



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).

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 טלפון 03-9667939, פקס 03-9660310 או מייל - 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 עבור 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 לטלפן 03-9667939, לפקס 03-9660310 או מייל - sub@pcon.co.il

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



PC און ©

למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

חדוך מקצועי קצר ומדויק • בחדשות ומידע שימושי ייחודי • למיציא המחשוב באופן מדויק

והפעם... "מחשבוניים" ברשת

ליצירת קשר אישי

עורך ראשי - **קובי שפיבק** B.Sc., MBA
 עורך - **ערן דרור**
 תחקיר וכתובה - **גיא קוניק**
 טלפון - **03-9667939**, פקס - **03-9660310**
 דואר - **ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121**
 E-Mail - editor@pcon.co.il

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-PC און, הם שמות שמורים של בעליהם.
- ככלל המחירים בגיליון הם בדולרים וללא מע"מ.
- מחירי ספרים ניתנים בש"ח כולל מע"מ.
- לאתרים באינטרנט יש להוסיף הקידומת <http://>

מסר אישי

רוצה לדעת כמה מהר תחזור אלייך ההשקעה במערכת X, או בטכנולוגיה Y? רוצה לחשב בקלות שכר נטו, חיסכון פנסיה, גובה פיצויים? רוצה לבצע בקלות הערכת עלויות, המרות שונות, חישוב ריביות? השימוש במערכות תומכות החלטה, החל מ"מחשבוניים" פשוטים המצויים בהישג יד באינטרנט, ייתן לך את הכלים. המערכות המורכבות יותר משקללות עשרות נתונים לכדי המלצה שתפקידה לסייע בידיו של המנהל להגיע לידי החלטה. אילו מחשבוניים יסייעו לך בקבלת החלטות? מה תוכל לחשב באמצעות מחשבוניים באינטרנט? כיצד תשלב את הכלים החדשים במערכת הארגונית? זאת ועוד בתחקיר זה.

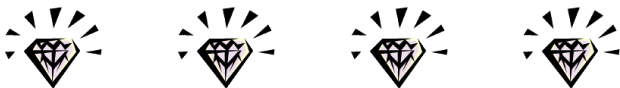
תמצית החדשות בעולם המחשוב טור

- חדשות בקצרה.....3
- מחקרים מאירים.....3
- אנו מכריזים בזאת!.....4
- מאיימים על האקרויבט.....4

תוכן התדרוך השבועי טור

- להתמקד בעיקר
- מתחילים מאפס.....5
- לכל מטרה.....5
- "דפי זהב".....6
- תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש
- יתרון המחשבון.....7
- ממוקדים במוצרים.....7
- הכלכלה מתחשבת.....8
- המיוחד ביישומי מחשב בישראל
- שוחים במספרים.....9
- טיפים לשימוש יעיל.....9
- לטובת הארגון.....10
- להעמיק בנושאי מפתח
- שימושים לאינסוף.....11
- המטריצה.....11
- כדאי להיזהר.....12
- בחזקת אקסל.....12
- נספח לרכש מוצלח

כל יום העיקר בחדשות למנהיגי ה-IT



www.PCON.co.il

התעדכן במסלול יומי של 2-4 דקות בלבד!

- **כותרת היום** - אקספלורר חשוף
- **ההכרזה המועילה** - חדש מ-HP
- **האתר הנבחר** - הצחקתם אותי
- **נפסל לפרסום** - היה מחשב?

למידע נוסף, ראה www.PCON.co.il למעלה משמאל

סייר 3 דקות

וקבל **מייד**  **חינם!**

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 3 - חמצית החדשות בעולם המחשוב - 4 -

627.13 - אנו מכריזים בזאת !

כמה הכרזות חדשות ובוטלות:
 • **סימנטק** הכריזה על **נורטון אנטי וירוס 2004**, הכוללת גם הגנה מפני איומים מתפתחים שאינם וירוסים, כמו **Spyware** ותוכנות הקלטת מקשים. הפתרון מספק גם הגנת זמן אמת מוירוסים המופיעים בקבצים דחוסים (זה הוא סוג הקבצים המוחלפים בדרך כלל באמצעות שירותים כמו רשתות **Peer-to-Peer** או מסרים מידיים).
 ☎ 03-9180404

• **Oracle** הציגה פתרון **Grid** חדש בשם **Oracle 10G**, המהווה שדרוג לבסיס הנתונים הנפוץ שלה. בגרסה זו נכללים פתרונות מסרים מידיים ושיפורי מהירות וסקלביליות. ☎ 03-9273674

• **KANA** הודיעה על זמינות תוכנת **KANA IQ 8** - יישום לניהול ידע ארגוני ולאופטימיזציה שירות. המוצר מודולרי בארכיטקטורת **Web** וזמין לפלטפורמות **J2EE** ו-**NET**. מלם טכנולוגיות מידע ☎ 03-5312197

• **בורלנד** חתמה על הסכם רישוי עם **PalmSource**, החברה האחראית למערכת ההפעלה **Palm OS**. במסגרת ההסכם רכשה **בורלנד** רישוי לערכות פתוח תוכנה (**SDKs**) **PalmSource** ותתמוך בפיתוח מערכת הפעלה **פאלם** בסביבת הפיתוח המשולבת (**IDE**) **Borland BuilderX** ובפתרונות ניהול מחזור חיי יישום (**ALM**) של **בורלנד** עבור **C++**.

