי מסופר מנקודת המבט של סטיב וחברת אפל (חברות אחרות כמיקרוסופט, יבמ, HP מוזכרות בדרך אגב), אבל אין הדבר פוגם בהבנת העקרונות והמגמות העיקריות של התפתחות עולם המחשבים - התפתחות בצעדי ענק, כפי שאולי לא עשתה שום תעשייה או טכנולוגיה למן שחר האנושות. קשה למנות אפילו את אבני הדרך העיקריות של התפתחות זו ואין לסופר אלא ברירה להתמקד בחלק מהן: לידתו של המחשב האישי, הוספת הממשק הגרפי, המעבר לקונספט "המוקד הדיגיטלי", שילוב חומרה ותוכנה; ולקצר באחרים, דוגמת: האינטרנט, עולם התוכנה, מהפכת קיבולת הנתונים ועוד.

אבל התמונה הכללית ברורה והיא משתקפת בדמותו של ג'ובס, שאולי לא היה מהנדס האלקטרוניקה הטוב ביותר, ודאי לא המתכנת הטוב ביותר, אולי אפילו לא המעצב הטוב ביותר, אבל היה הארכיטקט, המתכנל, איש החזון, מי שעמד ב"צומת הדרכים בין מדעי הרוח והטכנולוגיה" ולפיקך ראה דברים שאחרים פשוט לא ראו. האיש שלא האמין בניתוחי שוק ופילוח דרישות המשתמשים, אלא הכתיב את השוק ואמר לנו: זה מה שאתם בעצם רוצים! האיש שהסביר למהנדסים המוכשרים שלו, שההנדסה כפופה לעיצוב ולחוויות המשתמש ולא ההפך. בלתי נתפס איך אדם שנפטר בגיל 57, יכול היה להספיק כל כך הרבה: מחשב אישי, עולם הגרפיקה, סרטי אנימציה, תחנות עבודה, iPod, iPhone, iPad, וככה



SMART Finance

Save The Date

10.07.2012

יום ג', אוניון, קריית שדה התעופה



מנחה הוועידה:
אבי שלום,
יועץ בכיר



חזי כאלו
מנכ"ל
בנק ישראל



מאיר שור
CTO, בל"ל



ד"ר יצחק שמור
טכנולוגיות מידע
ואסטרטגיה עסקית



אבי עסיס
מנכ"ל
WideLink



יורם מימון
סמנכ"ל
בנק הדואר



דוד טוביאס
ראש אגף הפיתוח
בנק לאומי



שי רוזן
מנהל תחום
אסטרטגיה וייעוץ
ברילקומרס

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.

בין המרצים וההרצאות

- **חזי כאלו**, מנכ"ל בנק ישראל
- הגבינה כבר הוזזה, ומה עכשיו?
ד"ר **יצחק שמור**, טכנולוגיות מידע
ואסטרטגיה עסקית
- **מאיר שור**, CTO, בל"ל
- **יורם מימון**, סמנכ"ל בנק הדואר
- **אבי עסיס**, מנכ"ל WideLink
- **דוד טוביאס**, ראש אגף הפיתוח, בנק לאומי
- בנקאות קמעונאית בעידן הדיגיטל -
אתגרים, סכנות והזדמנויות,
שי רוזן, מנהל תחום אסטרטגיה וייעוץ
ברילקומרס

בין הנושאים שיידונו בכנס:

- התרומה העסקית של טכנולוגיות המידע לאור התחרות והידוק הרגולציה במשק הכספים
- רשתות חברתיות
- BIG DATA
- ערוצי גישה ללקוחות
- תמיכת IT בשוק ההון
- LEAN IT
- מערכות MOBILE
- ענן פנימי לפיתוח מערכות
- ארכיטקטורה אירגונית
- ניהול פורטפוליו ישומים

