



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 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](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?



# PC און ©

למנהלים ומשתמשי PC בכירים

תדרוך מקצועי קצר ומדויק • בחדשות ומידע שימושי 'יחודי' • למיציא ה-PC באופן מדויק

## והפעם... ארכיונים ארגוניים

### ליצירת קשר אישי

עורך ראשי - קובי שפיבק B.Sc., MBA  
 עורך - נמרוד צוק  
 תחקיר וכתביבה - ערן דרור  
 טלפון - 03-9667939, פקס - 03-9660310  
 דואר - ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121

### לתשומת לבך

• כל הזכויות שמורות לקומרקטינג ישראל ©. 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 בשי"ח כולל מע"מ.  
 • לאתרים באינטרנט יש להוסיף הקידומת <http://>

### מסר אישי

את ארונות התיק וסרטי המיקרופילם עליהם התבססו ארכיוני המסמכים, מחליפים כיום מחשב, טייפ גיבוי וסורק אופטי. למסמכים הישנים עשוי להיות ערך רב - משפטי, מסחרי ואישי, ולכן חשוב לנצל את יכולות הארכיונים הממוחשבים כדי לשמור אותם לאורך זמן ובצורה נאמנה למקור, ולעשותם נגישים וזמינים בכל עת שעולה הצורך בהם. מדיות אחסון חדשות, פתרונות תוכנה מתקדמים, סריקת OCR וטכנולוגיות משולבות Web מציעים את הארכיונים ללב מערכת המידע הארגונית. על כולם תוכל לקרוא וללמוד, בגיליון שלפניך.

### תמצית החדשות בעולם ה-PC

- 3. חדשות בקצרה
- 3. איומים, התקפות ופתרונות
- 4. השרתים מטפסים למעלה
- 4. טלפון באינטרנט ופקס וירטואלי

### תוכן התדרוך השבועי

#### להתמקד בעיקר

- 5. הארכיונים יוצאים מהמרתף
- 5. היכן משתמשים ?
- 6. לבנות בעשר אצבעות
- 7. תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש
- 7. שיקולים לרכש והקמה
- 7. יוצאים לקניות
- 8. כמה תשלם ?

#### המיוחד ביישומי PC בישראל

- 9. דרך עיני הספקים
- 9. עצות לארכיבאי המתחיל
- 10. כלים שלובים

#### להעמיק בנושאי מפתח

- 11. מהנייר לדיסק
- 11. מה קורה במחסן ?
- 12. לאינטרנט והלאה

### לכבוד קומרקטינג ישראל

פקס 03-9660310

ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121

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

שם מלא \_\_\_\_\_

תפקיד \_\_\_\_\_

ארגון \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

הערות \_\_\_\_\_

McAfee. בדיקות אבטחה מגוונות ומקוונות בחינם תוכל למצוא אצל סימנטק ב - [www.symantec.com](http://www.symantec.com)

### 471.13 - השרתים מטפסים למעלה

האם שרתי ה-PC הופכים מתחרים של ממש לשרתי היוניקס מהקצה העליון, ושניהם גם יחד לחלופה אמיתית למערכות מיינפריים? גרסת Datacenter של Windows 2000 שהוכרזה בשבוע שעבר, כולל שרת HP בעל 32 מעבדים ו-64GB זכרון שירץ אותה, ומעבדי Xeon שהופכים מהירים, זולים ואטרקטיביים יותר, מקרבים את השרתים מבוססי אינטל למערכות ה-UNIX הקנייניות. מעבדי IA-64 שצפויים לצאת בשנה הבאה, יקצרו עוד יותר את המרחק בין המיינפריים ל-PC - HP תציע את HP 9000 Superdome מבוסס ה-IA-64, האמור להיות שרת היוניקס המהיר בעולם. IBM נתנה בשבוע שעבר דחיפה חזקה למגמה זו, בהכריזה על איחוד 4 קוי השרתים שלה למשפחה אחת שתקרא eServer - המיינפריים S/390 יקרא Z Series, AS/400 יכונה מעתה I Series, שרתי היוניקס מסדרת RS/6000 יהפכו ל-Series ושרתי ה-Netfinity יקראו X Series. כחלק מהמהלך, החברה תגביר את שיתוף הטכנולוגיות בין המשפחות. לדוגמה - טכנולוגיית Logical Partitioning שמאפשרת הרצה מאובטחת של יישומים מקבילים על S/390, תשולב בשרתים האחרים.

עם זאת, לא בטוח ששרתי PC יחליפו את המיינפריים ביישומים קריטיים כל כך מהר - מחקר של קבוצת אברדיין מראה כי מנהלים נרתעים מאימוץ Windows כפלטפורמה ליישומים אלה מטעמי אמינות; מצד שני, המיינפריים ממשיך להציג חידושים - המערכת החדשה של IBM, Z 900, תספק עוצמה של 2500 MIPS וניהול משאבים גמיש בזמן אמת.