• **אתר השוואת המחירים Zap** הוסיף לשרותיו קבלת התראה על ירידת מחיר באמצעות **SMS**. זאת, בנוסף לשירות ההתראה שהושק לאחרונה באמצעות משלוח **E-Mail** ישירות ללקוח. - www.zap.co.il

627.14 - מאיימים על האקרונט

לאחרונה הוצגו כמה מוצרים העשויים לאיים על מעמד **פורמט ה-PDF של Adobe Systems**, **כסטנדרט דה-פקטו בתחום המסמכים האלקטרוניים**. איומים אלה מתמקדים בעיקר בתחום השימוש במסמכים באינטרנט. **Macromedia** הציגה את העדכון **FlashPaper** לפורמט **Flash** שלה - המאפשר הצגת מסמכים בפורמט קבוע באתר אינטרנט, מבלי יכולת להעתיק, לשנות או להדפיס ללא רשות. **Autodesk** החלה בקמפיין שיווקי חזק לשכנוע לקוחות לעבור אל פורמט **Design Web Format (DWF)** שלה. קמפיין זה מתייחס מפורשות לפורמט **PDF** כאל האלטרנטיבה הטובה פחות. ומתקפה מכיוון אחר, הנחשב אובייקטיבי יותר: **יעקב נילסן**, "גורו" עיצוב האינטרנט הידוע שדעתו לרוב נחשבת מאוד ומצוטטת רבות, הגדיר את **PDF** כ"בלתי מתאים לצריכה אנושית" (ראה - www.useit.com/alertbox/20030714.html).

Adobe מצידה אינה מוותרת ומשיבה מלחמה. החברה נמצאת במאמץ מתמשך להרחיב את יכולות מוצריה לתחומים שמעבר לעריכת מסמכים והדפסה. לאחרונה היא הציגה "חבילת-על", שתכלול גם את התוכנות **GoLive**, **InDesign**, **Illustrator** ו-**Photoshop**, בהחל מ-**\$999**.

627.11 - חדשות בקצרה

• **ישראל שוב במקום הראשון בהתקפות האקרים שיצאו מתחומה!** הנתונים מתוך דו"ח איומי האבטחה של **סימנטק**, ומתייחסים להתקפות ביחס לגודל האוכלוסייה. עוד בדו"ח: הכפלת מספר הוירוסים החדשים בחצי הראשון של 2003 בהשוואה לתקופה המקבילה ב-2002, מספר ההתקפות על ארגונים עלה ב-19% במחצית הראשונה של 2003. מרבית ההתקפות מתבצעות בין 15:00 ל-24:00, ומחייבות עירות מעבר לשעות העבודה.

• בהחלטה משפטית תקדימית קבע **בית משפט השלום** בת"א כי פריצה לאתר **אינטרנט** היא הסגת גבול השווה לפריצה למשרד. דבר זה קרה בפרשת אתר "למבוגרים בלבד" שבגילו פוצו לאתר היכרויות, גנבו כתובות מנוייו ושיתקו את פעולתו. הפרצים השתמשו ברשימת הכתובות למשלוח דואר זבל פרסומי על שרותיהם. העונש: תשלום פיצוי של 13 אלף שקלים לאתר הנפגע.

• **פורסט** חוזה צמיחה במספר המשתמשים בדור הסלולר השלישי החל משנת 2006. שנת 2003 צפויה להסתכם בפחות ממחצית האחוז ממשתמשי הסלולר באירופה שישתמשו בטכנולוגיית הדור השלישי. המספר יצמח עד שנת 2008 בה הטכנולוגיה תימצא אצל 21% מהם. מהמחקר עולה גם כי **GPRS** (דור 2.5, המוצע כבר מ-2002), כבר נתפס כאלטרנטיבה טובה לדור השלישי.

627.12 - מחקרים מאירים

כמה מחקרים עדכניים מציגים תובנות מעניינות:

• **C|Net** מדווח על פי טיוטה ראשונית, כי דו"ח ארגון **Computer and Communications Industry Association** בארה"ב, מזהיר כי הסתמכות רבה מדי על תשתיות מחשוב אחידות מסכנת את בטחון התשתיות בארה"ב. ספציפית מדבר הדו"ח על מערכת **חלונות** של **מיקרוסופט** ואף מעריך כי שיפורי אבטחה מתוכננים לסביבה זו יגבילו אף יותר את המעבר למערכות אחרות.

• מחקר **גרטנר** מגלה כי יקר למדי להיפטר ממחשבים ישנים: זה עשוי להגיע עד **\$136** השקעה למחשב (כולל זמן עובדים על מחיקת מידע רגיש, אריזה, הובלה), כאשר מכירתם תספק רק עד 5% מהמחיר המקורי.

• סקר **PwC** בבקר **7,500** מנהלי מחשוב מגלה כי הם מוציאים יותר על אבטחה בכדי לעמוד בתקנות שונות, מאשר בגלל מודעות גדולה יותר לנושא. עם זאת, 62% מהארגונים יגדילו השקעה באבטחה השנה.

• מחקר **Standard & Poor's** מעריך כי ההוצאה על חומרה מראה סימני התאוששות. ההשקעות בתחום מתמקדות בתחומים שנבחרים בקפידה ובעיקר באלו שמניבים החזרי השקעה בזמן קצר יחסית.

• בו בזמן, משרד המסחר האמריקאי פירסם נתונים שונים, לפיהם מכירות המחשבים ירדו בין יולי לאוגוסט בשיעור של 10.5%.

• דו"ח ארגון המוליכים למחצה (**SIA**) מגלה כי מכירות השבבים עלו ב-4% באוגוסט והגיע להיקף של 13.4 מיליארד דולר. זו אחת העליות החזקות ביותר מאז 1990.