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



realcommerce
strategy • concept • technology



העברת מידע באופן דקיק במיוחד Seagate GoFlex Slim

דקיקות היא שם המשחק כבר בכל כך הרבה תחומים בחיים הממוחשבים שלנו, כך שאולי לא צריך להתפלא שהיא מגיעה גם לתחום הכוננים הקשיחים, ובגדול. ה-GoFlex Slim הוא אחד הכוננים הקשיחים החיצוניים הדקים ביותר שתמצאו בשוק, אם לא הדקיק ביותר, והוא מציע רוחב של 9 מ"מ בלבד, וזאת למרות שבפנים יושב כונן קשיח בנפח 320 ג'יגה-בייט שהוא רב יכולת: הוא מסתובב במהירות של 7,200 סל"ד לעומת 5,400 סל"ד של רוב הכוננים החיצוניים הקטנים. מעבר לדקיקות, העיצוב מוצלח למדי, מינימלי ואלגנטי, ועם חיבור USB 3.0 שמבטיח זמני העברה מהירים במחשבים תומכים. המשקל שלו הוא 160 גר' בלבד, והוא בהחלט יכול לשמש כחבר טוב שאפשר לשים בכיס או בתיק כדי להעביר קבצים. המחיר בשוק: כ-460 שקלים.



מחשב בזיל הזול והכל יכול VIA APC

כמה צריך לעלות מחשב נייד? לא, באמת, כמה אתם חושבים שהוא צריך לעלות? 3,000 שקלים, או יותר או פחות? מה דעתכם על מחשב קומפלט ב-49 דולרים (עם תוספת מחיר למארז)? סקפטיים? ב-VIA, יצרנית מעבדים ולוחות קטנה אך בעלת שם, דווקא ממש לא. הם מציעים לוח אם שהוא מחשב שלם המבוסס על מערכת ההפעלה אנדרואיד (בגרסה 2.3) ומציע כל מה שצריך כדי לגלוש באינטרנט, לקרוא דואר אלקטרוני, לציין ופעולות דומות. כן, מי אמר שאנדרואיד זה רק לטלפונים וטאבלטים? הלוח מגיע בתבנית mini-ITX, כך שהוא מתאים לרוב המארזים בשוק, ואם תרצו תוכלו לבחור אפילו מארז יפה ומעוצב ולהתגאות בזה שאתם עובדים עם מקלדת, עכבר ואנדרואיד.

עד הגלקסיה השלישית Samsung Galaxy III

בסוף החודש שעבר ממש אמור היה ה-Galaxy III, הטלפון החכם וספינת הדגל החדשה של סמסונג, לנחות גם בישראל (בעת כתיבת שורות אלה, משרד התקשורת עדיין לא נתן את אישורו). אם אהבתם את הקודם בסדרה, ה-Galaxy II, נראה שהחדש יעשה לכם את זה גם כן: הוא דק יותר (8.6 מ"מ בלבד), עגלגל יותר, הוא מציע מסך בגודל של 4.8 אינץ' ברזולוציה גבוהה של 1,280x720 פיקסלים באיכות של Super AMOLED שמתחרה ברטינה של האייפון, הוא שוקל רק 133 גר' ומצלמת ה-8 מגה-פיקסלים שלו אמנם זהה לזו של הדור הקודם מבחינת איכות מרבית, אבל היא אמורה לספק תמונות טובות יותר. בצד הטכני אפשר לספר עוד שהוא מגיע עם מעבד ארבע ליבות Exynos 4212 מהסדרה 3, שלפי בדיקות ראשוניות מהיר יותר מהסדרה 3, ויש לו גם שבב גרפי יחסית מתקדם. עושה רושם? המחיר בארץ עדיין לא היה ידוע בעת כתיבת שורות אלה, אבל אם אתם מכורים ל-iPhone הוא כנראה גם לא מעניין אתכם.





הקשיחות הסדרתית ממשיכה Olympus Tough TG-1

כמו שאתם בטח יודעים, המצלמות בטלפונים החכמים משתפרות והולכות, אבל עדיין לא ממש מהוות תחרות למצלמות אמיתיות, בעיקר אם אתם באמת חובבי צילום ולא צלמים מזדמנים שמסתפקים בפייסבוק, אינסטגרם, פיקסה או כל שירות אחר. ה-Olympus Tough TG-1 היא מצלמת הדגל בסדרת הקשיחות של אולימפוס והיא מסוגלת לצלם תמונות בהירות מתחת למים בחושך, עד לעומק של 12 מטרים, היא עמידה בנפילות של עד 2 מטרים, והיא יכולה לצלם גם בטמפרטורה של עד מינוס 10 מעלות. היא מציעה גם מסך 3 אינץ' ועוד הרבה תכונות נוספות, כמו טכנולוגיית צילום קניינית שמכונה iHS וגם GPS מבונה ויכולת לחבר עדשות חיצוניות. המחיר הוא 2,499 שקלים.

