



קורא יקר,

יורסים, פרצות וספאם הולכים ומתרבים מיום ליום **באופן מבהיל**. מערכות המחשוב הופכות למורכבות וסבוכות. במקביל, הפס הרחב, הוירטואליזציה, BI - מציעים **הזדמנויות חדשות ומלהיבות** וגם תפקיד מנהלי המחשוב עובר טרנספורמציה **דרמטית ומבטיחה**. כך, לנוכח שטף חידושים וגלי תמורות, שרק מתעצמים ומואצים, קשה להתמקד במה שבאמת חשוב. **למי להאמין? על מי לסמוך?**

תחקירי PCאון מספקים בכל שבוע ריכוז של החדשות החשובות ביותר בעולם המחשוב והתקשורת, יחד עם תחקיר מקצועי שמתמקד בנושא מפתח מרכזי ומשמעותי. הם משרתים חלק גדול ממנהלי המחשוב המובילים של מדינת ישראל. חלקם מנויים לשירות קרוב לשש עשרה שנים כיוון ש:

- PCאון הוא מקור מידע **אמין ותכליתי**. הוא מתמקד רק בנושאי **המפתח** החשובים ביותר בעולם המחשוב והתקשורת, והוא **מדבר בשפתך המקצועית**.
- PCאון כולל את ריכוז ה**חדשות החשובות** ביותר וגם **מגמות, טיפים, ידע יישומי ושימושי** נוסף. הוא מאפשר בהשקעה של **פחות מ-10 דקות** בשבוע, להיות כל הזמן **עם יד על הדופק**.
- PCאון מביא תועלת בכך שהוא **רלוונטי לבעיות הנוכחיות שלך**, בנוסף לכך, הוא מסייע לך בהערכות מוקדמת בפני **סכנות ואיומים** למערך המחשוב ו/או **ניצול הזדמנויות עסקיות** חדשות.
- ניתן להתרשם **ממנו באופן אישי** באמצעות תחקיר הדוגמא המצורף או להסתמך על למעלה **ממאה חוות דעת של מנהלי מחשוב** מובילים (ראה - [www.pcon.co.il/v5/103.asp](http://www.pcon.co.il/v5/103.asp)).

PCאון נתפס כיום כ**מפתח מוכח להצלחה מהירה**, וככזה גם אתה תוכל ליהנות ממנו בקרוב. כמו ארגונים רבים תוכל להצטרף כמנוי ארגוני ותאפשר לכל העוסקים במחשוב בארגוןך, ליהנות מכל היתרונות שלמעלה.

מחירי מנוי השנתי בגין 52 תחקירים:

מספר מנויים	המחיר בדולרים + מע"מ
1	516
5	1270
10	1970
20	3270
50	5970
100	7700
200 ויותר	9700

נכון, אפשר לנסות להתמודד לבד עם כל התמורות. להתעלם או לדגום מאמר אקראי ולקוות לטוב. **תחשוב על התוצאות**. מצד שני ניתן ללכת **בדרך סלולה ובטוחה** שבה הולכים **המובילים במחשוב הישראלי**, שגם ימשיכו להוביל בבטחה. כדי להצטרף אליהם, ללכת יחד איתם, אפשר לקרוא על תחקירי PCאון ולהצטרף באתר ב- [www.pcon.co.il/promo](http://www.pcon.co.il/promo) טלפון 03-9667939, פקס 03-9660310 או מייל - [sub@pcon.co.il](mailto:sub@pcon.co.il)

**קובי שפיבק**  
העורך הראשי של PCאון

**נ.ב.** על כל תחקירי PCאון חלות כל ההגנות החוקיות של זכויות יוצרים. ביחד עם זה, אנו מתירים לשכפל ולהפיץ את תחקיר זה, **מבלי לשנותו, עד 31.12.2007 ורק יחד עם דף היתר זה!** למנהלים, עמיתים ואנשי מחשוב נוספים, שעשויים לדעתך למצוא בו עניין.



## מה אתה מקבל? - מפתחות להצלחה

קורא יקר,

תיזכר ב"נפילה" האחרונה של מערכת בארגון, ב"פספוס" בבחירת טכנולוגיה, בפרוייקט שלא "סיפק את הסחורה". מדמיין? עכשיו קח לך פחות מחצי דקה ותחשוב על מי שקרא תחקיר דומה, לפני כשנה. באינטואיציה פנימית חזקה הוא הבין שמצא פיתרון אמיתי לצורך אמיתי - להיות ממוקד באיומים האמיתיים וההזדמנויות המבטיחות שרלוונטיים לארגון ולתפקיד שלו, למציאות שבה הוא חי. שוב ושוב הוא נוכח מאז, שהוא מתבסס על מקור מידע שמדבר אליו בשפתו, מקור תכליתי ואמין.

כאשר חבר קרוב מתקשר ושואל לחוות דעתו על תחקירי PC און. "מה הם נותנים לך באופן מעשי?" באופן טבעי הוא נזכר ומספר על כמה מהדוגמאות הבאות:

- **בתחקיר - ה-IT מאיץ חדשנות** - הוא גילה את הטרנספורמציה שעוברת היום כגל סוחר בעולם העסקי. ה-IT הופך מכלי שתומך בעסקים, למנוע שמאיץ חדשנות ופותר הזדמנויות חדשות. התועלת עבורו הייתה דרך הסתכלות חדשה על היבטי ה-IT, כזאת שפתחה בפניו דלת לקידום מהיר...
  - **בתחקיר - חוסכים חשמל** - הוא מצא נתונים לפיהם, עלויות החשמל של דטה סנטר בשנה יכולות להיות יקרות יותר מכל עלויות החומרה שבו. הוא גם קרא כיצד השינוי בצריכת החשמל בניידים לוקחת אותנו לעידן חדש. התועלת שהפיק מהתייחסות ויישום הייתה - הרבה כסף לארגון. איך זה נשמע?
  - **בתחקיר - כללי אצבע למנמ"ר** - הוא מצא נתונים, מספרים, כללי אצבע ומקורות שחיוני לכל מנהל שעוסק במחשוב להיות מצויד בהם. התועלת שהפיק הייתה קבלת החלטות מהירות יותר, מבוססות ומוצלחות יותר. התוצאות נראות בשטח. מכיר אנשים כאלה?
  - **בתחקיר - וירטואליזציה בשרתים** - הוא הבין את המשמעות המעשיות של מגמה מרכזית שסוחפות כיום את עולם המחשוב, כאשר הוא גילה **איך** וירטואליזציה יכולה להעניק יותר גמישות, חיסכון עצום, שרידות, עבודה קלה ועוד יתרונות נוספים. פתאום הכול התחבר. אתה רואה זאת?
  - **בתחקיר - Rootkit - חפרפרת במחשב** - הוא קרא כי ברשת הארגונית של כל ארגון חמישי באוסטרליה (וכנראה כך גם בארץ), חבוייה כיום תוכנה נסתרת, שיכולה לפתוח דלתות לתוכנות מזיקות. בדרך כלל, לא ניתן לגלות אותה! גניבת מידע, שיבוש נתונים, האזנות, ציטוטים, חדירות, נזקים. חלק מהאיומים יכולים להביא לקריסה. הוא עשה את כל שניתן לטפל בכך וישן טוב בלילה. ואתה?
- הוא גם לא היחידי שחושב כך. [מאה המלצות נוספות](#) עם מסר חד וברור מדברות בעד עצמן. אחרי הכול, עם הישגים שמוכחים בשטח, קשה להתווכח...
- לכן אנו ממליצים לשתף מספר רחב ככל האפשר של חברים, עובדים ומנהלים, בארגון ומחוצה לו, בשימוש בתחקירי PC און. בדומה לטלפון ופקס, ככל שרבים יותר המשתמשים בהם, כך גם גדלה התועלת. אתה ודאי מכיר זאת.