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 6 -

להתמקד בעיקר

- 5 -

שימוש בנוסחאות מורכבות יותר מקודמיהם, ודורשות קלט של מספר נתונים לשקלול משמשות מנהלים למעקב אחרי התקדמות פרויקטים, לבדיקת קצב החזר השקעה (ROI) או עלות בעלות כוללת (TCO). מחשבוני לדוגמא מסוג זה -

cioview.com/index.aspx?id=QuickLinkCalculators

- **מחשבוני מטעם** - מחשבונני ROI משווקים הן על ידי גורמי מחקר חיצוניים והן על ידי חברות מסחריות על מנת להדגים את התועלת הספציפית של מוצריהן.
- **זכאות ומחשבונני שכר** - מחשבונני זכאות בתחומי המשכנתאות, המיסוי ושכר. דוגמאות: חשבון מס על פיצויי פרישה -

www.shekelgroup.co.il/calculateurs/pricha.htm

מחשבון שכר נטו לשכיר -

www.shekelgroup.co.il/YNET/brutonetoyn/brutonetoy.htm

מחשבוני ולוחות ניכויים ל-7 השנים האחרונות **במשרד**

www.mof.gov.il/itc/comput/comput.htm - **האוצר**

- **מחשבונני מודלים** - את אלה, כאמור, כבר קשה לכנות 'מחשבונני' בלשון המעטה כי מדובר במערכות יקרות המבוססות על מודלים מורכבים ביותר. מערכות אלה מכונות גם (Decision Support Systems) DSS, והן "נתפרות" לרוב על פי צורכי הלקוח, ומשמשות במגוון תחומים כגון חקלאות, סביבה, תעשייה וכמובן, כלכלה.



627.23 - "דפי זהב"

באתרים הבאים תמצא אוסף מחשבוני גדול מכל סוג ולכל בעייה:

- **זולו** - מחשבוני מכל הסוגים, ובכל התחומים החל ממזלות ורומנטיקה וכלה במחשבוני כלכליים, עסקיים, מחשבונני פנסיה, משכנתא, חיסכון ועוד -

www.zooloo.co.il/calc/TaxCalc.asp

- **About.Com** - מחשבוני מדעיים ומתמטיים לשימוש טכנאים ומהנדסים - math.about.com/cs/calculators
- כלי תמיכת החלטות ומחשבוני מאת **גרטר** -

www3.gartner.com/4_decision_tools/measurement/decision_tools/decision_tools.html

- מחשבוני ב-Yahoo! - רשימת מחשבוני כלכליים ואחרים באינדקס המחשבוני של **יאהו!** -

dir.yahoo.com/Business_and_Economy/Finance_and_Investment/Reference_and_Guides/Calculators/

- **אינדקס המחשבוני של מרטין דייל** - אוסף מחשבוני כמעט בכל תחום עיסוק אפשרי, החל מתזונה נכונה וכלה בהוצאות הדפסה משרדית -

www.martindalecenter.com/Calculators.html

- **מחשבוני כלכליים מבית CitiBank** - מציעים כלי ניהול חוב, השקעות, קניית בית ורכב ועוד. בכתובת -

web.da-us.citibank.com/cgi-bin/citifi/scripts/plan_and_tools/planning.jsp



627.21 - מתחילים מאפס

"מחשבוני" הוא ביטוי כולל למגוון גדול של כלים, אשר מטרתם הסופית היא אחת: **לספק למנהל משוב ומידה לגבי החלטה מושכלת**. תחת קורת גג רחבה זו, ניתן למצוא מחשבוני המספקים נתונים פסיקליים וכלכליים, המרת מידות, קצב החזר השקעה פנימית, עלות בעלות כוללת, מחשבוני האוספים מידע בצורת שאלות ומציגים שקלול של המלצה סופית ואף מערכות מורכבות המתממשקות למערכות מידע אחרות בארגון ואמורות לסייע בידי המנהל הבכיר לפסוק בנושאים אסטרטגיים. מחירן של האחרונות יכול להאמיר גם לעשרות אלפי דולרים לאחת, בעוד ששני הסוגים הראשונים פשוטים בהרבה ועלותם מתחילה בחינם ומגיעה עד בכמה עשרות או מאות דולרים לכל היותר. ההיסטוריה של המחשבוני מתחילה למעשה באמצע שנות ה-90, עם פריצתו של **האינטרנט** לעולם המסחרי, בדמותם של הטפסים, אשר לפי מענה פשוט על מספר קטן של שאלות סיפקו עיצות בצורה גסה למדי, כשירות של חברות כלכליות ללקוחותיהן.

עם התפתחות הטכנולוגיה לאורך השנים וכניסת טכנולוגיות כדוגמת **Java** ו-**ActivX**, התפתחו הטפסים (על אף שהפורמט המקורי נשמר בלא מעטים עד היום) לכדי מה שאנו מכנים "מחשבוני", גם בגרסאות של הרחבות לתוכנת **Excel** הנפוצה, בעיקר בזכות היכולת החישובית. במקביל, עם השפעות כמו הגידול ההנדסי בעוצמת המחשב האישי וצמיחתו האקדמית של מדע הניהול, התפתחו מערכות תומכות החלטה לארגונים, המבוססות באופן נרחב על מודלים כלכליים תיאורטיים. הן שואבות נתונים ומשולבות כיום באופן טבעי במערכות **ERP** ו-**CRM** ארגוניות, בעוד ש"אימותיהן" הפרימטיביות שכונו על מחשבי **Mainframe** והתמודדו עם מספר משתנים קטן בהרבה. **המחשבוני, אם כאמצעי המספק נתונים ועל אחת כמה וכמה כמערכת תומכת החלטה בארגון, מצויים כיום בשפע ומרביתם בעלות נמוכה. שימוש מושכל בכלים אלה מומלץ ועשוי לחסוך לארגון משאבים ולסייע בהחלטות כבדות משקל.**