מקלדת שן כחולה למחשבי לוח Rappo E6300 Keyboard

חברת הציווד ההיקפי האלחוטי Rappo, המשווקת בישראל על ידי סמיקום לקסיס, השיקה מקלדת אלחוטית ל-iPad בשם E6300. המקלדת מציעה עיצוב דקיק ואלגנטי, והיא מספקת טווח עבודה של עד 10 מטרים ללא צורך בכבל או במקלט בזכות שימוש בבלוטות' 3.0. אופן חיבור זה מאפשר קשר אמין ורציף בעל טווח פעולה של 360 מעלות. ל-E6300 לחצנים ישירים לשליטה ב-iPad ובטאבלטים נוספים המצוידים בממשק בלוטות'. הסוללה מספקת לשימוש עד חודש לאחר טעינה של שעתיים בלבד. מחיר מומלץ לצרכן: 289 שקלים.



רגלית שהיא מחבוא מושלם Incipio iPhone 4/4S Stowaway

כמות המגינים והמארזים, והשד יודע לפעמים מה, ל-iPhone לצורותיו השונות גובלת בבלתי יאומן. אבל בכל זאת, עוד ועוד מגינים ממשיכים לצאת ונרכשים, כי כל אחד בעצם רוצה לשמור על ההשקעה שלו מפני נזקים. אבל אולי המגן הזה קצת שונה: הוא לא רק מגן מפני שריטות, נפילות וכדומה, הוא גם מצויד במעין רגלית שאפשר לפתוח ולהציב את המכשיר בעמידה, כך שאפשר לכתוב ולצפות בסרטונים, לדוגמה, בנוחות רבה יותר. אבל אם זה היה מסתכם בזה, כנראה שלא הייתם רואים אותו כאן - הרגלית היא בגודל שמאפשר, בעת שהיא סגורה, לשמור במעין תא כמה כרטיסי אשראי וכסף מזומן. המחיר: 34.99 דולרים.



"גטר טק תהפוך תוך 3 שנים לספק ה-ICT המרכזי בישראל"

מאת: הלל נבו

אנחנו רואים שינוי התעוררות רבה בתחום האינטרנט האלחוטי בארגונים. ארגונים מנהלים במקביל לרשת הרגילה גם רשת אלחוטית ארגונית לשימושים שונים. פתרונות המבוססים על מוצרי חברת RUCKUS אותה אנו מייצגים בארץ, נחשבים לפתרונות איכותיים וחסכוניים בצורה משמעותית מול כל פתרון אחר הקיים כיום בשוק. בבניין קבוצת גטר החדש בפ"ת, מוקמת בימים אלו רשת אלחוטית מקבילה מבוססת RUCKUS, לרווחת העובדים והאורחים הפוקדים את הבניין.

"אני מעריך שאנחנו נצמח מאוד בתחום התקשורת. גם בפרוייקטים ארגוניים לתקשורת אינטרנט אלחוטי, בסביבה ארגונית וגם בפרוייקט Outdoor - אינטרנט אלחוטי בשטחים פתוחים וציבוריים"

מה החיבור של גטר טק עם עולם ה-IT?

גטר טק הינה ספק מוביל לתשתיות IT לכל סוגי הארגונים. אנו מאגדים בחברה אחת, את כל המוצרים התשתיתיים, הרלוונטיים לתחום המחשוב והתקשורת, כולל שירותי ארכיטקטורה מתקדמים. לגטר טק מערך שירות חזק ומתקדם, שאנו מחזקים ומגדילים בימים אלו, עם עשרות אנשים בשטח ומרכז תמיכה מתקדם. שירותי הקונסולת שלנו מאפשר תמיכה ותחזוקה, בשנה הקרובה, אנו מתכננים להרחיב את תחום השירותים המרוחקים, על מנת לתת מענה לצרכי השוק בארגונים קטנים ובינוניים, באמצעות שירותי ענן. כמו לדוגמה בתחום ההדפסה בלוקסמרק, אנו מתכננים להציע שירותי ניהול הדפסות בארגונים דרך ענן, אשר יביא לחיסכון משמעותי בעלויות ההדפסה ועלויות ניהול ההדפסה בארגונים.