עכשיו אתה מוזמן לקרוא את התחקיר המצורף, להתרשם באופן בלתי אמצעי ולהתקשר - דרך האתר [www.pCon.co.il/promo](http://www.pCon.co.il/promo) לטלפן 03-9667939, לפקס 03-9660310 או מייל - [sub@pcon.co.il](mailto:sub@pcon.co.il)

אחרי שתצטרף ותסתכל קדימה שנה מהיום, יתכן וגם אתה תחשוב כמוהו? מה דעתך?



# PCאון

למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

חדרך מקצועי קצר ומדויק • בחדשות ומידע שימושי ייחודי • למיצוי המחשוב באופן מדויק

## והפעם... מה SAP מציעה ?

### ליצירת קשר אישי

### מסר אישי

עורך ראשי - **קובי שפיבק** B.Sc., MBA  
 עורך - **ערן דרור**  
 תחקיר וכתביבה - **רוני הלוי**  
 טלפון - **03-9667939**, פקס - **03-9660310**  
 דואר - **ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121**  
 E-Mail - [editor@pcon.co.il](mailto:editor@pcon.co.il)

בכנס שערכה לאחרונה חברת הייעוץ מטה גרופ, היא דיווחה כי 2002 היתה שנת מפנה ל-SAP בישראל, שהגיעה לאחידה ב-65% מהשוק העליון של מערכות מידע ארגוניות בישראל. הקשר ההדוק בין SAP לישראל יכול להזקף גם לזכות הבחירה בה לפרויקט מרכזי הממשלתי, שהביא לפריחה ו"גילוי" קשת יישומים ארגוניים רחבה. SAP מציעה פתרונות ERP, CRM, BI, SCM, ופורטל ארגוני, כמו גם פתרונות שמותאמים לשווקים ספציפיים. מהם הסודות להצלחה של SAP? מה יתרונותיה לארגון? כיצד מטמיעים אותה באופן מוצלח? ומהן האלטרנטיבות? כל אלה ועוד בתחקיר זה.

### לתשומת לבך

- כל הזכויות שמורות לקומרקטינג בע"מ ©. אין לצלם או להפיץ את הגיליון ללא היתר ובכל צורה שהיא.
- אנו משתדלים להביא מידע אמין ומדויק אולם האחריות לתוצאות השימוש בו תחול על המשתמשים.
- שמות המוצרים והחברות המוזכרים ב-PCאון, הם שמות שמורים של בעליהם.
- ככלל המחירים בגיליון הם בדולרים וללא מע"מ. מחירי ספרים ניתנים בש"ח כולל מע"מ.
- לאתררים באינטרנט יש להוסיף הקידומת <http://>

### תמצית החדשות בעולם המחשוב

- חדשות בקצרה ..... 3
- ייעוץ ומיקור חוץ ..... 3
- הכרזות טריות ..... 3
- חם באינטרנט ..... 4

### תוכן התדרוך השבועי

- להתמקד בעיקר
- לשירותך ..... 5
- למה SAP ? ..... 5
- מה בחבילה ? ..... 6
- תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש
- מחשבים עלויות ..... 7
- אם אין אני לי... ..... 7
- השוואה מתקנת ..... 8
- המיוחד ביישומי מחשב בישראל
- מה מסאפ-רים המומחים ? ..... 9
- הדרך הנכונה ..... 9
- משקיעים בחינוך ..... 10
- להעמיק בנושאי מפתח
- לסאפיסט המתחיל ..... 11
- מתחברים ומקשרים ..... 11
- בעיות ואתגרים ..... 12
- לאן ממשיכים ? ..... 12

נספח לרכש מוצלח

### לכבוד קומרקטינג בע"מ

פקס 03-9660310

ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121

\_\_\_\_\_ כן אני רוצה להיות מנוי PCאון, לתקופה של 12/6/3 חודשים. אני מצרף סך בשקלים של \$119 / \$214 / \$394 + מע"מ (סמן בחירתך בעיגול), לפקודת קומרקטינג בע"מ ומחכה לגיליון הקרוב.

שם מלא \_\_\_\_\_

ארגון \_\_\_\_\_

תפקיד בארגון \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

הערות \_\_\_\_\_

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 3 - תמצית החדשות בעולם המחשוב - 4 -

לניהול משאבי אנוש. המערכת תטפל בנושאים כגון אספקת מידע ומתן גישה באמצעות האינטרנט, מתן כלי תפעול שוטף בנושא שכר וכלי בקרה וקבלת החלטות לדרג הניהול. המערכת תכלול את הסימולן, סימולטור לדיוני שכר ותכנון תקציבי ועמדת המנהל, לאחזור מידע בזמן אמת. ☎ 03-6383356.

• **סיסקו** השיקה 3 מוצרי קישוריות אחסון על גבי IP המיועדים לקישור התקני Fiber Channel דרך פרוטוקולי iSCSI או FCIP. המוצרים יאפשרו הרחבת רשתות SAN גם ליישומים ושרתים המרוחקים ממרכז הרשת. ☎ 09-8927034.

• **Sun** משיקה שרתים במארז ארונית (Rack) מדגם SunFire V60x / V65x, מבוססי מעבדי אינטל. המערכות, שיריצו Solaris תואמת X86 או Red Hat לינוקס, ימכרו במחירים נמוכים, החל מ-\$2,450, ועד 30% זולים יותר, לטענת החברה, ממערכות מתחרות של IBM ו-HP. השרתים מיועדים לשמש כשרתי Web, Firewall, DB ועוד. ☎ 09-9710566.

• **כלנית** החלה לשווק את Palm Zire 71 עם מצלמה דיגיטלית ונגן MP3 מובנים. ה-PDA החדש, עם מעבד 16MB, OMAP310 144MHz, זכרון ורזולוציה של 320X320, כולל את PalmOS5.2 עם Graffiti2 המאפשרת כתיבה על כל שטח המסך. מחיר כולל מע"מ: 2,000 ש"ח. ☎ 03-6253070.

• **סמסונג** פיתחה את SU-408, הכונן האופטי הדק (9.5 מ"מ) והקל (145 גרם) בעולם, עבור מחשבים ניידים. הכונן מפחית את צריכת החשמל בכ-20%. בתוך כך השיקה החברה כונן Combo המשלב CDROM, צורב ונגן DVD במהירות X52, שמחירו \$120. ☎ חיון הפצה 09-8300550.

• ביוני תחל Pioneer לשווק את DVR-AO6, כונן DVD התומך בכל הפורמטים התקניים לצריבת DVD. ייחודו בתאימותו לארבעת הפורמטים הסטנדרטיים (+R, -R, +RW, -RW) של פורום ה-DVD, עובדה שתקל על משתמשים המתלבטים בנוגע לפורמט הכונן או הרצוי. המחיר: \$329.

## 609.14 - חם באינטרנט

הנה מקבץ חידושים באינטרנט העולמי והישראלי:

• ה-W3C יצא בהכרזה כי המדיניות הרשמית שלו מחייבת השארת רכיבים מרכזיים בתשתית האינטרנט שיתופיים ולא ישולמו עליהם תמלוגים. ההכרזה מחייבת את כל המשתתפות בקבוצת העבודה של W3C, וייעודה למנוע מרישום פטנטים לפגוע בהתפתחות האינטרנט.