627.22 - לכל מטרה

למחשבוני מגוון רב של שימושים, החל בהחלטות רכש קטנות וכלה בהחלטות בעלות משמעות אסטרטגית. נפרט את המחשבוני לפי שימושיהם:

- **מחשבונני נוסחה** - אלה המחשבוני הפשוטים, המבוססים על נוסחה קבועה קולטים ומספקים נתונים פשוטים כפלט. תחת קטגוריה זו ניתן למצוא: מחשבונני המרת מידות, המרת מטבע, מגוון מחשבוני הנדסיים (כגון מחשבון המחשב עומסי מבנה) ופסיקליים. מחשבוני כאלה ניתן למצוא ב -

www.convertit.com/Go/ConvertIt

- **מחשבונני ROI, TCO** - מחשבוני אלה העושים

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 7 - חועלות, הזדמנויות והיבטי רכש - 8 -

www.dell.com/us/en/esg/topics/products_size_pedge_sizing.htm

- SAP - מציעה 3 מחשבוניים לחישוב החזר ההשקעה ממוצריה ב - www.sap.com/solutions/calculator
- IBM - מציעה מחשבון ROI למערכת ניהול האחסון Tivoli -

www-3.ibm.com/software/tivoli/resource-center/storage/storage_mgr-cal.jsp

- פורטל ארגוני - מחשבון החזר על פורטל ארגוני - [www.mediapps.com/web/us.nsf/\\$\\$pagesweb/ROI](http://www.mediapps.com/web/us.nsf/$$pagesweb/ROI)
- מחשבון לחישוב עלויות דואר - רשות הדואר מציעה באתרה מחשבון מפורט לחישוב עלויות משלוח - www.postil.com/npostcalc.nsf/calculator2?openform

627.33 - הכלכלה מתחשבת

מחשבוניים כלכליים שאינם מוקדשים למוצר ספציפי, מתחלקים לתחומים הבאים:

- מחשבוני ROI - מחשבוניים לחישוב החזר השקעה על טכנולוגיה או מוצר הם הסוג הזמין ביותר של מחשבוניים. אוסף כלים לחישוב ROI של גרטנר גרופ תמצא ב - roi.gartner.com/asp/public
- מחשבוני TCO - מדידת עלות כוללת של טכנולוגיה, מוצר או שירות מסויים תסייע בהחלטה כשמציבים אותה מול התועלות והחזר ההשקעה. גרטנר מציעה גם אוסף כלים למדידת עלויות TCO בארגון -

www3.gartner.com/4_decision_tools/measurement/decision_tools/tco/tco.html

- מחשבוני שכר וכלכלה אישית - מחשבים המסייעים לאדם לנהל ולקבל החלטות מושכלות בנוגע לכלכלה האישית נמצאים בשפע ברשת. באתר קבוצת שקל, לדוגמה, ניתן למצוא מגוון מחשבוניים לתחומי שכר, כלכלה, הלוואות, פנסיה, ביטוח ועוד -

www.shekelgroup.co.il/calculators/calc.asp

מחשבוניים העוסקים בתזרים מזומנים אישי, חסכוניות, משכנתאות וכדומה, תמצא ב - www.fincalc.com

- מחשבוני שערי חליפין - מידע על שערי חליפין ושיעורי המרה של מטבעות שונים ניתן לקבל באתר הבא - www.oanda.com. המרות בינלאומיות מכל מטבע לכל מטבע תמצא באתר - www.xe.com/ucc

• מחשבוני ריביות - חברת TIMEVALUE מציעה באתרה מבחר מחשבוניים לחישוב תשלומי הלוואות, החזרי משכנתא, פנסיה ועוד. אומנם סימן המטבע הוא \$ אבל ניתן להתייחס לתוצאות כשקליות -

www.tcalc.com/tvwww.dll?user?tmplt=usertool.htm

- TEI - Total Economic Impact הוא מדד שפיתחה Giga Information Group, המתבסס על תועלות, עלויות, גמישות וסיכון. פרטים על שירותי המדידה וההערכה של גיגה ב -

www.gigaweb.com/mktg/tei_user/default.asp

627.31 - יתרון המחשבון

מחשבוניים בשימוש יומיומי, מושכל ושוטף בארגון על ידי מרבית שדרת הניהול, יכולים ליצור מינוף חיובי ומשמעותי בחיי הארגון במרחב תחומים. הבה נסקור את התועלות העולות מהשימוש במחשבוניים בכל תחום:

- חיסכון בזמן - המחשבון, הכולל בתוכו את הידע התיאורטי החישובי שנאגר בתחום מסוים, חוסך מהמנהל או העובד את הצורך לשקוע במחקרים או חישובים מסובכים בזכות עצמו. (כדי לקבל מושג על הזמן שתוכל לחסוך - ראה את התחום הרחב של המחשבוניים בידיעה 627.23)

- חיסכון בהוצאות - חקר ביצועי מערכות לשיפור תפוקת הארגון, אם יבוצע על ידי מכוון מחקר או ייעוץ חיצוני, ברור כי עלותו תרקיע שחקים. במקום זאת מחשבוני ה-ROI וה-TCO שכבר הוזכרו או אלה המסופקים על ידי החברות עצמן, יכולים לייצר עבור הארגון חיסכון ניכר בהוצאות.