מתי נקודות החוזק והערך המוסף של גטר טק לארגונים?

נקודות החוזק של גטר טק באים לידי ביטוי, ראשית, באיכות ובחוסן הפיננסי של קבוצת גטר. כמו כן, הייצוג של מותגים בינלאומיים מובילים בתחום ה-ICT כגון: Lexmark, Microsoft, Panasonic, BenQ, Ruckus, Digium, Draytek, Innova ועוד. גטר טק הינה חברה ותיקה ומנוסה עם ניסיון של עשרות שנים וקשר ישיר עם החברות הבינ"ל אותן אנו מייצגים בארץ. קשר זה מהווה ערך מוסף רב ללקוחותינו לצורך שיתוף מידע, פתרון בעיות ומתן שירותי תמיכה מתקדמים. גטר טק

לפני מספר חודשים התמנה בועז יהודה לתפקיד מנכ"ל גטר טק. בועז, בוגר הטכניון בהנדסת אלקטרוניקה, שימש בעבר, במשך כשש שנים כמנכ"ל סאן מיקרוסיסטמס ישראל. בשנים האחרונות עסק ביזמות, ניהול ופיתוח עסקי של חברות סטארט אפ. לבועז ניסיון עתיר שנים בשירות, מכירות, שיווק וניהול בארץ ובח"ל. נפגשנו עם בועז לראיון ראשון בתפקידו החדש.



בועז יהודה

באלו תחומים מרכזיים תתמקד גטר טק בשנת 2012?

אנחנו נתמקד בשיפור היצע המוצרים והשירותים שיש לנו בתחום התקשורת והמחשוב ובהרחבת היכולות שלנו ביצירת ארכיטקטורה ושירותי נשפר את היכולות שלנו לעסקים בינוניים וקטנים ונחזק מאוד את יכולותינו בעולם התוכנה והשירותים לארגונים גדולים. המיקוד

המרכזי של גטר יהיה הפיכתה לחברה, שבה כל מוצרי ה-ICT (Information Communication Technology) יגיעו מבית אחד.

בגטר טק ניתן למצוא בתחום ה-IT פתרון מלא לתשתית הארגונית מתוך מגוון רחב של פתרונות. החל מתקשורת נתונים וקול, דרך המחשוב המרכזי והאיש, התוכנה הארגונית והאישית ועד לפתרונות הדפסה מתקדמים.



מוצרי תקשורת אלחוטי של RUCKUS

באלו תחומים אתה מעריך שגטר טק תצמח בשנה הקרובה?

אני מעריך שאנחנו נצמח מאוד בתחום התקשורת. גם בפרוייקטים ארגוניים לתקשורת אינטרנט אלחוטי, בסביבה ארגונית וגם בפרוייקט Outdoor - אינטרנט אלחוטי בשטחים פתוחים וציבוריים, כמו למשל פרויקט "עיר ללא אלימות", שמובילות הרשויות המקומיות השונות.

חשובה לנו בריאותו של הלקוח וההנאה שלו מהמוצר

לדברי **בועז יהודה**, מנכ"ל גטר טק, "בגטר טק חשוב לנו, שהמוצרים שאנו משווקים יהיו לא רק פונקציונליים, אלא גם יגרמו ללקוח הנאה מהמוצר. לכן, אנו שמים דגש רב על עיצוב המוצר, נוחות, ארגונומיה, ידידותיות לסביבה.

למשל בתחום המסכים, אנו שמים דגש על עיצוב ונוחות עם חסכון משמעותי בצריכת האנרגיה. התחלנו לשווק מסכי טלוויזיה ומחשב מעוצבים בצבעים של לבן, בהתאמה לטרנדים עיצוביים בשוק. נכנסנו לתחום חדש של מסכי מחשב BenQ דקים, בטכנולוגיית LED עם פנל VA, המאפשר חדות, זווית צפייה רחבה במיוחד ואיכויות צפייה מדהימות. ניתן לצפות היטב במסך מכל זווית, התמונה משופרת והמסך חסכוני בצריכת חשמל. חלק מהמסכים שאנו משווקים היום מאפשרים כיוונון של גובה המסך לנוחות ובריאות המשתמש.