### 471.14 - טלפון באינטרנט ופקס וידטואלי

שיחות טלפון בחינם ופקס ללא צורך במכשיר, תמצא ב: **Internet Call Modem**, מודם פנימי של U.S. Robotics בקצב 56k, מספק יכולות VoIP מתקדמות, כגון אפשרות לחבר מכשיר טלפון רגיל למודם ולבצע בעזרתו שיחות על גבי אינטרנט למספרי טלפון בארה"ב בחינם, משלוח פקסים דרך אינטרנט, E-Mail וציט קוליים. כן הוא מאפשר לקבל התרעות על שיחות נכנסות בזמן החיבור לאינטרנט, וכולל טכנולוגיה למניעת ניתוקים. המחיר - \$100 בארצות הברית.

- תוכנת PhoneFree מציעה קישור קולי של PC to PC, דואר קולי, וקישור PC לטלפון (בתוך ארצות הברית). בנוסף מוצעות גם יכולות וידאו לשיחות ולדואר אלקטרוני. להורדה חינם מ - [www.phonefree.com](http://www.phonefree.com)
- שיחות קוליות PC-to-Phone מוצעות גם בגרסאות האחרונות של תוכנות ה-ICQ IM (ICQphone) הוא חלק מ-ICQ 2000b ([www.icq.com](http://www.icq.com)) ו-MSN Messenger (גרסה 3.0, להוריד ב - [messenger.msn.com](http://messenger.msn.com)).
- החל מנובמבר תתווסף לשרות התא הקולי של בזק, ללא תשלום נוסף, יכולת קבלת פקסים. את הפקסים ניתן יהיה לקרוא דרך מכשיר פקס או בעזרת מחשב עם מודם.

### 471.11 - חדשות בקצרה

- בצעד שנשמר עד כה בסוד, הכריזה אורקל על המהדורות החדשות (Oracle9i) של בסיס הנתונים ושרת היישומים שלה. בסיס הנתונים יציע סקלביליות וביצועים משופרים, תמיכה טבעית ב-XML והוספה חמה של שרתים לאשכול. הוא מתוכנן לצאת במחצית 2001. שרת האפליקציות יכלול, בין היתר, זיכרון מטמון להאצת תצוגת דפי WEB דינמיים. הוא צפוי לצאת עד סוף החודש, כאשר בדצמבר תצא גרסה ליישומים אלחוטיים. קונסולת ניהול חדשה תאפשר לנהל את שני המוצרים בממשק אחד. ראה - [www.oracle.com/oracle9i](http://www.oracle.com/oracle9i)

- C|Net מדווחת כי אינטל מפסיקה את פיתוח Timna, מעבד מוכלל שיועד כפתרון למחשבי רמת הכניסה ול-Internet Appliances, שפותח במרכז הפיתוח בישראל. זאת בעקבות ירידה בביקוש למוצר מסוג זה וקשיים בפיתוח. בנוסף, לפי דיווח של שני ספקי OEM ל-C|Net, תחילת הפצת פנטיום 4 תתעכב לפחות עד נובמבר.

- מעל 40 חברות הגישו הצעות לסיומות אתרים חדשות כמו law, biz, tv ו-shop, ובקשות לשליטה בהן. מספר הסיומות שיאושרו עדיין אינו ברור. הגוף הממונה על הנושא ועל אישור הבקשות - ICANN - מקווה לאשר אותן עד ה-20 בנובמבר. החל מה-9 באוקטובר ניתן יהיה להעיר הערות לסיומות, ב - [www.icann.org](http://www.icann.org)

### 471.12 - איומים, התקפות ותשובות

איומים חדשים על האבטחה, זוכים למענה בדמות פתרונות מתוחכמים יותר. למשל - מזיק חדש ומתוחכם בשם W32.MTX, הכולל תולעת E-Mail, וירוס ו"דלת אחורית" מסוכנת. לפי המדווחים (Norman Data Defense) ביכולתו לחסום פנייה לעזרה לאתרי אנטי וירוס. להגנה ראה -

[www.norman.com/virus\\_info/w32\\_mtx.shtml](http://www.norman.com/virus_info/w32_mtx.shtml)

קבוצת האקרים גרמנית הודיעה שהיא פרצה לאתר נאסד"ק. לטענתם, הם הצליחו לקבל הרשאת מנהל, אבל לא גרמו נזק אלא דיווחו על הפרצה. סדרת פריצות שלא גרמו נזק התמקדה לאחרונה באתר החדשות הפופולרי, slashdot.org. אתר הבית החדש של ממשלת ארצות הברית נכשל כישלון חרוץ בהערכת אבטחתו בידי גוף חוקר של הקונגרס.

גל פתרונות אבטחה זולים וקלים יותר ליישום לארגונים קטנים משפר גם את ההגנה על ארגונים גדולים יותר אליהם הם מקושרים. נקודת חיבור זו כבר התגלתה על ידי פורצים כנקודת תורפה נוחה. לדוגמה, SecureWorks של Lathrop בא כקופסא הממוקמת בין הרשת לקו DSL. במחיר \$1,500 להתקנה ו-\$200 לחודש הוא מציע פיקוח ודיווח רצופים על ניסיונות חדירה ופגיעה בארגון ([www.secureworks.net](http://www.secureworks.net)). מוצר נוסף יודע לזהות תנועה חשודה ברשת ולנתב אותה אל שרת מיוחד למעקב ([www.toplayer.com](http://www.toplayer.com)). כלי נוסף המתוכנן לצאת בבסוף השנה הוא WebShield, התקן המבוסס על שיתוף טכנולוגיות בין פלטפורמת אפליקציות הרשת IP400 של Nokia לבין טכנולוגיית האנטי וירוס ואבטחת הרשת של

הארגונית בצורה בטוחה ומאורגנת הרבה יותר.