• **בזק** תרחיב השנה את הניסויים בטכנולוגיית VDSL, לפי TheMarker, במטרה להחליף את תשתית ה-ADSL ב-VDSL. VDSL (Very Fast DSL) מספק רוחב פס של עד 52Mbps (!!!) עד פי 8 מהפתרונות הארגוניים המתקדמים ביותר כיום. ההערכות הן כי בזק לא תשקיע בשרוג התשתית לפני 2005.

• **סייברסרב** מציעה לעסקים שירות ביצוע סקרים באינטרנט. הסקרים אינם מצריכים התקנת תוכנה כלשהי, כשהשאלות, התוצאות והניתוחים נעשים כולם באתר. מבצע ההשקה מאפשר קבלת השירות ללא תשלום. הכתובת - [www.score.co.il](http://www.score.co.il)

• **Mobile World** הוא אתר ישראלי המוקדש למכשירים ניידים. באתר יתפרסמו סקירות, חדשות, מאמרים, כתבות וראיונות הנוגעים למכשירים סלולריים ומחשבי כף יד. ב - [www.mobileworld.co.il](http://www.mobileworld.co.il)

## 609.11 - חדשות בקצרה

• **קצב מכירות איטי הביא את מיקרוסופט העולמית לשנות את תוכנית הרישוי שהשיקה בשנה שעברה.** במסגרת השינויים בתוכנית, תעניק החברה החל מהראשון בספטמבר השנה, תמיכה מורחבת, הדרכה ושירות ללא תשלום ללקוחות שהצטרפו לתוכנית השדרוג Software Assurance. התוכנית תהיה תקפה גם בישראל.

• בשבוע שעבר החלה HP **תאילנד**, לשווק מחשבים ניידים מבוססי לינוקס במחיר \$450 ליחידה. לשם השוואה, מחשב נייד מתוצרת מותג מוביל, נמכר בארץ בלא פחות מ-\$1,200. היוזמה לצעד מפתיע זה מיוחסת לממשלה התאילנדית, שמעוניינת להציע לאזרחיה מחשבים במחירים נוחים. מ-HP נמסר כי המחשבים מוצעים בתאילנד בלבד, אך מדובר בתמרוך חשוב שכדאי לשים אליו לב.

• **Dell** מתכננת להכנס לשוק שירותי המחשוב, לאור ירידה מתמשכת ברווחים ממכירת מחשבים וחומרה - כך מדווחת **רויטרס**. החברה מספקת כבר שירותי מחשוב הכוללים תכנון, התקנה וניהול מערכות ומתכוונת להרחיב את סל השירותים ללקוחותיה. עם זאת, היא אינה מתעתדת לספק שירותי ייעוץ לשוק ה-High End אלא להתמקד בשירותים משלימים למחשבים ושרתי אחסון מתוצרתה.

## 609.12 - יעוץ ומיקור חוץ

מה צפוי בשוק שירותי ה-IT העולמי?

• לפי חברת המחקר ZapThink: שכיחותם של Web Services בארגונים תאלץ ספקיות שירותי מחשוב ויועצים לצמצם באופן ניכר את עסקי האינטגרציה ולהתמקד בתחומים כגון שיפור תהליכים עסקיים ובניית תמיכה טכנית מתאימה ל-Service Oriented Architecture. החברה צופה כי עד 2006 הרווחים משירותים אלה יעברו את רווחי שירותי האינטגרציה.

• סקר של Accenture מגלה כי כמעט 90% מהבכירים במשרדים ממשלתיים, מוציאים פעילויות המוגדרות קריטיות לשירות הציבור, למיקור חוץ. על פי המחקר, שכלל ממשלות ברחבי העולם, Outsourcing משמש אותן בעיקר עבור פעילויות כגון: הדרכות לעובדים, ניהול חשבונות, משאבי אנוש, SCM ותשתיות IT.

• המדינות ושינגטון, ניו ג'רסי, קונטיקט ומרילנד שוקלות לאסור בחוק הוצאת חוזי מיקור חוץ ממשלתיים לספקים ממדינות מתפתחות. הסיבה, כפי שמדווח ה-Sunday Telegraph, רצון לשמור על משרות בארה"ב. בשנים האחרונות נהיו מדינות אסיה והודו בראשן "ה-BackOffice של העולם", לדברי יועץ מ-Deloitte & Touche. החברה מעריכה כי לפחות 2 מליון משרות יעברו ב-5 השנים הבאות מהמערב למדינות מתפתחות.

## 609.13 - הכרזות טריות

המדפים מתמלאים במוצרים חדשים:  
• **חילן טק** השלימה פיתוחה של מערכת אינטגרטיבית

משתמש, מאפשרת גמישות יחסית.

- **מגוייר כהלכה** - SAP מספקת פתרונות ייחודיים לשוק הישראלי בהיבטים כמו שפה (תמיכה עברית מלאה), תפירת פתרונות ייעודיים ומחויבות מלאה לשוק הישראלי.
- **מתודולוגיה** - מתודולוגיית היישום של החברה, ASAP, מצטיינת שני כלי מפתח: "סייען הטמעה" - המספק מסגרת מובנית לתהליכי יישום ושדרוג; ו-Q&Adb - Question & Answer database, המאפשר בניית מערך תכנוני לפרויקטים.
- **גב כלכלי חזק** - SAP מציעה פתרונות מוכחים, התקדמות וחדושים מזה 30 שנה. היא חברת התוכנה הגדולה בעולם בתחום יישומי רוחב ארגוניים, ויצרנית התוכנה העצמאית השלישית בגודלה בעולם.

## 609.21 - לשירותך



**בשוק ה-ERP העולמי שולטת החברה ב-40% מהשוק;** בשוק ה-CRM היא ממוקמת שניה על-פי **גרטנר**; פתרון ה-BI שלה דורג כמוביל בתחומו על ידי **פורסטר**; ועל פי **מטה גרופ** לחברה קרוב למאה לקוחות קיימים בישראל, כ-1,000 מיישמים (609.32) וקרוב ל-45,000 משתמשים. **מנס טכנולוגיות**, נציגת SAP בארץ והכוח מאחורי SAP ישראל, נמסר כי ב-2002 גדל רכש תוכנות SAP ב-50% והגיע לעשרות מיליוני דולרים.

SAP מציעה יישומי CRM, ERP, BI, KM, SCM, ניהול כוח אדם, קשר עם ספקים, ניהול מוצרים וייצור, ניהול עובדים ומכשירים ניידים ועוד.

יתרונותיה של SAP כוללים תמיכה עברית מובנית, גמישות ויכולת הרחבה, אינטגרציה חזקה עם **דוט.נט** ועם **J2EE** כאחד, ותמיכה בפתרונות תפירים לתעשיות ורטיקאליות רבות. SAP מיועדת בעיקר עבור ארגונים בינוניים עד גדולים ותאגידים מענפי התעשייה הכבדה, בטחון ותעופה, כימיקלים, קמעונאות ונותני שירותים. עבור ארגונים קטנים עד בינוניים היא לעיתים פחות רלבנטית, בעיקר עקב "היצע-יתר" בתכונות, ומחיר גבוה. מצד שני, סובלת SAP מבעיות ומגבלות כגון מורכבות יתר, ממשק לא ידידותי דיו וחוסר בשלות של חלק מהמודולים. בעיות אלו עשויות להתבטא בעלויות פיתוח ויישום גבוהות, המצטרפות לעלויות רכש גבוהות ממילא.