מחשב רפואי של פנסוניק

מדפסות לקסמרק עוצבו על בסיס התפיסה הירוקה, חיסכון בעלויות ע"י הדפסה דו צדדית, חיסכון בנייר, בטונים ועיצוב מוצרים קומפקטיים לחיסכון במקום.

מחשבי פנסוניק שמים דגש רב על ארגונומיה והתאמת המוצרים למבנה הגוף. כך למשל, במחשבי המנהלים יש משטח מגע עגול של העכבר, המותאם למוח ומאפשר תנועה זורמת וקלה. בטאבלטים של פנסוניק המיועדים למחסנים ולעולם הרפואי, דאגו לאחידה נוחה בגב המחשב עם כדורית המותאמת לכף היד. מה שמונע בעיות בכף היד ושומר על הבריאות.

אנו מאמינים שחשיבה על המוצרים, גם בהיבטים הנוספים של נוחות, עיצוב, חיסכון ובריאות מספקת ללקוח מוצרים מתקדמים, המביאים לשביעות רצון גבוהה יותר וערך מוסף ללקוח.



היא One Stop Shop לכל מוצרי ה-ICT בארגון. לגטר טק יכולת ייעוץ בבניית ארכיטקטורה מתאימה לכל ארגון וארגון.

אלו עסקאות מעניינות היו בחברה בשנה האחרונה?

חברת הביטוח אליהו החליפה את כל מערך ההדפסה שלה במוצרי לקסמרק, חברת לוריאל החליפה את מערך המחשוב במלגזות שלה, במחשבי פנסוניק, בקניון שבעת הכוכבים, מכללת אוהלו, בית חולים רעות ובניין חברת 888, בוצע רישות אלחוטי עם מוצרי Ruckus, עזר מציון החליף את מערך ההדפסה שלו במדפסות לקסמרק ורכש מאיתנו כ-150 מחשבי פנסוניק, חברת השילוח והלוגיסטיקה UTI החליפה את מערך ההדפסה במדפסות לקסמרק. בתחום התוכנה הרחבנו את הפעילות וזכינו בעסקאות עם לקוחות גדולים ביניהם: פרטנר, אל על, ישקר והיד עוד נטויה.

מה החידושים בגטר טק?

גטר טק הופכת לחברה ממוקדת לקוח, דרך שיפורים והרחבות בתחום השירותים, שהחברה מספקת. בשנים האחרונות גטר טק רכשה מספר חברות בתחומים שונים מהפעילות המסורתית של החברה בתחום ההדפסה. בין השאר, רכשנו חברה בתחום המחשוב וקיבלנו את הייצוג של המותג פנסוניק. כמו כן, רכשנו חברה מתחום התקשורת, שהביאה עימה ייצוג של מספר מותגים בינ"ל מובילים בתחום התקשורת. עיקר הפעילות שלנו בתקופה הקרובה תתמקד בייצוב התחומים האלו, בד בבד עם חיזוק היכולות, בכל אחד מהתחומים וקישור של כל התחומים הללו לעבודה יותר צמודה ומשותפת עם הלקוח, אם במכירות ואם בשירות. בנוסף, אנו נעבה את שיתוף הפעולה שלנו עם אינטגרטורים על מנת לחזק את הפעילויות השונות בקבוצה.

האם גטר טק מתכוונת להיכנס לתחומי פעילות חדשים?

אנחנו כל הזמן בוחנים, רואים ועוקבים אחרי המגמות והשינויים בשוק, אחרי הצרכים המשתנים של לקוחותינו והיכולת שלנו לתת מענה הולם לכל אלה. בגטר טק אנו מתכוונים לעבות את תחומי הפעילות שלנו עם מוצרים ושירותים נוספים, שיפותחו הן בחברה והן מחוצה לה.

מה החזון שלך בגטר טק?

החזון שלי הוא שגטר טק תהפוך, תוך 3 שנים, לספק ה-ICT המרכזי בישראל.