- **ספריות** - ארגון מסמכים או מאמרים נושאים חשובים, לעיון או הפצה לעובדי הארגון או לקהל הרחב. שימור כתבות עיתון, פרסומים או כל טקסט עיוני אחר.
- **מאגרי מידע** - שימור כל המסמכים הרלבנטיים לגבי לקוח, פרויקט או תחום עיסוק - על מנת להאיץ את הטיפול בהם ולשפר את רמת השרות וקבלת ההחלטות.
- **תיעוד היסטורי** - שמירת מסמכים משפטיים, הסכמים וחוזים חשובים, כדי להגן עליהם מפני נזקים או אובדן וכדי לאפשר גישה אליהם בשעת הצורך.
- **ניהול חשבונות** - שמירת קבלות, תלושים, ומסמכים הקשורים להנהלת חשבונות, עם יכולת לסווג לפי כתב, תאריך, מחלקה וכדומה, וביצוע חישובים על מסמכים שמורים (לדוגמה מסמכי Excel).



### 471.23 - לבנות בעשר אצבעות

**כיצד מרכיבים מערכת ארכיון? בצד התוכנה, תצטרך:**

1. **תוכנת ארכיון/ניהול מסמכים** - דואגת לסיווג המסמכים ואחסונם, כמו גם לחיפוש, אחזור ושילוב נוח עם יישומים קיימים (כגון הוספת כפתור "שלח לארכיון" ב-Word), ועם הרשת הארגונית או **אינטרנט**.
2. **Viewer רב-שימושי** - תפקידו לאפשר גם לתחנות שלא מותקנים בהן היישומים הרלבנטיים לקרוא את כל סוגי המסמכים הנמצאים בארכיון.
3. **OCR זיהוי מסמכים** - תוכנת OCR מאפשרת לערוך מסמכים סרוקים במעבד תמלילים ולשמור אותם בארכיון כקבצי טקסט ולא כקבצים גרפיים. תוכנות זיהוי מסמכים יודעות לסווג מסמכים לפי תבניות גרפיות קבועות (למשל - טופס ביטוח רכב).
4. **מסדי נתונים** - נתוני ה"מפתוח" שמסייעים לסווג ולאחזר את המסמכים מהארכיון נשמרים לרוב במסד נתונים רלציוני (כגון **אורקל** או **SQL Server**).
5. **כלי דחיסה** - כלים אלה, הכלולים לעתים בתוכנת הארכיון, מאפשרים פינוי שטח וחוסכים לעתים את הצורך בקניית פתרון אחסון נוסף.
6. **פורטל ארגוני (EIP)** - אתר פנימי המרכז בתוכו את כלי הארכיון, כולל ביצוע שאילתות דרך דפדפן. מוצרים אלה ישתלבו עם פריטי החומרה הבאים:
7. **פתרון אחסון ארגוני** - חומרה ייעודית לאחסון או שרת קבצים סטנדרטי. כולל רשתות SAN (Storage Area Network), פתרונות NAS (Network Attached Storage), קלטות גיבוי, דיסקים קשיחים או שליפים.
8. **סורק** - יכול לנוע מסורק שולחני רגיל וזול, ועד סורק מקצועי גדול המטפל ב-100,000 עמודים ביום. הבחירה תתבצע לפי כמות המסמכים והרזולוציה הדרושה. ישנו גם סורק המשולב במקלדת, שיכול לתת פתרון נוח לתחנה בודדת, וסורק שיועד לטפל גם במיקרופילם, לשילוב נוח עם ארכיון ידני. עוד ראה בגיליון 390.
9. **מדפסת** - מדפסת לייזר מהירה תאפשר הפקת עותקים מודפסים מהמסמכים האלקטרוניים.
10. **מסך מתקדם** - בתחנת הסריקה מומלץ להתקין מסך CRT מתקדם בגודל 21", או מסך שטוח גדול.



### 471.21 - הארכיונים יוצאים מהמרתף

**מספר הולך וגדל של ארגונים מגלים את היתרונות של מערכת ארכיון ממוחשבת על-פני תיקיות הנייר.** החיפוש יעיל יותר, המחיר (לטווח הרחוק) זול יותר, אין צורך בשכפולים, ניתן לגשת למידע מכל מקום בארגון ומחוץ לו ולהבטיח את שרידותו על ידי גיבוי אוטומטי. כיום, כאשר התחרות העסקית ו**אינטרנט** מכתיבים שירות ללקוח מסביב לשעון, המתנה של מספר ימים או אפילו מספר שעות לשליפת מסמך מהארכיון הידני, הופכת לבלתי קבילה - דבר שהופך ארכיון ממוחשב, מתקדם ומקושר, ממותרות לכורח.