גם העתיד של פתרונות SAP מוכרח להכנס למשוואה, ובתחום זה מבטיחה החברה להפוך אינטגרטיבית ופתוחה יותר, ולהמשיך במגמה שהחלה לאחרונה לעשות שימוש ב-Java לפיתוח מודולים ורכיבים שונים. החברה גם מנסה להכנס לשוק הארגונים הקטנים והבינוניים עם מספר מוצרים משלימים (ראה 609.23).

**לסיכום אנו ממליצים לכל ארגון גדול העומד בפני פרויקט IT רחב היקף מחד, ולעסקים בינוניים התרים אחר דרכים ליעול מערך המחשוב מאידך - לבחון את פתרונות SAP הקיימים ולשקול, בעזרת תחקיר זה, האם גם לך כדאי ליישםם?**

## 609.23 - מה בחבילה ?



**מערכות SAP ניתנות ליישום במגוון מגזרים ותחומים.** ישנם 3 סוגי פתרונות SAP הזמינים בארץ: **mySAP Business Suite**, מוצר הדגל המחליף את **All In One**; **mySAP.com**; **Business Suite** המתאים לשווקים ספציפיים (כמו תחבורה, בטחון, פיננסים, בריאות, השכלה, תקשורת ותשתיות) ומאפשר הטמעה מיידית. ייחודו בכך שכל ההתאמה כבר נעשתה על ידי החברה; ו-**Business One**, התוכנה של SAP **Manage**, לשעבר תוכנת **מנהל טופ** הישראלית.

- **ERP** - פתרון מקיף לשליטה ניהולית ותפעולית בארגון על כל רבדיו. מכיל רכיבים קלאסיים של מערכת פיננסית ולוגיסטית, ובנוסף: **HR** - משאבי אנוש; **CRM** - ניהול קשרי לקוחות; **SRM** - ניהול קשרי ספקים; **PLM** - ניהול חיי מוצר; **SCM** - ניהול שרשרת אספקה; **BI, KM** ועוד.

[www.sap.co.il/solutions.asp](http://www.sap.co.il/solutions.asp)

- **Mobile Business** - פתרון לעובדים ניידים, המספק גישה ומידע עסקי מכל מקום באמצעות **WLAN** או רשתות תקשורת אלחוטית אחרות. תומך במגוון מכשירים ואפליקציות. [www.sap.com/solutions/mobilebusiness](http://www.sap.com/solutions/mobilebusiness)
- **SRM (Supplier Relationship Management)** - פתרון המסייע בניהול קשרים עם ספקים תוך מיקסום היעילות והחזר ההשקעה מול כל ספק, קיצור מחזורי פעולה ומיטוב בחירת ספקים.
- **SAP Portal** - פורטל אפליקציות ארגוני (מבוסס **Top Tier** הישראלי). מספק ממשק אחיד למידע ממערכות שונות, **SAP** ולא **SAP**, ביניהן **Data Warehouse**, מסמכים, מידע מאתרים ו-**Web Services**.

[www.sap.com/solutions/enterpriseportal](http://www.sap.com/solutions/enterpriseportal)

- **SAP Business One** - מיועדת לשוק ה-SMB ולמחלקות קטנות בארגונים ומספקת כלים לניהול מערך הכספים והקשר עם הבנקים, לקוחות וספקים, מכירות, רכש, לוגיסטיקה, דו"חות וניתוחים שוטפים. [www.sapmanage.co.il](http://www.sapmanage.co.il)
- **NetWeaver** - פלטפורמה טכנולוגית כוללת המהווה בסיס לכל יישומי SAP המתוארים לעיל ולשילוב יישומים אחרים, המעורבת בכל ממדי הארגון המספקת תשתית וממשק אחידים למערכות. עושה שימוש בטכנולוגיות ויישומים קיימים, משתלבת עם **NET** ו-**J2EE** ומאפשרת התממשקות לאפליקציות שאינן **SAP**, תוך פיתוח תהליכים רחביים. מקיימת אינטגרציה מלאה עם מערכות קיימות ותומכת במגוון פלטפורמות: **UNIX, OS390, לינוקס, NT** ו-**AS400** ובסיסי נתונים כגון: **Informix, SQL, DB2** ו-**Oracle**.
- **xAPPS** - שורת יישומים המשלבים מערכות קיימות ותהליכים רחביים בארגון ומאפשרים פעולות כמו מיזוג מערכות קיימות עם רכיבים חדשים, שיתוף פעולה בין צוותים וקישור ידע ומידע בתהליכים עסקיים.

## 609.22 - למה SAP ?



**כמה מהסיבות והתנאים שמצדיקים את הבחירה ב-SAP:**

- **פונקציונליות** - היקף הפונקציונליות של SAP גבוה במיוחד וכולל 23 פתרונות תעשייה ייעודיים ומגוון אפליקציות.
- **אינטגרציה** - מוצרי החברה מספקים אינטגרציה מלאה למערכות, פלטפורמות ואפליקציות ארגוניות רבות (609.23).
- **סטנדרטיזציה** - מגוון מוצרי החברה מבוססים על פתיחות וגמישות עסקית ותומכים במסדי נתונים, אפליקציות, מערכות הפעלה ותשתית חומרה כמעט מכל יצרן אפשרי. מרכזיותה מביאה להתממשקות מצד ספקי IT שונים (**EMC, HP, IBM, מיקרוסופט** ו-Sun).
- **התאמה לצרכים** - מציעה את **SAP Business One** לשוק הביניים או למחלקות בארגונים גדולים; את **All In One** עבור ארגונים בינוניים; ואת **mySAP Business Suite** לארגונים בינוניים וגדולים. גם שיטת התמחר של **SAP**, **Per**

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 7 - חועלות, הזדמנויות והיבטי רכש - 8 -

עם SAP ☎ 09-7623222.  
 • IBM - מספקת פתרון כולל ליישום והטמעת SAP, תוך מתן מתן מענה מיישום המערכת דרך עיצוב החומרה והתשתית וכלה בהדרכה, הטמעה ותחזוקה שוטפת. ☎ 1-800-600-888.  
 • QA - החברות Tesnet (☎ 03-7659590), Tescom (☎ 03-5311311) ו-V-Ness (מבית נס) מתמחות בנושא ומספקות שירותי בקרת איכות ובדיקות לאפליקציות SAP.  
 • SAPPro - מספקת מגוון שירותים הכוללים ביצוע פרויקטים מקיפים (יישום, קסטומיזציה, תכנות ותשתיות) או חלקיים ותמיכה באתר הלקוח. בנוסף מציעה החברה את PPC (Pre Configured Client), יישום מודולים קיימים המספק חסכון בזמן ועלויות בעת מימוש ERP. ☎ 09-9525436.  
 מיישמים נוספים תמצא ב - [www.sap.co.il/partners.asp](http://www.sap.co.il/partners.asp)

## 609.33 - השוואה מתקנת

**לכאורה אין הבדל גדול בין SAP לבין מתחרותיה השונות:**  
 כמעט כל תוכנות ה-ERP כוללות אותן הפונקציות הבסיסיות, ולכאורה כל אחת מהן תצליח על מנת ליישם את המטרה - ניהול לוגיסטי של הארגון. אולם במבט מעמיק יותר ניתן לראות הבדלים, ו-SAP אינה בהכרח הבחירה המתאימה לכל ארגון. גם בתחומה של SAP, תחום שגרטנר הגדירה כ-ERP2 - איחוד של מרבית מערכות המידע בארגון, קיימת תחרות וקיימים מתחרים - הראשונה בהם היא **אורקל** - המציעה מגוון דומה לזה של SAP, אך גם חברות כגון PeopleSoft. הבחירה בפתרון זה או אחר נובעת מ-2 היבטים: תחום פעילות הארגון (כגון: הייטק, תקשורת או קמעונאות) והמודול הנדרש (CRM, SCM, PLM - Project Lifecycle Management, BI, פורטל וכו'), כשלכל חברה יש התמחות בענפים ספציפיים ומודולים בשלים יותר או פחות.