- שיפור טיב ההחלטות - גם ללא מערכות ה-DSS היקרות (ובוודאי שאיתן), ניתן לשפר את טיב ההחלטות בארגון. אפשר לבדוק בקלות תרחישים מסוימים מול אחרים, באמצעות שינוי הנתונים המוזנים לתוך המחשבוניים, וכך לקבל משוב ראשוני כבסיס להמשך דיונים בכדאיות ההשקעה שבפניה ניצב הארגון, וקביעת "סף כדאיות" בעל ערך מספרי.

- לא הכתבת מדיניות - אין מדובר בכפיית מדיניות ארגונית באמצעות נתונים "קרים", אלא כלי עזר נוסף להחלטה, שמסייע לגבש תמונה ברורה יותר לפני קבלת החלטה ברמה האישית והארגונית.

627.32 - ממוקדים במוצרים

ספקים רבים מציעים מחשבוניים באתריהם, כדי לאפשר ללקוחות פוטנציאלים לחשב עלות או תועלות של מוצר, טכנולוגיה או שירות ספציפיים. כמה מחשבים בולטים שמצאנו:

- סיסקו - מציעה מחשבון ROI לגבי רשתות VPN מתוצרתה -

www.cisco.com/warp/public/779/largeent/learn/technologies/vpn/vpn_calc/vpnstart.html

- מיקרוסופט - מציעה מספר מחשבוניים, בהם מחשבון לחישוב ROI ל-Visual Studio.NET -

msdn.microsoft.com/vstudio/productinfo/roi/default.aspx

ומחשבון ROI, תוצרת מגזין פורבס, מחשב החזר השקעה מחלונות XP - xproi.forbes.com

מחשבוניים נוספים למוצרי מיקרוסופט תמצא בכתובת - www.microsoft.com/business/solutions/value/valuehome.asp

- Dell - מציעה כלים לאומדן צרכי הארגון בשרתים -

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 9 - המיוחד ביישומי מחשב בישראל - 10 -

627.41 - שוחים במספרים

שוחחנו עם מספר אנשי מקצוע בכדי לשמוע עוד על הכלים הסטטיסטיים והתועלות הגלומות בהם.

פיליפ ליבמן, מנהל שיווק ומכירות מזרח התיכון בגרטנר (☎ 03-6484114), מספר כי נושא מערכות תומכות החלטה, ובעיקר תחשיבי TCO תופס היום תאוצה גדולה בעיקר בגלל המשבר הכלכלי. החברה פיתחה מספר מוצרי תוכנה שמבוססים על המודלים הכלכליים שבנו האנליסטים של החברה. החידוש הוא, שכל שבועים יותר - הכלי משתכלל. המסר של גרטנר בנוגע לשימת לב ל-TCO כמדד חשוב, ככל הנראה הופנם - בשנים האחרונות חלה ירידה של בערך 40% בעלויות TCO על טכנולוגיית מידע בארגונים. טיפ חשוב שמציע **פיליפ** למנמ"רים: להבין שלכל מערכת יש מחזור חיים ולקבוע באיזו נקודה במחזור המערכת נמצאת. אחרי שמזינים את כל הנתונים, המנמ"ר צריך להיות כן עם עצמו ולבדוק איפה הוא עומד לעומת ה-Best Practices. כיצד אפשר ללמוד מארגונים אחרים - ולפי המיפוי הזה ניתן להגיע להצלחה בשימוש. **פיליפ** מסכם ואומר שהתחום רק יתרחב. ככל שאוספים יותר מידע, הכלים משתכללים, המודלים משתפרים ולכן השוק רק יגדל. "המגמה מאוד חיובית", הוא מסיים.

אסף לב, סמנכ"ל שיווק ומכירות בחברת IDC (☎ 03-5611660), מדגיש את חשיבות מדידת הביצועים וההערכה הסטטיסטית לפני קבלת החלטות, ומתריע כי מרבית החברות אינן מודדות ביצועים כלל. הדבר משמעותי במיוחד בתחום השיווק, אודותיו ערכה החברה מחקר בקרב 90 אנשי שיווק בכירים. מרביתם הודו כי עיקר ההחלטות שלהם מתבצע על בסיס ניסיונם, יתחושות בטן' ולחצי ההנהלה בלבד. רק 11 מתוכם ניהלו מדידה סטטיסטית כלל, ורק 2 חברות מתוך ה-90 מחזיקות מערך מדידה מסודר. **אסף** גם מציג מספר נקודות לביצוע ניתוח ומדידת ביצועים סטטיסטית יעילה: הסדרת מנגנון מדידה קבוע ויעיל בחברה, הגדרת מטרות החזר השקעה על כל פרויקט ופרוייקט המתבצע בארגון, בדיקת נתוני הביצועים לעומת אלה של המתחרים בשוק באופן תדיר וביצוע מדידה של יעילות הפעולות גם באמצעות מדדים חיצוניים - כמו מודעות בקרב קהל היעד, העדפות, השפעה וכיוצא באלה. וטיפ אחרון: המדידה חייבת להתאים ליעד המוגדר. "מדידה מלאה היא עסק מורכב שיכול להיות גם יקר" אומר **אסף**, "אולם מנגנון מדידה חייב להיות חלק מהתקציב".