פתרון ארכיון ממוחשב אינו מגיע כחבילה שלמה, אלא מורכב מ: מערכות לאחסון וטיפול בפקסים, ניהול מסמכים, חומרת אחסון חזקה, רשתות SAN, סורקים מתקדמים, תוכנות OCR ו-Viewers שמסוגלים לטפל במאות סוגי קבצים שונים - כולם דוחפים לכיוון ארכיון ארגוני ממוחשב ומרכזי, שידע להציג את כל סוגי הקבצים, לסווג אותם ביעילות ולאחזר אותם במהירות. השימוש בכלי **אופיס של מיקרוסופט**, יצר פורמטים סטנדרטים למסמכים - והקל על שילוב הארכיון בעבודה הכוללת. בניגוד לתחילת הדרך, הארכיונים של היום אינם "אי בודד", אלא נוטים לכיוון הקישוריות - החל מהתממשקות למוצרי Office, למסד הנתונים הארגוני, למערכת ה-CRM או ה-ERP, ועד "קצה פתוח" המאפשר התממשקות לכל מערכת התומכת בו.

בארץ ניתן לראות התחזקות של התחום, אם כי קיים פיגור של מספר שנים לעומת הקורה בחו"ל. גופים כמו חברות הביטוח **מנורה והפניקס** הקימו ארכיונים, כמו גם העיתונים **הארץ וגלובס** - בנוסף לכאלה שפועלים כבר שנים רבות, כמו **ארכיון צה"ל** או **בית התפוצות**. למרות שמדובר בטכנולוגיות ותיקות ובשלות, עדיין ישנן בעיות בהקמת ארכיונים - לדוגמה סריקת חומר מודפס שאינה מושלמת, אבטחת מידע רגיש, אי-קבילות מסמכים אלקטרוניים כמסמך משפטי והבטחת אותנטיות. עם זאת, לרובן מתפתחים כיום פתרונות.

מגמה חזקה שצומחת בימים אלה היא הכניסה ל**אינטרנט-נט** ול**אינטרנט**, שמאפשרת לעובדים לגשת לארכיון גם מרחוק - ואפילו מהבית דרך דפדפן פשוט וממשק **אינטרנטי**. בשנים הקרובות ניתן לצפות לגישה לארכיון דרך מכשירים ניידים, קריאה נוחה מצג ממוחשב נישא ואולי אף התגשמות החזון הותיק של "משרד ללא נייר", המטפל בכל המסמכים באופן ממוחשב, ומאפשר לנהל, לאחזר ולגבות אותם - ללא צורך בהדפסות, שכפולים או ערימות ניירת.

**לכן, לכל ארגון המפעיל ארכיון מסמכים ידני גדול אנו ממליצים לשקול ולהתחיל לעבור לארכיון ממוחשב.**



### 471.22 - היכן משתמשים?

**בין השימושים הבולטים לארכיונים ממוחשבים:**

- **גיבוי מידע ארגוני** - שימור מסמכי עבודה שוטפים בצורה קלה לגישה לכל העובדים גיבוי כל הניירת

## 471.31 - שיקולים לרכש והקמה

## אלו השיקולים המרכזיים לבניית ארכיון ממוחשב:

1. סוגי מסמכים - יש לוודא כי כל סוגי המסמכים הנפוצים בארגון ניתנים לקריאה ולעיבוד, כולל עברית. הדבר חשוב במיוחד ביישומים מורכבים כמו אוטוקאד.
2. נפחים - נפחי האחסון צריכים להספיק לצבירת כל המסמכים הארגוניים לטווח ארוך. כמו כן יש לוודא שהמערכת עומדת בעומס תעבורת המסמכים השוטפת.
3. התממשקות - התחברות ליישומים החשובים בארגון, ואפשרות לשלוח לאחסון, ולשלף מהארכיון דרכם. חברות רבות מאפשרות גם פיתוח ספציפי לאינטגרציה עם יישומים ייחודיים, שאינם נתמכים בגרסת המדף.
4. קלות שימוש - על הממשק להיות פשוט מספיק לעבודה יומיומית, בלי צורך בסמינרים מיוחדים.
5. אמינות ועמידות - על המערכת לעמוד בתנאים הדרושים, ולעבוד עם מינימום תקלות ונפילות.
6. אבטחה - יש לוודא שקיימת אפשרות לאבטח מסמכים בסיווגים שונים ולחלק הרשאות למשתמשים שונים, בין אם פנימית במוצר או באינטגרציה עם מערכת ההפעלה.
7. תמיכה בריבוי משתמשים - חשוב לברר בכמה משתמשים בו-זמניים תומכת המערכת, ולוודא שהיא מסוגלת לטפל במספר הדרוש, ללא פגיעה בביצועים.
8. מיפתוח יעיל - מסמך שמאוחסן ללא מפתוח יעיל - כאילו לא אוחסן בכלל, משום שקשה מאוד לאתרו.
9. חברה עם גב חזק - כדאי לרכוש מוצרים רק מחברות שמסוגלות לספק תמיכה מקיפה ופיתוח גם בארץ.
10. מהירות גישה - יש לוודא שתישמר מהירות גישה גדולה מספיק כדי לא לעכב את שטף העבודה.
11. יציאה ל-Web - שילוב תכנים מתוך הארכיון בממשק הניתן להוצאה לאינטרנט או לרשת הארגונית, מאפשר גישה למסמכים חשובים מכל קצוות הארגון והעולם.
12. איכות OCR - OCR איכותי יודע לזהות מגוון גופנים, גם באיכויות נמוכות. כמו כן, חשוב לבדוק האם תוכנת ה-OCR תומכת בעברית, או שיש צורך בפתרון צד ג'.