**תאימות לשוקים - לפי גרטנר:** SAP נחשבת לחזקה בתעשייה הכבדה; לפי גיגה: היא חזקה בעיקר בתעשיות כימיקלים, Oil & Gas, בטחון ותעופה וקמעונאות, ומתאימה בעיקר לארגונים בעלי הכנסה של החל ממיליארד דולר לשנה.  
**עלויות - גיגה:** עלות התוכנה עצמה דומה לזו של המתחרות ועלות התחזוקה הסטנדרטית נמוכה משל מתחרותיה; **גרטנר:** עלויות הרכישה די דומות אולם נושא הפיתוח וההתאמות יקר יותר במוצרי SAP עקב מורכבותם.

**פתיחות - גרטנר:** למרות השינויים האחרונים, SAP עדיין נחשבת פחות פתוחה ומודולרית מ-Oracle.

בשורה התחתונה, השוואה יש לבצע לאחר אפיון צרכים מול תכונות ומחיר התוכנה. הקריטריונים להשוואה יכללו:

1. **תכונות כלולות בחבילה (לפי הדרישות)** - יש להגדיר צרכים ודרישות, ולחפש חבילה שתענה על כל הצרכים במחיר הנמוך ביותר.
2. **אינטגרציה עם מערכות ארגוניות קיימות** - מערכות קיימות הן שיקול, ויכולות האינטגרציה שונות מספק לספק, כמו גם מחיר מודולים המוסיפים אינטגרציה.
3. **תמיכה זמינה** - על התמיכה להיות זמינה, כלולה במחיר או בתוספת סבירה, ורצוי על ידי גורם מקומי מוסמך.
4. **לוקליזציה** - תמיכה מלאה בשפה - כולל במסגרת מודולים והרחבות הדרושים לצרכי הארגון.
5. **זמן הטמעה מוערך** - יש לבדוק עם בעלי ניסיון שיישמו פרויקט בסדר גודל דומה למתוכנן בארגון, ולהעריך מהו הזמן הריאלי לכל פיתרון.
6. **מודל תמחור** - בשורה התחתונה חשוב לוודא שהתמחור הוא נוח וגמיש, שהחברה יכולה לעמוד בו ושהוא מתאזן עם התועלות שהחברה צופה כתוצאה מהפתרון.  
 להשוואות ספקים ראה - [www.erpevaluation.com](http://www.erpevaluation.com)

## 609.31 - מחשבים עליוות

**ההיבט הכלכלי של בחירה ב-SAP מורכב מכמה חלקים:** רכישה ראשונית, עלות רישוי עבור כל משתמש ועלות יישום, כשהחלק השלישי מגלם את העלות הגבוהה ביותר (מחקר של גרטנר חשף לפני מספר שנים כי על כל דולר המושקע ברכישה, מושקעים \$7 ביישום). עלות רכש ראשוני של מערכת SAP מוערכת בכ-150,000 ש"ח, כאשר אליה מצטרפות עלויות הרישוי על פי משתמשים. עלויות היישום מורכבות משלבי אפיון, תכנון, פיתוח, QA, "עליה לאויר", תחזוקה והדרכה. בתוך כך, ניתן לרכוש מודולים יחידים כגון HR או CRM ולהטמיעם בצורה גמישה ומדורגת.

ל-SAP העולמית ישנו מחירון מוגדר וברור, אך בארץ ננקטת שיטה מעט שונה עקב רצונן של הספקיות לחדור לשווקים חדשים. ניתן לעתים קרובות להשיג התגמשות בתחום התמחור ובשלבי התשלום, אך באופן ממוצע עומדים המחירים ההתחלתיים על כ-800 ש"ח למשתמש. בשנה האחרונה, נוקטת החברה בצעדי חדירה לשוק העסקים הקטנים והבינוניים, כאשר 60% מלקוחותיה מגיעים משוק הביניים. המרכיב המרכזי בחדירה לשוק היא Business One, המיועדת לארגונים קטנים ובינוניים. בתערוכת CeBit הכריזה SAP על ניסוי בתוכנית מחשוב על פי דרישה באמצעות שרתי Blade, שהניב חסכון של 25% בעלויות ה-TCO והתפעול של הרצת אפליקציות ארגוניות וקיצור זמן הטמעת תשתיות בארגונים. מבחינת עלות תועלת, המצגת של פרויקט מרכב"ה למשל מציגה יחס של 35% עלות מול 65% תועלת. למחשבוני - [sap.com/solutions/calculator](http://sap.com/solutions/calculator)

## 609.32 - אם אין אני לי...

ל-SAP מערכת שותפים עסקיים ומיישמים מקיפה. בנוסף, הקימה החברה את מחלקת SAP Global Professional Services Organization (GPSO), הכוללת למעלה מ-9,000 מומחי יישום והטמעה, יועצי מחשוב ויועצים עסקיים. בארץ, מלבד המיישמות המרכזיות, נס ו-IBM (באמצעות חטיבת IGS) בולטות מספר חברות יישום והטמעה נוספות:

- **אמן מחשבים** - שותפה עסקית המשווקת ומטמיעה מערכות SAP למשתמשי AS/400. ☎ 03-6910112.
- **זנשיר מערכות** - מציעה ייעוץ, אפיון, יישום, הטמעה, תפעול והדרכה ב-ERP ו-E-Business. ☎ 09-7462074.
- **מטריקס** - ספקית שירותי IT המתמחה גם בפתרונות ERP, Data Warehouse ועוד. מספקת קישוריות לממשקי SAP ופיתוח ממשקי SAP-MSMQ. ☎ 03-9181070.
- **קבוצת מלם** - מתמחה בפרויקטי Turn-Key (יישום עד הקמה) של מערכות ארגוניות ומעניקה שירותי ייעוץ, אפיון, פיתוח והתאמה, תכנות, ניהול, הטמעה והדרכה. החברה מציעה גם השמת יועצי ERP ומתכנתים. ☎ 03-5312248.
- **Accenture** - חברת שירותי מחשוב עולמית המתמחה בפתרונות CRM, HR, SCM ופיננסים. מספקת שירותי ייעוץ, אפיון והטמעה ל-SAP. ☎ 03-7541134.
- **EDS** - מספקת שירותי מחשוב כגון: ייעוץ, הטמעה ויישום. מתמחים ביישום SAP ERP ו-SAP HR. ☎ 09-9708111.
- **HP** - מיישמת ומטמיעה את Business One בשיתוף פעולה

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 9 - המיוחד ביישומי מחשב בישראל - 10 -

מורכב אף יותר. גישה שיטתית לפי מתודולוגיה סדורה חיונית להצלחת ההקמה. SAP עצמה מציעה מתודולוגית יישום בשם ASAP. לצורך זה ראה גם את SAP Business Maps, כלי לארגונים המטמיעים SAP, מספק תרשימי זרימה, תהליכים עסקיים ומפות תכנון ליישום מסודר -

[www.sap.com/solutions/businessmaps/composer](http://www.sap.com/solutions/businessmaps/composer)

• **מחויבות ההנהלה** - יישום מערכת SAP, הכרוכה בעלויות גבוהות, מצריכה שינוי ארגוני של תהליכים, מדיניות, שיטות עבודה, נהלים ועוד. על מנת להעלות את אחוזי ההצלחה בפרויקט חשובה מתמיד מחויבות ההנהלה. יש להביא למעורבותם של דרגים בכירים בארגון, שיפחיתו התנגדויות, "ימכרו" את המוצר לארגון וילוו אותו באופן אישי.