627.42 - טיפים לשימוש יעיל

כאשר עושים שימוש במחשבוני, יש לזכור מספר עקרונות על מנת להפיק מהם את המירב:

- זהה את נקודת ההחלטה - כמובן, שימוש במחשבון לאחר שכבר נעשתה ההחלטה אינו יעיל. יעילותו של המחשבון גוברת ככל שהיא נעשית בשלב מוקדם יותר, מה

שקרוי בתהליכי קבלת החלטות "שלב איסוף המידע". משעברה נקודת ההחלטה, מחשבון נעשה לא רלוונטי. מחשבון יהיה יעיל גם בשלבים בהם נדרשת הערכה מחודשת של המצב או בקשה לנתונים נוספים, בייחוד במצבי דחק.

- **איכות המודל** - איכות המודל המתמטי או הפיננסי העומד מאחורי המחשבון גם היא בעלת חשיבות: ככל שהמודל מורכב יותר - חשיבות אמינות המקור עולה. וודא כי על איכות המודל חתום מוסד מוכר או כלכלן בעל שם. אם אינך בקיא ב"מי ומי" של הכלכלה, היוועץ באנשי מקצוע.

- **"נכנס זבל יוצא זבל"** - עיקרון ידוע זה מראשית ימי מכונות עיבוד הנתונים תקף גם כאן - בדוק את איכות הנתונים המוזנים למערכת, תקפותם ועדכניותם.

- **השווה נתונים** - השוואת נתונים בין מספר מחשבוני באותו תחום תסייע לעמוד על תקפותם. יתר על כן, בדיקתו של מחשבון עם מה שמכונה בסטטיסטיקה "כלי מדידה תקף" יכולה להעיד על אמינותו של המחשבון.

- **בצע התאמות** - אף מחשבון אינו תואם לחלוטין את מטרת הבדיקה, בצע בו התאמות באמצעות מחלקת MIS (Management & Information Systems) או פנה לספק לביצוע ההתאמות כדי שיהלום לחלוטין ובמדויק את צרכיך. אם האפשרות אינה קיימת, העדף שלא להשתמש בו.

- **כבדו וחשדו** - גם מכונות יכולות לטעות. אם הנתון המתקבל נראה לך לא סביר, לא הגיוני או מעורר חשד בדוק אותו שנית במחשבון או באמצעות "כלי מדידה תקף" אחר.

- **שמור את מועדפיך** - שמור את המחשבוני היעילים ביותר קרוב אל שולחןך בתיקיית המועדפים או ישירות על סרגל הכלים על מנת להקל את הגישה ונוחות השימוש.

627.43 - לטובת הארגון

משנוכחת ביעילותם של מחשבוני וכלי תמיכה בהחלטות, כיצד תביא את הארגון לשימוש בהם?

1. **הגבר את הידע** - שלח קטעים מתחקיר זה, או הפנה את עמיתיך לאתר PC און להרחבות שלו, על מנת להפיץ את הידע ולהתניע את המודעות הארגונית לנושא.

2. **שלח כליך על פני המים** - השתמש בקישורים שכבר ציינו ובנוספים והצע אותם ככלי עבודה לעמיתיך, הזוטרים והבכירים, איש איש לפי צרכיו ותחומי התעניינותו, כי "אין חכם כבעל ניסיון".

3. **השתמש בנתונים** - עשה שימוש בעצמך בנתונים מתוך מחשבוני במצגות ובמסמכים. בקש מעמיתיך נתונים המצריכים שימוש במחשבוני. שכן כמנמ"ר, עליך לתת דוגמא אישית בהטמעת הטכנולוגיות וכך גם תדחוף לאימוצן במסגרת תפקיך.

4. **הדרך את המשתמשים** - בשיתוף עם אחראי ההדרכה, הגש למשתמשים סקירה מסודרת על הכלים העומדים לרשותם כולל התנסות מעשית.

5. **שינוי נהלים** - הכנסת המחשבוני לארגון על ידי הטמעה בהליך העבודה, הכרזה עליהם ככלי רשמי או הטמעה בלתי פורמלית, פשוט על ידי 'הפצה ויראלית' על ידי המשתמשים. אלו יחדירו לארגון את התודעה הרצויה, ותפיק תועלות נוספות לארגון.

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 12 -

להעמיק בנושאי מפתח

- 11 -

נתנה ליוגב גם עתודת נקודות פנויות לשימוש, בידועה שהחברה עתידה לקלוט בקרוב מספר גדול של עובדים, ומן הסתם ליוגב יהיה בכך שימוש. את שעות אחר הצהריים ניצלה לסיום מצגת עתירת נתונים על שיפור רווחיות החברה לאחר הכנסה של שתי מערכות ניהול חדשות לתובלה. "אילן המנכ"ל יהיה מרוצה" חשבה לעצמה. לו רק ידע כמה היה הדבר קל, בעזרת המחשבוני.

627.53 - נדאי להיזהר

מחשבוניים, על אף היותם כלי פשוט ויעיל במרבית המקרים, טומנים בחובם גם מספר סיכונים בשימוש. אלאה יש להקדיש תשומת לב:

- **חשיפת מידע** - לרוב, המידע הנדרש על ידי מחשבוניים הוא מידע רגיש של הארגון, אם בנתונים כלכליים המעידים על חוסנו ואם בנתונים טכניים העשויים לחשוף סודות תעשייתיים לא מעט מהמחשבוניים, בהיותם טפסים, משגרים את המידע לשרת אחורי שברוב המקרים אינו מאובטח. אם נדמה לכם כי המידע עשוי לעבור לידיים זרות, הימנעו משימוש באותו המחשבון והעדיפו כלי מקומי על פניו. שימו לב גם ל'עוגיות' הנשתלות במחשבכם.
- **זיוק בבלט** - בשל הבדלים במודלים כלכליים ותהליכי חישוב, ולעיתים בשל שגיאה תכנותית עשוי המחשבון לפלוט מידע שאיננו מדויק. אם הנתונים אינם מתיישבים בקנה אחד עם הנראה לכם. בדקו את הנושא באמצעות מחשבון פשוט.
- **בלעדיות** - על אף יעילותם של המחשבוניים, הם נועדו רק כדי לספק נתונים פשוטים או לתת מידע כללי ולשמר רק ככלי עזר. אין להסתמך על מחשבוניים כמקור ידע בלעדי, בוודאי בהחלטות מכריעות.
- **חוסר אובייקטיביות** - יש לבדוק בשבע עיניים אילו גופים עומדים מאחורי המחשבון, ומהם האינטרסים שמאחוריהם. ניתן לסמוך על גופים עצמאיים שאינם נתמכים על ידי הספקים. במחשבוניים באתרי הספקים ניתן להשתמש ככלי עזר - אך יש לזכור כי לרוב מדובר בכלים לא אובייקטיביים.

627.54 - בחזקת אקסל

ל-Excel הרחבות, תוספות וגליונות עבודה מותאמים אשר מספקים השלמה למחשבוני הרשת. נציג לפניך מספר מקורות. רצוי לנצל משאבים חשובים אלה, בייחוד כאשר מעוניינים להשאיר את המידע בתוך הארגון:

- **מיקרוסופט** - מציעה מגוון תבניות לסוגי פעולות שונים - office.microsoft.com/templates/default.aspx
- **ExcelBusinessTools** - מציעים מגוון תבניות בגישה עסקית - www.excelbusinesstools.com
- **OzGrid** - חברה המתמחה בייצור תבניות עסקיות עבור Excel מציעה את מרכולתה תמורת \$14 לתבנית. ניתן למצוא את רשימת מוצריה בכתובת - www.ozgrid.com/Services/ExcelTemplates.htm
- **מחשבוני Excel** - ניתוח השפעות שינויי תערוף על רווחיות ומחשבוניים נוספים עבור Excel ניתן לקבל בכתובת - www.sharewarejunction.com/info.asp?ProductID=8642
- **ConvertID** - אמצעי של המרת מידות להפעלה בתוך גליונות אלקטרוניים ניתן להשגה בכתובת - simtel.net/product.php?url_fb_product_page=57046

627.51 - שימושים לאינסוף

כאמור, מספר השימושים שיש למחשבוניים הוא אכן רב ומגוון, הן מבחינת סוג השימוש והפלטפורמה עליו הוא מתבצע. ננסה להביא בפניך מספר שימושים "אקזוטיים":

- **הערכת עלות אחזקת חומרה** - חברת הענק NEC מציעה מחשבון בן 15 פרמטרים לחישוב עלויות אחזקת הצגים -

www.necmitsubishi.com/markets-solutions/tco/nec_tco.html

- **ניהול פרוייקטים** - מחשבון קטן בשם Yapp מציע מעקב סטטיסטי אחרי התקדמות פרוייקטים ועושה זאת כמעט טוב כמו תוכנות ייעודיות כדוגמת Project - www.plexityhide.com/yapp.htm. חינם לניסיון, \$50 לרכישה.

- **חישוב נקודות IP** - חברת Wildpackets מציעה מחשבון לחישוב שיטתי של נקודות IP -

www.wildpackets.com/products/ipsubnetcalculator

- **עבור משתמשי Palm** - לאוסף 48 מחשבוניים - www.palmbld.com/software/pc/calc-financial-date-sort-1.html

- **עבור משתמשי Pocket PC** - www.pocketpcity.com/software/pocketpc/calc-financial-datesort-1.html

627.52 - המטריצה

נעמה, מנהלת מערכות ראשית בארגון "מובילים", חזרה זה עתה מהפסקת קפה. לפנייה עמדו הרבה מטלות, אך נעמה לא נרתעה. לרשותה עומדים מגוון מחשבוניים השמורים אצלה ב-Favorites, והיא עושה בהם שימוש יומיומי.

ראשית נכנסה לאתר Zap ומצאה את המחיר הנמוך ביותר עבור רכש המסכים החדשים להם נזקקו המפתחים. המחיר היה מחיר דולרי ונעמה המירה אותו בזריזות לשקלים כולל חישוב מע"מ באמצעות מחשבון המרה מתאים.

לאחר הרכישה, חזרה לעסוק בשאלת יישום מערכת ה-ERP שהארגון שוקל מזה זמן רב. היא נכנסה לאתר המחשבוניים של אחת מחברות המחקר הבולטות והתחילה להזין מספר רב של נתונים בכלי ה-ROI וה-TCO של תחום ה-ERP. תוך חצי שעה וכמה טלפונים לבירור נתונים היו בידיה אומדני עלויות ותועלות מפורטות - אותן הדפיסה.

הגיעה שעת הפסקת הצהריים! לפני שירדה לאכול, החליטה לבדוק את מצב המשכנתא שלקחה באופן פרטי מאחד הבנקים הגדולים. נעמה בדקה האם ניתן לשנות את קצבי החזרה ובדקה מספר תרחישים בשני מחשבוניים נפרדים, רק כדי להיות בטוחה.

לאחר הפסקת הצהריים התקשר יוגב, מנהל הרשת, מהטלפון הסלולרי שלו וביקש ממנה אם תוכל לסדר עבורו את נקודות ה-IP הקיימות בטבלה מסודרת.