## 471.32 - יציאים לקניות

הספקים הבאים מציעים פתרונות בולטים בתחום ניהול המסמכים, האחסון או הסריקה:

- **כצט** - מספקת סורקים מתקדמים, ותוכנות עריכה וצפייה למסמכים סורקים וקבצים. כמו כן הם מספקים שירותי סריקה מתקדמים ל-CD-ROM. התוכנה הבולטת שלהם בתחום נקראת **Spicer Imagination** המטפלת בצפייה, עריכה והעברת קבצים, והיא יודעת לטפל ב-250 פורמטים שונים (כולל מסמכי אופיס). התוכנה תומכת במערכות הפעלה שונות (כולל חלונות, יוניקס ומערכות AS/400). לפרטים נוספים - **כצט, מחלקת Imaging** ☎ 03-9373225.
- **קורן טק** - מציעה את **EIMS 2000**, תוכנת ניהול מסמכים המאפשרת מיפתוח ואחזור מהיר, חיבור למערכת **ERP** של **SAP** ולמערכות נפוצות נוספות, ויודעת לטפל בסוגי קבצים מגוונים. לתוכנה 3 ממשקים עיקריים: לקוח/שרת רגיל, ממשק **Web** וממשק ל-**Digital Dashboard** של **מיקרוסופט**.

כמו כן ניתן לרכוש מודולים ל-**Workflow** ול-**COLD** (כיווץ עם יכולות חיפוש). **קורן טק** מובילה גם פרויקטים להקמת מערכות ארכיון. לפרטים ☎ 04-8777966.

- **EMC** - מציעה פתרונות אחסון ארגוני מרכזיים, שמסוגלים לעבוד מול מגוון פלטפורמות ויישומים. שני המוצרים העיקריים הם **Symetrix**, המאפשרת תמיכה בו-זמנית במחשבים מרכזיים ובמערכות פתוחות ו-**CLARiiON**, מערכת אחסון אופטית הבנויה לאמינות ובטיחות מירבית. המערכות מאפשרות ריכוז המידע במקום אחד, ומספקות גיבויים אוטומטיים. ☎ 03-6454222.

- **IFN** - מציעה מוצרים של **FileNet** ושל **Eastman Software** המיועדים לטיפול בכמויות מסמכים ומשתמשים גדולות מאוד. סדרת **Panagon** של **FileNet** מתממשת עם **Excel**, **Word** ו-**Outlook**, ועובדת על שרתי **NT** או **Unix**. כמו כן, ב-**IFN** מבצעים פרויקטים של הקמת ארכיונים גדולים, כולל התאמה ספציפית לשווקים אנכיים. לפרטים ☎ 03-9246777.

- **RANSYS** - מציעה את תוכנת **DocSys** לניהול מסמכים, התומכת במגוון מנגנוני סריקה, כוללת **OCR** בעברית, זיהוי מסמכים ומפתוח אוטומטי, ויודעת לנהל מגוון סוגי מסמכים ומסוגלת להשתלב עם **אינטרה-נט**, **Outlook**, **לוטוס** ועוד. המערכת מצטיינת בידידותיות ויכולת **Preview** מתקדמת. לפרטים ☎ 03-9229596.

- **צ'יף** - מוכרת את תוכנת **FaxWare** המנתבת פקסים נכנסים לתיבות אישיות, ומסוגלת לשמור ארכיון של פקסים - עם יכולות ניהול מרכזי. לפרטים ☎ 03-9585588.

חברות נוספות המציעות אחסון מתקדם וניהול מסמכים:

- **קומפאק** - ☎ 09-7623222.

- **סאן** - ☎ 09-9710500.

- **CA** - ☎ 03-7661313.

- **HDS** - ☎ 09-9704500.

- **HP** - ☎ 03-5380300.

- **IBM** - ☎ 03-6978111.

## 471.33 - כמה תשלם ?

**מערכת ארכיון לרוב אינה פתרון יחיד אלא קבוצת מוצרים, וכזו קשה להעריך את העלות הכוללת שלה.** פתרון בסיסי יכול להתחיל מאלפי דולרים בודדים, ולהגיע עד עשרות ומאות אלפים, כשהפרמטרים הם מספר המסמכים והמשתמשים, יכולות הארכיון, איכות הסריקה ועוד. מחיר סורק נע בין כ-150 לסורק שולחני פשוט ל-5,000\$, עבור סורקים מקצועיים, המטפלים בנפחים גדולים. פתרון אחסון נע בין דיסק קשיח גדול העולה מאות דולרים ספורים למערכי **RAID**, שרתי אחסון ייעודיים ומערכות **SAN** העולים עשרות אלפי דולרים. אותו דבר נכון גם לגבי תוכנות ניהול מסמכים, הנעות בתחום שבין 2,000\$ ל-20,000\$ ואף יותר.