GETTER
TECH



GIV קיימה מפגש לציון עשור של מנהיגות טכנולוגית, באווירה משפחתית ולא מכופתרת, במסגרת חגיגות ה-30 של אנשים ומחשבים

"פיתוח מערכת ייחודית בארץ", "הצלחה בקנה מידה בינלאומי", "קשובה לצרכים של הלקוחות" "תענוג לעבוד עימם והתוצרים מדברים בעד עצמם" - כך ציינו לקוחות GIV את המציאות והשותפות ארוכת השנים עם GIV

גופים ותהליכים נפרדים, אפשר להגדיר בצורה מסודרת וסטנדרטית תהליכי עבודה, להגדיר מערכת CRM שבה העולים הם לקוחות, ומכלול הפעילויות והשירותים העצום של הסוכנות הינם שירותים ומוצרים הניתנים לניהול במערכת CRM אחת במקום כשלושים מערכות יעודיות..."

בחברה הלאומית לדרכים, יחד עם GIV חוללו שינוי בתחום הטכנולוגיות ומערכות המידע ההנדסיות, בתחום התשתיות. פיתוח פרויקט בינלאומי ייחודי, מהמתקדמים בעולם - מערכת המנ"א - מערכת ניהול האחזקה, אשר במעורבות מהותית של GIV יחד עם יועצים הנדסיים נוספים, המערכת הצליחה, בין היתר, לנתח, לזהות מגמות ולקבל החלטות בזמן ובטיפול הנכון במטרה להגיע לאופטימום השקעה ומקסימום שיפור של מצב הרשת ומניעת נקודות כשל קריטיות. **אלכס שטיין**, מנהל מחלקת מנא: "החברה הלאומית לדרכים עברה לפני 6 שנים מטמורפוזה מאוד גדולה בין היתר בסיוע GIV Solutions, שסייעה בהקמת מערכות תומכות החלטה ומערכות מומחה בתחום האחזקה. המערכת שהוקמה בסיוע GIV מהווה הצלחה בקנה מידה בינלאומי, משרד האוצר הכפיל ושילש תקציבים לאחזקה בזכות המערכת והשקיפות שיצרה... המערכת הוצגה בכנס בארה"ב מול DOT מ-30 מדינות, והחברה הלאומית לדרכים מצטיירת כנושאת דגל בקנה מידה עולמי של התקדמות טכנולוגית בנושא מערכות ניהול אחזקה בזכות המערכת הזו".

גבעון הודה **לחסידיה קופרברג**, לשעבר מנהלת מערכות מידע משרד התחבורה וצוותה על עשייתן המסורה לתועלת הציבור בישראל. קופרברג בסיוע GIV קידמה את פרויקט רישיון הנהיגה הדיגיטלי, שהפך כבר בסוף שנות התשעים לתעודה המזהה בפועל, לכל צורך פרקטי של תושבי המדינה, ופרויקט מאגר המידע הלאומי לספנות ונמלים שהוקם במסגרת מכרז ה- BI חלוצי במשרדי הממשלה.

ולסיום הודה מאיר גבעון כמייסד החברה לכלל צוות החברה השותפים מלאים להצלחת החברה.



המפגש לציון עשור ל-GIV החל במופע קפוארה קצבי ומלהיב, בהובלת יונתן, עובד החברה

"GIV היא סירת מובחרת, הכוללת מומחים במגוון דיסציפלינות שבהן GIV עוסקת. יחד עם זאת GIV נוכחת היטב בעשייה הלאומית, במנהיגות, בהובלה, במו"פ ובפריצת דרך, הרבה מעבר לגודלה הפיזי. GIV ממוקדת להשגת היעדים והצלחת הלקוחות", כך פתח ותיאר מאיר גבעון מייסד ומנכ"ל GIV.

במהלך המפגש הודה גבעון ללקוחות נבחרים במנהיגותם, בייחודיות ובחדשנות פורצת דרך אשר ביצעו יחד עם GIV פרויקטים ראויים לציון וכן עלו לקוחות והציגו את הפעילות המשותפת עם GIV.