נעמה שוב הגדילה לעשות, ולא רק שסדרה את הנקודות הקיימות בטבלת Excel מסודרת, אלא באמצעות מחשבון

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 12 -

להעמיק בנושאי מפתח

- 11 -

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

627.63 - שבנים בדרך לעתיד

אינטל הציגה מפת דרכים לעתיד מעבדיה, הכוללת אסטרטגיה חדשה לשיפור. במסגרת זו יקודמו המעבדים באופנים שישליכו על אבטחה (טכנולוגיית LaGrande) וכן יתוכננו להתאמה אישית ליישומים מסוגים שונים. גישה זו של אבטחה ברמת החומרה הבסיסית עשויה לפתוח פתח לתשובות של ממש לאתגרי האבטחה הרבים הקיימים כיום, אשר רובם ממוקדי תוכנה. טכנולוגיית LaGrande תעשה זאת בשילוב יוזמת התוכנה Palladium של מיקרוסופט. על פי מקורות שונים באינטל, נראה שטכנולוגיית LaGrande מיועדת בעיקר לשימוש במחשבים ארגוניים והיא תכלול אפשרויות לבטלה, זאת כפי הנראה עקב חששות שונים שעלו בנושא פרטיות המשתמש.

טכנולוגיה חדשה בשם Vanderpool תייצר סביבות וירטואליות בתוכן ירוצו כמה עותקים של מערכת ההפעלה, בין השאר בכדי לשפר יציבות. שימוש מעניין שאולי ממחיש יותר את הפוטנציאל והעיקרון: דמיין שתוכל על אותו מחשב ומעבד לאתחל במסגרת התקנות תוכנה ובו בזמן להמשיך להפעיל יישומים ללא הפרעה. בדומה ל-Centrino המתמקדת באלחוט, תפתח החברה קו מעבדים מיוחד למשחקי המחשב, שייקרא Pentium 4 Extreme Edition ויוצג תוך כחודשיים.

627.64 - מדד PC און - 80.43%

מדד PC און ירד בספטמבר ב-0.94% והגיע ל-80.43% ממחירי דצמבר 2002. מדד התחנה הבסיסית עומד כיום על 82.66%, מדד התחנה המתקדמת עומד על 70.27%, מדד השרת המחלקתי על 88.06% ומדד השרת הארגוני עומד על 80.72%.

מחירי הדיסקים ירדו ב-0.52% והגיעו ל-63.99% ממחיריהם בדצמבר 2002. מחירי הזכרון לסוגיו ירדו בממוצע ב-2.5% והגיעו ל- \$0.225-\$0.56 ל-1MB.

טווח המחירים הממוצע למחשבים הנותנים את התמורה המרבית לשקל, בהתאם לקונפיגורציות המפורטות במחירון של PC און (ראה כתובת בידיעה 627.62), עמד בספטמבר 2003 על:

תחנה בסיסית (פנטיום 4 GHz2.4) - \$795 - \$845
 תחנה מתקדמת (פנטיום 4 GHz2.53) - \$1365 - \$1460
 שרת מחלקתי (Intel Xeon 2.4GHz) - \$2740 - \$3010
 שרת ארגוני (2 Intel Xeon 2.4GHz-x) - \$5435 - \$5975
 מחירי הדיסקים עמדו בממוצע על: \$75 ל-60GB, \$110 ל-120GB ו-\$190 ל-180GB.

627.61 - PC ישן = PC זול ?

על פי מחקר חדש של גרטנר, מסתבר כי הימנעות משדרוג מחשבים ישנים לא בהכרח חוסכת כסף, ביחס לרכישת מערכת חדשה. המחקר מעריך כי עלות הבעלות השנתית הממוצעת (TCO) עבור PC הנמצא בשימוש שלוש שנים, כמעט זהה לזו של PC הנמצא בשימוש שש שנים. הארכת מחזור חיי המחשב מעבר לשלוש שנים מוסיפה לעלויותיו הישירות (חומרה ותוכנה) גם עלויות עקיפות בדמות אובדן פרודוקטיביות של המשתמש הסופי וזמני השבתה. המלצות חברת המחקר הן לוודא שברכישת מחשב חדש מתקבל יתרון עסקי אמיתי ברמת המשתמש הסופי, ולהתחשב בכך שהארכת השימוש במחשב גם תבוא לידי ביטוי בגיוון רב יותר של חומרה ומערכות הפעלה.

לסיכום המחקר, גרטנר ממליצה על שמירת מחזור חיים של ארבע שנים למחשב של עובד ידע ממוצע, ושמירה על מחזור חיים של שלוש שנים או פחות למחשב של משתמש עתיר ביצועים.

627.62 - 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	Gigabyte GA-8IG1000 Pro	Intel Clearwater 2 533Mhz
מעבד	Intel Pentium 4 2.4GHz	Intel Pentium 4 2.53GHz	Intel Xeon 2.4GHz 533MHz Bus
זיכרון	MB256 DDR	DDR 512MB PC3200	MB512 DDR ECC Registered
דיסק	GB60 rpm7200	Maxtor 120GB SATA 8MB Buffer	GB72 Seagate SCSI 10000rpm
כונן אופטי	CD-ROM ASUS x 52	CD-RW LG 52x24x52	CD-ROM X52 LG
מתאם מסך	Leadtek GeForce FX 5200 64MB	Leadtek GeForce FX 5200 128MB TV Out	Innovision Riva TNT 32MB
מסך	MAG 786PF 17	HYUNDAI "P-910 19	Proview KX "772 17
מערכת הפעלה	Win XP Home	Windows XP Pro OEM	Win 2000 Server + 5 Clients