• **חשיבותה של הדרכה** - חשוב להשקיע בהדרכה, לימוד וליווי מקצועי של משתמשים ומפתחים כאחד, הן משום ש-SAP היא תוכנה מורכבת ועתירת אפשרויות "חבויות" והן משום שיותר משהיא תוכנה - היא שיטה, ולכן רק מעורבות מקצועית של כלל המשתמשים תביא להצלחת הפרויקט.

• **עדכניות** - ל-SAP מספר גרסאות, השונות ביכולותיהן, התאמתן והמאפיינים שלהן. ודא כי הממשקים (אינטגרציה עם מערכות) וההסבות (הסבת נתונים ארגוניים ל-SAP) נעשים מול גרסה ומתודולוגיה עדכניות.

## יחדון - בקשר לממשלה

יתרון נוסף שכדאי לשקול בבחירת SAP מול מתחרותיה, הוא העובדה שכל מערכות הממשלה במסגרת פרויקט מרכב"ה רצות על SAP: לכן, ספקים העובדים עם הממשלה והמגזר הציבורי ויישמו SAP, יוכלו להתממשק ישירות למערכות המידע שלה ללא צורך בפיתוח מיוחד. בנוסף, בארגונים ממשלתיים ובטחוניים, חשוב לקחת בחשבון את התחייבות SAP לחשוף בפני גורמי ממשלה את קוד המקור.

## 609.43 - משקיעים בחינוך

להלן קורסי SAP בולטים בארץ:

• **נס טכנולוגיות** (☎ 03-7666800) - מציעה קורסים המיועדים לתוכניתנים, אנשי מחשב ולמעוניינים בהסבה מקצועית. בסיומם מוענקת תעודת סיום קורס. החברה עורכת קורסים למשתמשים, המתקיימים גם באתר הלקוח. לפרטים על הקורסים השונים -

[www.sap.co.il/education.asp?fn=courses](http://www.sap.co.il/education.asp?fn=courses)

• **ג'ון ברייס** - מציעה קורסי יישום מערכות SAP - במסלול לוגיסטי (מק"ט 827) או במסלול פיננסי (מק"ט 826), המכשירים מיישמי ERP עם התמחות ב-SAP. מיועדים למנהלים, מפתחים ואנשי תשתית. המכללה מציעה גם קורסי תכנות ב-ABAP לרמות שונות -

[www.johnbryce.co.il](http://www.johnbryce.co.il)

• **PorQTech** (☎ 03-5222195) - מציעה הדרכות משתמשים ו-ABAP כקורסי "מדף" או כקורסים תפורים לצרכי הלקוח. החברה מספקת הדרכה פרטנית ללקוחות ותמיכה במתכנתים. לפרטים נוספים על הקורסים -

[www.porqtech.com](http://www.porqtech.com)

• **המכללה למנהל** (☎ 04-8512277) - מציעה קורס SAP בן 4 חודשים. לפרטים -

[colman-haifa.co.il](http://colman-haifa.co.il)

**תעודות הסמכה רשמיות ניתנות רק ב-SAP Academy, כשבארץ אין דרישה רבה להסמכות, והקריטריונים הם נסיון, שם ומעורבות בפרויקטים יוקרתיים.**

## 609.41 - מה מטאפ-רים המומחים ?

להלן כמה מסרים ממומחים ומיישמים:

**ישי שנידובר**, מנהל השיווק של SAP בנס טכנולוגיות (☎ 03-5483510) מסביר כי SAP אינה עוסקת רק בפתרונות ERP ויש לה לקוחות מגוונים. מכיוון שמדיניות הרישוי היא לפי משתמש, לקוח עם 10 משתמשים יקבל בדיוק אותו פתרון כמו לקוח עם 1,000 משתמשים, כשהשינוי אינו במוצר הסופי, רק בעלות. **ישי** מציין כי שלבי היישום, ההטמעה וההדרכה של התוכנה תמיד מורכבים ויקרים יותר מעלות הרשינות, כשישנם לקוחות שיישמו רק חלק מהרכיבים, עם אופציה ליישום מדורג ואינטגרטיבי לשלב הקודם. יישום כזה מספק ROI גבוה משום שהוא מוזיל את העלות הסופית ומספק ממשק תחזוקה משותף (על פי חברות מחקר ערך שנתי של ממשק הוא בין \$15,000 ל-\$17,000). **ישי** מספר כי ל-SAP מתודולוגיית יישום הנקראת ASAP (Accelerated SAP) המאפשרת יישום בתוך 3-9 חודשים.

לדברי **משה פנצר**, מנהל מחלקות הפיתוח, ההסבות והממשקים של פרויקט מרכב"ה הממשלתי, כל פרויקט ממשל זמין - המורכב מכמה פרויקטים שונים כמו **תהילה**, **שוה"ם**, **כספ"ת**, **להב"ה**, **נמ"ר ותמ"ר**, **תל"ם ותפ"ז** - נסמך ב-BackEnd על SAP. הוא מסביר כי החזון הגדול בפרויקט היא העובדה שכל משרדי הממשלה יעבדו על מערכת אחת אחידה, שתביא ליעול וחסכון משמעותיים. מוצרי SAP נבחרו לשמש כתשתית לפעילות הממשלה ביישום מערכות אחידות לניהול כספים, כוח אדם ולוגיסטיקה, שיהוו את הבסיס לפיתוח עתידי של יישומי ממשל זמין במשרדי הממשלה.

לדברי **גדי אלון**, מנהל השיווק של PorQTech בע"מ, המציעה הדרכות SAP, (☎ 03-5222195) יישום ממוצע של SAP אורך כשנה ובנוי מכמה שלבים: (1) CD (Conceptual Design) - (2) BluePrint, הוא האפיון (3) שלב הפיתוח (4) בדיקות ו-QA (5) עליה לאור (6) תחזוקה. לאחר היישום הראשוני מכניסים בהדרגה עוד מודול ומשדרגים לגרסה הבאה של SAP וכו'. **גדי** מספר כי בשלבי היישום ישנם ארגונים הבונים מודולים ותהליכים ארגוניים שלמים שאינם קיימים, פעולה המצריכה הוצאות וזמן רב. ומסביר כי תוכניתנים ומיישמי SAP לרוב אינם מתמחים במערכת כולה, ב-SAP ככלל, אלא במודול ותת מודול ספציפי בו הם מתמקצעים במשך השנים ותוך לימוד מתמשך. בנוגע לעברית הוא מספר כי תהליך הלוקליזציה ארוך ולכן לא תמיד מגיעות כל הגרסאות לארץ, עם זאת, **נס** מבצעת תרגום ולוקליזציה של חלקים הנוגעים לפעילות בישראל כגון פעולות בנקאיות, שערי חליפין, חוקי מיסוי וכו'.