ברכבת ישראל חטיבת תשתיות, GIV שותפה בגיבוש פתרונות לניהול מתקדם של תהליכי תפעול, פיתוח ואחזקה תוך התמודדות עם אתגרים של פיתוח בהיקפים חסרי תקדים של תשתיות מסילה. גידול ארגוני המהיר ביותר במגזר הציבורי, בהיקף השירות והביקושים, תוך התגברות על אתגרים רגולטיביים, תקציביים ומבניים.

בתאגיד מייאביים - התאגיד הראשון בארץ אשר כבר לפני למעלה מעשור פיתח מערך שליטה ובקרה השולט, מבקר ומתפעל את כל עשרות מתקני המים: קידוחים, בריכות, מאגרים, קווי לחץ מים גבוה ועוד. התאגיד הראשון בארץ שהוביל בשיתוף GIV מהלך להקמת מערך ניתוח תקלות אינטגרטיבי מבוסס BI- INFOR EAM תפעולי, באינטגרציה למערכת הבקרה. התאגיד מים הראשון שמיישם פרויקט חדשני של התייעלות אנרגטית בכלל מערך מתקני המים בתאגיד בסיוע GIV. התוצאה: במערך כח אדם רזה וחסכוני מתחזקים מערך מתקדם, עם אחוז איבוד מים הנמוך בארץ ובין הנמוכים בעולם. מרק קוגן, מנהל מחלקת מתקנים בתאגיד המים מי אביבים: "מדובר בתשתית כבדה ומורכבת המנוהלת במערכת SCADA ונדרש ניהול וניתוח התקלות לקבלת החלטות. מדובר במערכת ייחודית בארץ. כל היעדים שהוצבו בפני החברה הושגו במלואם".

בדרך ארץ - כביש 6, שינו את המציאות של רמת ההקמה, התחזוקה והתפעול של תשתיות בישראל ובפרט תשתיות תחבורתיות לרמה מתקדמת ויצרו סטנדרט ומודל לחיקוי ע"י כל גופי התשתיות בישראל, בהיבט ההנדסי, בהיבט הכלכלי ובהיבט התפעולי בסיוע GIV ופתרונותיה. חברת טבע פועלת עם GIV הן בתחום EAM והן בתחום PLM עם פתרון מתמחה וחדשנות עולמית בתחום פרויקטי האריזה מבית GIV. **אילן עדן**, טבע TGS: "GIV קשובה לצרכים של הלקוחות ופועלת בשיתוף פעולה והפריה הדדית"

בסוכנות היהודית, GIV הייתה שותפה למהפכה תפיסית ומהפכה מחשבונית, תוך ניהול שינוי מקיף, על בסיס מיפוי מערכות המידע הקיימות, ניתוח הצרכים, קבלת החלטות ובניית מפת דרכים עסקית-מחשבונית, עם התייחסות לצרכים העתידיים, כפי שאורי איזיקוביץ, סגן CIO ב-סוכנות ציין: "GIV סייעו לסוכנות לגלות שגם בארגון לא עסקי עם עשרות תת



הצוות הניהולי של החברה עם מקצת מדור ההמשך...



Over 10 years...! We GIVE more than IT!

הצלחה מסחררת בשת"פ בין סיסקו וטקליס במסלול EasyLease

אמדן הפוטנציאל הכספי בעסקאות אלה לשנים הקרובות מוערך בעשרות מיליוני דולרים.

במקום לנתבן לרכישת ציוד. כך קורה שחברות רבות במשק מחליטות כיום ללכת באפיק הליסינג כחלק מניהול של תזרים המזומנים של החברה.

לדברי שחר, הפך הליסינג לכלי בשימושן של חברות בצמיחה וחברות המעוניינות להימצא תמיד בקידמת הטכנולוגיה: "בשנתיים האחרונות חל שינוי מהפכני בתפיסת השוק ששינה עמדה מרכישת ציוד וביצע מעבר לליסינג. שיטת הליסינג תפסה תאוצה בקרב חברות היי טק הנמצאות בשוק תחרותי והמעוניינות להתעדכן מידי תקופה של שנתיים עד שלוש בציוד חדש וכן בקרב חברות סטארט אפ. בעקבות המגמות האלה חלה עלייה משמעותית בפעילות בתחום זה בטקליס וב-2011 נרשם גידול חד של 30% בהכנסות החברה בתחום השכרת הציוד לעומת אשתקד".