העלות הגדולה באמת מגיעה מסריקת הארכיון הקיים לתוך המערכת - עלות הסריקה בלשכת שירות תהיה 35-45 אג' לדף, כאשר בתוספת מפתוח המסמכים היא תגיע לכחצי שקל לדף. כך, סריקת ארכיון הכולל כמליון דפים, תעלה חצי מליון שקל! עם זאת, חשוב לראות את התמונה הכוללת ולקחת בחשבון את החיסכון הרב בטווח הארוך, כתוצאה מהתייעלות וצמצום התחזוקה.

4. **מקסם אינטגרציה** - חפש כלי שמציע השתלבות שקופה ככל האפשר, לכמה שיותר יישומים המשמשים בארגון, והטמע את השימוש בארכיון מתוך יישומים אלו.

5. **צמצם שימוש בנייר** - כדאי להימנע מהדפסות מיותרות. העברת מסמכים תתבצע דרך מערכת הניהול.

6. **שמור מסמכים שוטפים** - מסמכים שוטפים שנוצרים או חולפים כיום בארגון עשויים להיות דרושים בעתיד, והם מהווים את הארכיון של מחר.

7. **שקול שימוש ב-Workflow** - תוכנות ניהול מסמכים רבות כוללות רכיב שמאפשר לשלוט על תהליכי העברה אוטומטית, ומייעל את העברת המסמכים.

8. **הקפד על גיבוי נאות** - קבע שגרת גיבוי לעתים קרובות, שמור את הגיבויים במקום מרוחק מהמקור ומוגן. שקול שימוש במערך RAID לגיבוי חס.

### דגש - עובדים ידעה

**שני מוקדי בעיות יכולים להתגלות - בהעברת ארכיון נייר לארכיון ממוחשב או במעבר מארכיון ממוחשב ישן לחדש.** במקרה הראשון, מדובר בתהליך יקר הכרוך בבעיות כמו המרת טקסטים סרוקים שאינה מדויקת ב-100%, ומחייבת תיקונים ידניים. להקל על תהליך זה, יכולות לשכות שירות המצוידות במכשור, בתוכנות ובידע המתאימים לבצע זאת בצורה מהירה ובטוחה יותר. במקרה השני, מערכות ארכיון שונות שומרות את המידע בפורמט לא-סטנדרטי או מוצפן - דבר שיכול לעלות בקשיים רבים לפיצוח הנתונים והוצאתם למערכת אחרת. לכן, מומלץ לרכוש מראש פתרונות ארכיון המאכסנים נתונים בתוך בסיס נתונים מוכר או להכניס סעיף בחוזה, שיחייב את הספק לתת אמצעי להעברת הנתונים למערכת אחרת.

### 471.43 - כלים שלובים

אחד ההיבטים המועילים ביותר של כלי הארכיון היא היכולת שלהם להתממשק עם יישומים ארגוניים אחרים. יכולות בולטות שקיימות בחלק מהכלים הן:

- **אינטגרציה עם אופיס** - היכולת לשלוח מסמכים מתוך וורד, אקסל או אוטלוק הישר לארכיון, ולפתוח קבצי אופיס בעזרת ה-Viewer המובנה. כמו כן, יכולות תוכנות רבות להתממשק באופן אוטומטי ל-Digital Dashboard המובנה בתוכנת Outlook 2000 שמרכז מידע ממגוון יישומים במעין "לוח מחוונים" ממוחשב.
- **שילוב עם CRM ו-ERP** - היכולת לקבל את המידע הרלבנטי מהארכיון מתוך תוכנת CRM או ERP (למשל כל המסמכים הקשורים ללקוח או הפרוייקט הנוכחי).
- **אינטגרציה עם Explorer** - גישה לחומר מתוך הארכיון כמו מתוך עץ Windows Explorer רגיל, ואפשרות העתקה בממשק חלונאי, כמו לתיקיה רגילה.
- **התממשקות למערכות תפורות** - חברות רבות מבצעות התממשקות גם למערכות פנימיות שנכתבו במיוחד.
- **"קצה פתוח"** - תקן Open Document (ODMA) (Management API) מאפשר התממשקות אוטומטית לתוכנות רבות התומכות בו, גם ללא פיתוח מיוחד.

### 471.41 - דרך עיני הספקים

**שאלנו ספקים על התחום כיום, ומה אנו צפויים לראות בעתיד.** הנה מקצת תשובותיהם:

**רן ארהרד, מנכ"ל חברת RANSYS (☎ 03-9229596),** מסביר שפתרון ארכיון ממוחשב חוסך במקום אחסון, מגן מבלאי ומאפשר לגבות את המסמכים ולגשת אליהם בו זמנית מכל קצות הארגון. הוא מספר שיותר ויותר ארגונים עוברים לפתרון ניהול מסמכים או ארכיון ממוחשב, ומעריך שישנה תנועה לשילוב הכלים ברשת הארגונית וב-Web. בחו"ל, לדבריו, מתחיל מעבר לאחסון מרוחק של ארכיונים, אצל ספק שמנהל אותם ומספק לארגון גישה דרך **אינטרנט** - מעין שרות ASP.