## 609.42 - הדרך הנכונה

לפניך טיפים ליישום מוצלח של מערכת SAP בארגון:

• המתודולוגיה הנכונה - יישום SAP הוא יישום מורכב לפחות כמו יישום כל מערכת ERP אחרת, ובמידה רבה הוא

- HP - שיתוף פעולה בתחום התשתיות והחומרה וקונסולידציית מערכות המריצות SAP. וכן פיתוח פתרונות ניידים על ידי שילוב SAP MB, ציוד של HP וקישוריות עסקית של Vodafone.
- IBM - שיתוף פעולה בתחום התשתיות כמו גם ביישומי ניהול התוכן של IBM והתממשקות לשרת WebSphere.
- PeopleSoft - תהליכים עסקיים מקושרים ל-SAP.
- Sun - מרכז טכנולוגיית Java משותף, שמטרתו לקדם את אימוץ השפה בפלטפורמת NetWeaver.

### 609.53 - בעיות ואתגרים

- כמה הערות לגבי מגבלותיה ובעיותיה של SAP:**
- **ממשק משתמש** - השימושיות (Usability) ב-SAP עדיין בעייתית, וממשק המשתמש שלה מסובך ומאיים מדי עבור המשתמש הממוצע (גיגה).
  - **תמיכה** - ללקוחות היותר קטנים ישנה בעיה עם רמת התמיכה (איכות ועמידה בזמנים) של SAP. זאת עקב מורכבותה, פיזור הגיאוגרפי והיקף לקוחותיה. (גיגה)
  - **בשלות** - חלק מפתרונות SAP פחות בוגרים ושלמים מאלה של מתחרים וספקי נישא. לדוגמא: ה-CRM בעייתי מעט ולא מספיק בשל (גיגה).
  - **מורכבות טכנולוגית** - חלק מהמודולים שמציעה SAP, כמו SEM (Strategic Enterprise Management) מורכבים מדי עבור חלק מהלקוחות וכוללים אופציות רחבות שארגונים אינם נזקקים להן (גיגה).
  - **זמן יישום והטמעה** - פתרונות ייעודיים ופשוטים יותר יאפשרו במקרים רבים זמן יישום מהיר יותר והטמעה קצרה יותר, וכך חוסכים בעלויות ומאיצים את החזר ההשקעה.
  - **עלות** - המוצר כשלעצמו אינו יקר יותר מ-Oracle אך כל נושא ההתאמות והשינויים יקר יותר. אם יש צורך בהתאמות ספציפיות - המורכבות של SAP מביאה לעלויות גבוהות יותר, בגלל כוח אדם יקר, זמן הטמעה ארוך וצורך בפיתוח פתרונות מסובכים (גרטר).

### 609.54 - לאן ממשיכים ?

- להלן מספר מקורות מידע משלימים לתחקיר:**
- ISUG - ארגון משתמשי SAP בישראל - [www.isug.org](http://www.isug.org)
  - SAPHIL 2003 - כנס SAP השנתי של נס טכנולוגיות ו-SAP. יתקיים ב-4.6.03 במלון דיוויד אינטרקונטיננטל בת"א - [www.sap.co.il/events\\_saphil03.asp](http://www.sap.co.il/events_saphil03.asp)
  - SAP Press - ספרות מקצועית - [www.sap-press.com](http://www.sap-press.com)
  - SAPPro - מגזין מפתחים ומיישמים - [www.sappro.com](http://www.sappro.com)
  - SAP Insider - מגזין למנהלים, מיישמים, מפתחים ומשתמשים - [www.sapinsideronline.com/spiisp/home1.jsp](http://www.sapinsideronline.com/spiisp/home1.jsp)
  - PorQTech - באתר החברה ניתן לשלוח שאלות בנושאי SAP, בעברית - [www.porqtech.com/question.html](http://www.porqtech.com/question.html)
  - The Spot For SAP - [www.thespot4sap.com](http://www.thespot4sap.com)
  - Antarcon - קהילת מפתחי ABAP - [www.antarcon.com](http://www.antarcon.com)
  - SearchSAP - מרכז מידע מקיף ל-SAP
  - [searchsap.techtarget.com](http://searchsap.techtarget.com)
  - SAP Knowledge Base - עזרים, כלים ומידע על SAP - [sap.ittoolbox.com](http://sap.ittoolbox.com)
  - SAP R/3 - טיפים לתצורת מודולים נכונה ופיתוח ב-ABAP/4 - [sapr3.tripod.com](http://sapr3.tripod.com)
  - מילון מושגי SAP מקיף - [www.sapinfo.net/public/en/glossary.php4](http://www.sapinfo.net/public/en/glossary.php4)

### 609.51 - לסאפיסט המתחיל

- מונחון SAP כולל כלים, מונחים וממשקים ייחודיים:**
- **ABAP - Advanced Business Application Programming** - סביבת פיתוח מבוססת עצמים המשמשת כשפת הפיתוח המרכזית של SAP.
  - **ALE - Application Link Enabling** - טכנולוגיה המאפשרת שימוש נרחב ביכולות האינטגרציה והתממשקות של SAP למערכות ארגוניות ו-DB.
  - **BAPI - Business Application Programming Interfaces** - ממשקים המיועדים לקישור בין מודולי SAP לבין עצמם או עם מודולים של צד שלישי.
  - **BW - Business Information Warehouse** - המספק דו"חות מותאמים לפלחי תעשייה שונים, כגון מנהלי משאבי אנוש או מנהלי פרויקטים.
  - **LSMW - Legacy System Migration Workbench** - תוסף להעברת נתונים ללא צורך בתכנות. מסופק ללקוחות ולמיישמים ומשמש להסבת נתונים מהירה.
  - **ממשקים ומודולים** - ממשקי SAP והמודולים (אפליקציות) המוצעים במסגרת mySAP Business Suite מקבלים כולם ראשי תיבות, שחלקן, כמו BI, CRM, ERP או KM - ידועים וחלקם מעט עלומים ויש ללמדם בתהליך השימוש. הנה כמה דוגמאות: AM (Asset Management), IM (Investment Management), PM (Plant Maintenance), PP (Production Planning) ו-PS (Project System).