לקוחות טקליס יכולים לבחור בין מגוון מסלולי מימון אפשריים, לתקופות זמן משתנות של עד שלוש שנים. לכל מסלול יתרונות משלו והמסלול מותאם ללקוח ע"י מומחי המימון של טקליס עפ"י צרכיו. עבור הלקוח מדובר בקבלת מכלול שירותים הכולל מעבר לציוד עצמו גם אחריות, שירות, ביטוח ותמיכה טכנית.

לטקליס מאות לקוחות מהמובילים במשק. בין לקוחות טקליס בתחום השכרת הציוד ניתן למצוא חברות ממגזרים שונים במשק כגון היי-טק, חברות תעשייה ומסחר, חברות ציבוריות ופרטיות, פירמות רואי חשבון ועורכי דין, רשויות מקומיות, חברות סטארט אפ ועוד. ייחודיות השיטה היא בהתאמת המסלול הנוח ביותר עבור כל לקוח וצרכיו.

חברת טקליס ביצעה בתוך חודשים ספורים בלבד למעלה מ-25 עסקאות ליסינג שונות במגוון רחב של חברות. לפני כחצי שנה השיקו סיסקו וטקליס שיתוף פעולה ייחודי מסוגו בישראל שבמרכזו מסלול ה-EasyLease של סיסקו, אשר נחשב למוצלח מאד בחצי העולם.

מסלול הליסינג החדש הינו ייחודי לציוד סיסקו ובאמצעותו יכול הלקוח לרכוש את הציוד ב-36 תשלומים וב-0% ריבית ללא עמלות וללא מקדמות. במסגרת המסלול ניתן לרכוש ציוד מיחשוב ותקשורת ממגוון מוצרי סיסקו ובהם מרכזיות IP, טלפונים, ראטרים, סוויטשים ושרתים. היקף העסקאות בישראל הינו ממיליוני שקלים ומעלה.



הלה שחר, מנהלת חטיבת המימון

חברת טקליס הינה מהחברות הוותיקות והמוכרות בתחום הליסינג בעולם המחשוב. מנהלת חטיבת המימון בטקליס, **הלה שחר**, מסבירה על השת"פ

הייחודי של החברה עם סיסקו בישראל: "המסלול שהינו ייחודי מסוגו בארץ נועד לתת תמריץ לרכישת ציוד סיסקו לכל הארגונים במשק ומאז השקתו צובר תאוצה וכבר נוצל ע"י עשרות ארגונים בהיקפים חסרי תקדים. התנאים הטובים של המסלול וביניהם 0% ריבית ומסלול נקי מעמלות ומתשלומי מקדמה הינו חסר תקדים בארץ. לא קיים גוף מימון בארץ שמסוגל להתחרות עם ההטבות שמציעה סיסקו קפיטל ללקוחותיה.

"טקליס נבחרה לשמש נציגתה הבלעדית של סיסקו קפיטל בישראל בתחום עסקאות הליסינג על סמך ניסיונה והמוניטין שצברה בארץ. גולת הכותרת של השת"פ המיוחד הוא מסלול של 36 תשלומים ב-0% ריבית לבוחרים להיכנס למסלול זה. המקסימום לגובה עסקה הוא סכום של 250,000\$ ללקוח לשנה".

**"היתרון המשמעותי
בשיטת הליסינג הוא
בהפיכת ההשקעה
הכספית הכרוכה
ברכישת ציוד להוצאה
חודשית שוטפת"**

שחר מציינת כי היתרון המשמעותי בשיטת הליסינג הוא בהפיכת ההשקעה הכספית הכרוכה ברכישת ציוד להוצאה חודשית שוטפת. שחר: "ההשקעות הנדרשות למימון ההתפתחות הטכנולוגית באירגון מהוות בדבר"כ מעמסה תקציבית. מעבר לכך, השקעות אלה יכולות להיות מנותבות כעת לערוצים אחרים ולמימון רכישות חדשות בחברה



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 ו-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 הבלוג 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-הם 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 20026p התקשרו לטלפון מס' 1-809-452206



APC
by Schneider Electric