**אורית זילברמן, סמנכ"ל מכירות ב-IFN ישראל (☎ 03-9246777),** מספרת שנושא הוצאת מסמכים וארכיונים **לאינטרנט** בארץ עדיין בחיתוליו, כשרוב הארגונים עדיין מאמצים מודל לקוח/שרת סטנדרטי. לדבריה, הצעד הראשון בהקמת מערכת ארכיון הוא ניתוח צרכים ארגוני מקיף ואיפיון מבנה נתונים מתאים על פיו. מלבד הצדדים הטכניים, אומרת **אורית**, כדאי להביא בחשבון גם את השינוי ב"תרבות הארגונית", והצד הפסיכולוגי של מעבר מעט ונייר לעכבר וצג מחשב.

**עוז בר-סבר, מנהל שיווק בקורן טק (☎ 04-8777966),** מספר שתחום הארכיונים הממוחשבים תפס תאוצה בארץ לפני כ-5-6 שנים, כתוצאה מצורך להחליף את ארכיוני הנייר שתפסו חדרים שלמים ועלו כסף רב. כמו כן השתמשו בסריקה כדי לפתור בעיות של מסמכים עתיקים שהחלו מתפוררים. כיום מערכות אילו חוסכות בזמן עובד, שכפולים, גריסה, דיו וכדומה. **עוז** ממליץ לזכור ש"השוטף של היום הוא הארכיון של מחר", ולדאוג לפתרון שמסוגל לגדול עם כמויות הנייר.

**קובי ורד, מנהל מחלקת Imaging בכצט (☎ 03-9373225),** צופה שבעוד 5-6 שנים רוב המשרדים יפסיקו לעבוד מול נייר כמעט לחלוטין, כאשר כל תהליכי הטיפול בניירת יהיה ממוחשב. הוא מדגיש כי הארכיון הממוחשב מאפשר לגשת למסמכים באופן עצמאי, ללא צורך בתיווך אחראי הארכיון.

### 471.42 - עצות לארכיבאי המתחיל

**ריכזנו עבורך מספר עצות שימושיות להקמת מערכת ארכיון ממוחשבת:**

1. **היעזר בחברה המתמחה בהקמת ארכיון** - הנושא מורכב ודורש הבנה עמוקה בנושאי סריקה, אחסון וניהול מסמכים. קיימות חברות רבות וותיקות בתחום שיוכלו לסייע לך בהקמה, הטמעה והמרת הארכיון הקיים.
2. **הגדר עץ סיווג מדוייק, אבל לא מסועף מדי** - סיווג מדוייק ככל האפשר מקל על החיפוש, מצד שני - סיווג מסועף מדי מאריך את תהליך המיון בצד המשתמש.
3. **השתמש במפתוח אוטומטי** - השקעת זמן בעת הקמת המערכת בהגדרת סוגי מסמכים למפתוח אוטומטי, תחסוך זמן רב במפתוח ידני בפעילות השוטפת.

המסמכים שאוחזרו יאפשרו גישה בו זמנית על ידי מספר משתמשים, עריכה, הוספת הערות והדגשות ושמירת מסמכים לפי גרסאות, באופן אוטומטי.

### דגש - שמירה ואבטחה

ארכיון ממוחשב מהווה נקודה רגישה במערך האבטחה, שכן מאוחסנים בו במרוכז מסמכים רבים שחלקם עשויים להיות מסווגים או רגישים. במיוחד כאשר מאפשרים גישה לארכיון מאינטרנט, הסכנה כי מישהו יפרוץ אליו ויגנוב או יחבל במידע, הופכת משמעותית. בעיה נוספת היא הבטחת אותנטיות המסמכים - פורץ שנכנס לארכיון יכול לשנות תוכן מסמך, ללא ידיעת הארגון. כדי להתמודד עם בעיות אלה יש להיות מודע אליהן, לאחסן את הארכיון על פלטפורמה מאובטחת, לבדוק את הארכיון כחלק מבדיקות האבטחה הכוללות ולהיעזר באמצעי הדרושים - כגון הצפנות חזקות, Firewall ומערכת הרשאות מתקדמת. את בעיית האותנטיות ניתן לפתור חלקית, על ידי שימוש בחתימות דיגיטליות ושמירת עותק מודפס מכל מסמך, לפני הכנסתו לארכיון.