### 609.52 - מתחברים ומקשרים

- מעמדה של SAP כמובילה עולמית בתחום ה-ERP מדרבן ספקיות רבות להתממשק אליה ולספק פתרונות משלימים למוצר. הנה דוגמאות לשילובים ושיתופי פעולה שונים:**
- **אינפורמטיקה - PowerConnect** מאפשר גזירת נתונים ישירות ממערכת ERP ושילובם עם נתונים ממערכות אחרות לתוך SAP BW או למערכת נתונים עצמאי. המוצר פותח כולו ב-ABAP, ומספק 4 מודולים עבור מערכות הבקרה CO, פיננסית FI, ניהול חומרים MM ומכירות והפצה SD.
  - **אלדין** - מפתח הסיסמאות eToken משולב במוצרי SAP ומבטיח גישה מוגנת אליהם.
  - **מיקרוסופט** - התממשקות SAP עם שרת BizTalk; ביצועים משופרים על שרת SQL; תמיכת PocketPC ביישומי SAP ניידים; ממשק NET. וקישוריות AD ל-SAP HR.
  - **נס** - מציעה מגוון מוצרים משלימים ל-SAP, ביניהם IXOS, המקשרים מערכות ארכיון וניהול מסמכים ל-SAP, DataMigrator, שמבצע הסבות נתונים ממערכות Legacy למערכת ה-SAP, IWY, מוצר ממשקים, WEBFOCUS - מוצר לאחזור מידע, ANYWHERE-I, מוצר לתשתיות מובייל בין יושמי ה-SAP להתקנים ניידים, SECUDE - מוצר לאבטחת מידע ועוד פתרונות.
  - **Adobe** - מוצר המאפשר המרת נתונים מ-SAP למסמכים וטפסים דינמיים מבוססי XML.
  - **DataStage** - פלטפורמת אינטגרציית הנתונים של החברה משווקת על ידי SAP עבור SAP BW והחברה הודיעה כי תתמוך בפלטפורמת NetWeaver, על מנת לספק ללקוחות אינטגרציית נתונים מבוססי Web.
  - **EMC** - פתרונות אחסון מידע כתשתית להקמת מערכות SAP. לשתיים למעלה מ-1,500 לקוחות משותפים וחתימה על הסכם תמיכה הדדית בלקוחות.



# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 14 -

נספח לרכש מוצלח

- 13 -

## 609.63 - זכרונותיו של דיסק

גם לדיסק קשיח יש זכרונות, אבל לא תמיד ניתנת להם תשומת הלב הראויה, בזמן הרכש. באמצעות באפר (זכרון מטמון) בגודל של עד 8MB הדיסק זוכר את המידע האחרון שהתבקש לאחזר, למקרה שיהיו בו שוב צורך. בסך הכל ייתקבל בשיטה זו שיפור מהירות, המשמעותי במיוחד במחשבים עתירי קריאות דיסק, דוגמת שרתים. חשוב לציין כי אין הבדלי מחיר משמעותיים בין דיסקים קשיחים מאותו גודל, בעלי באפר קטן (לרוב 2MB) לבין דיסקים בעלי באפר גדול (עד 8MB). מסיבה זו כדאי מאוד לשים לב לנקודה זו ברכש, כאמור - במיוחד לשרתים. השימוש בבאפרים גדולים החל בשנה שעברה והוא צורה זולה ונפוצה יותר עבור יצרנים לקידום מהירויות הדיסקים, דבר שנעשה עד עתה במסגרת המנגנון האלקטרו מכני (דרך האצת מהירות הסיבוב). הצד המכני של המנגנון איטי יחסית ואינו עומד בפרוטנציאל רחב הפס של ממשקי הדיסקים הקשיחים. פוטנציאל זה קרוב יותר למימושו ברגעים של אחזור מידע מזכרון המטמון ללא תנועת ראשי הקריאה.

**Write-back Caching** הוא אופן שימוש במטמון, המסוגל תאורטית להביא לשיפור נוסף. מצד שני, טמונה בו סכנת אובדן מידע בזמן כליבו לא מסודר ומסיבה זו מומלץ להפעילו רק תוך שימוש באל פסק. בדיסקים מסוג SCSI תמצא אותו לרוב בלתי "מאופשר". בחלונות, ראה **Properties** של הדיסק במסגרת **Device Manager** שב-**Control Panel**.

## 609.64 - מדד PC און - 88.6%

מדד PC און ירד במאי ב-0.91% והגיע ל-88.6% ממחירי דצמבר 2002. מדד התחנה הבסיסית עומד כיום על 90.2%, מדד התחנה המתקדמת עומד על 85.3%, מדד השרת המחלקתי על 91.2% ומדד השרת הארגוני עומד על 87.7%. מחירי הדיסקים ירדו ב-4.27% והגיעו ל-82.25% ממחיריהם בדצמבר 2002. מחירי הזכרון לסוגיו עלו בממוצע ב-5.71% והגיעו ל-\$0.18-\$0.56 ל-1MB. טווח המחירים הממוצע למחשבים הנותנים את התמורה המרבית לשקל, בהתאם לקונפיגורציות המפורטות במחירון של PC און (ראה כתובת בידיעה [609.62](#)), עמד במאי 2003 על:

תחנה בסיסית (פנטיום 4 2.4GHz) - \$920 - \$870

תחנה מתקדמת (פנטיום 4 2.53Hz) - \$1800 - \$1630

שרת מחלקתי (Intel Xeon 2.4GHz) - \$3120 - \$2835

שרת ארגוני (2 x Intel Xeon 2.4GHz) - \$6490 - \$5900

מחירי הדיסקים עמדו בממוצע על: \$90 ל-60GB, \$140 ל-120GB ו-\$250 ל-180GB.

## 609.61 - שבבים מחדשים

אינטל הכריזה על צייפסט 865 (Springdale), התומך FSB (Front Side Bus) של 800MHz, זכרון Hyperthreading ו-Double Data-Rate DRAM. הציפסט מתוכנן לעבודה עם מעבדי פנטיום 4 עד מהירות 3.2GHz, תואם למהירויות ה-Bus הנוכחיות של 533MHz ושל 400MHz ואף מוכן ל-Prescott - הדור הבא של טכנולוגיית אינטל ב-90 ננומטר (לעומת 130 כיום). כמו כן צפויה אינטל להכריז בקרוב על מספר מעבדים חדשים שיעלו את רף המהירות, כפי הנראה ללא תוספת מחיר משמעותית. כל זאת אמור להתבטא בהצעת מחשבים עסקיים בעלי יחס טוב יותר של ביצועים למחיר.

עוד חדשות מגיעות מתחום המעבדים למחשוב נייד: Qualcomm הכריזה על שבבים חדשים לטלפונים ניידים. שבבי MSM7000 יעבדו עם שני מעבדים פנימיים - אחד לטלפון עצמו והשני לפעולות מחשוב, כאשר ההפרדה תאריך משמעותית את חיי הסוללה.

## 609.62 - מה כדאי לקנות ?

ככלל אצבע, תצורות אלו יניבו את התמורה המירבית לשקל (הפריטים הם דוגמה טיפוסית ומקביליהם מיצרנים אחרים מומלצים בעקרון במידה שווה):

פריט \ תצורה	תחנה בסיסית	תחנה מתקדמת	שרת רשת
לוח אם	Asus P4BGL VML	Intel D850MV	Intel Clearwater2
מעבד	Intel Pentium 4 2.4GHz	Intel Pentium 4 2.53GHz	Intel Xeon 2.4GHz 533MHz Bus
זיכרון	256MB DDR	512MB RDRAM 800MHz	512MB DDR ECC Registered
דיסק	60GB 7200rpm	IBM 120GB 7200rpm	72GB Seagate SCSI 10000rpm
כונן אופטי	CD-ROM ASUS x 52	CD-RW LG 52	CD-ROM ASUS x 52
מתאם מסך	GeForce FX 5200 128MB	GeForce FX 5200 128MB	ASUS V3800
מסך	MAG 786PF 17	HYUNDAI P-910 19"	Proview KX 17"
מערכת הפעלה	Win XP Home	Windows XP Pro OEM	Win 2000 Server

לתצורה יש להוסיף מארז ATX, מקלדת, עכבר, כונן דיסקטים, כרטיס קול ורמקולים. המלצות מפורטות תמצא במחירון של PC און ב-

[www.pcon.co.il/smartmanager3/Procu\\_pl.asp](http://www.pcon.co.il/smartmanager3/Procu_pl.asp)