### 471.53 - לאינטרנט והלאה

**רשת האינטרנט יכולה להקל גם על הגישה לארכיון.**  
בעתיד אנו צפויים לראות:

- **אינטרנט ואינטרה-נט** - רוב הארגונים ישתמשו בתוכנות ניהול מסמכים מתקדמות על מנת להוציא את כל סוגי המסמכים לאינטרנט, בצורה מאובטחת. מכל מקום בארגון תהיה גישה שקופה לארכיון דרך אינטרה-נט, ללא צורך בהתקנות בצד הלקוח. ניתן יהיה לאחסן גם אתרים וכתובות URL, לגשת לספרייה בארכיון דרך כתובת URL ולבצע לא רק שאילתות - אלא גם אחסון ומפתוח מסמכים מכל מקום בעולם.
- **משרד ללא נייר** - רבים בתחום מעריכים שבין חמש לעשר השנים הקרובות תלך כמות הניירת ותקטן, עד שלבסוף ההדפסות יהיו מיותרות, וכל העבודה תתבצע בתקשורת אלקטרונית על גבי מסך. מצד שני, נבואות כאלו נשמעו גם בשנים עברו, והשימוש בנייר רק עלה מאז. יחד עם זאת - קיימת סבירות למעבר כזה, כאשר התקני מחשוב ניידים יאפשרו נוחות קריאה ועבודה השוות לזו של מסמך הנייר, ואחזור מהיר ודיגיטלי.
- **ארכיון בכל מקום** - כל תוכנות ניהול המסמכים ומערכות הארכיון יספקו אפשרויות יציאה ל-Web, וניתן יהיה לגשת למסמכים מכל מקום בעולם, בו זמנית.
- **ארכיון בכיס החולצה** - מערכות ניהול מסמכים ומערכות ארכיון ישתלבו בהתקנים ניידים ובמחשבי כף יד ויספקו גישה לכל מסמך דרך תקשורת אלחוטית לרשת. ההתקנים יהוו גם מעין "תעודת זהות" ויבטיחו את זהות המשתמש ואת הרשאותיו.
- **מסמך תקף** - בתי המשפט יגדירו דרישות אבטחה והגנה שמאפשרות תוקף משפטי למסמך סרוק או אלקטרוני, והצורך בנייר או מיקרופילם לצרכים משפטיים יעבור מהעולם.

### 471.51 - מהנייר לדיסק

את הרווח הממשי העיקרי ממערכות ארכיון ממוחשבות, מקבלים כאשר אלו מחליפות את ארכיון הנייר הישן. הארכיון הממוחשב תופס פחות מקום, המסמכים לא מתבלים, לא אובדים, וניתן לאחזר אותם תוך שניות ספורות. ארבע נקודות מפתח לשלב המעבר:

- **OCR** - מסמכי נייר שמתקבלים, כדאי לסרוק ולעבד באמצעות תוכנת OCR, שתאפשר לעבד אותם כמלל. חלק מתוכנות ניהול המסמכים כוללות פתרונות OCR מלאים בעברית (לדוגמה: RANSYS), אחרות מאפשרות לעבוד עם תוכנות OCR מצד ג' - דוגמת ליגטורה, אותיות של קוטב או HiText. ראה הרחבה בגיליון 390.
- **תקפות משפטית** - בישראל כיום למסמכים סרוקים אין תקפות משפטית. התקפות בארץ היא לגבי מסמכי נייר ומיקרופילם בלבד. אולם קיים פרויקט עולמי לחקיקה בנושא, ובעתיד הלא רחוק אנו צפויים לראות גם מסמכים סרוקים כתקפים מבחינה משפטית. יחד עם זאת, סריקה ממוחשבת של חוזים או מיקרופילמים יכולה לסייע באיתור המסמך המקורי, בעזרת מספור.
- **כתב יד** - מסמכים הכתובים בכתב יד יכולים להיסרק לארכיון ולהישמר כקובץ גרפי. עם זאת, כאשר האפשרות לחיפוש בתוכן המסמכים חשובה, עדיף להקליד אותם ולשמור אותם ישירות כמסמך ממוחשב.
- **שילוב ארכיונים** - ניתן לבצע את המעבר גם באופן הדרגתי, ולשמור חלק מהמסמכים על-גבי נייר. כמו כן, חשוב לשמור את כל המסמכים בעלי החשיבות המשפטית על נייר, לפחות עד שישתנה מעמדם המשפטי.

### 471.52 - מה קורה במחסן ?

**חשוב להבין כיצד פועל הארכיון על מנת לדעת כיצד לשלב אותו במערך הקיים.**

החלק הראשון הוא ממשק האחסון, הדומה לתיקה בחלונות או שהוא מופיע בתפריט קובץ של היישומים כפקודת "שלח לארכיון". לאחר שקובץ מסויים נשלח לארכיון, עולה אוטומטית מסך המיפתוח - בו מתבקש המשתמש ששלח את הקובץ למלא עליו פרטים מזהים (כגון שם משתמש, נושא, לקוח, ספק וכדומה) או לבחור את הסיווג המתאים מבין סיווגים מוכנים. מסמכי נייר יש לסרוק ולעתים להמיר לטקסט לפני האחסון, ופקסים יישמרו עם פרטי השולח, זמן הקבלה וכו'. אחזור המסמכים מתבצע באמצעות גישה ישירה לספרייה המתאימה במערכת הארכיון, בעזרת מנוע חיפוש המחפש לפי קריטריונים או מילות מפתח או בהתממשקות אוטומטית (לדוגמה מערכת CRM, המאפשרת לגשת לכל מסמכי הארכיון הרלבנטיים לגבי הלקוח הנוכחי, בזמן אמת מתוך התפריט). החיפוש מתבצע במסד הנתונים, וכאשר נמצא המסמך המבוקש - נפתח הקובץ בו הוא נשמר, ב-Viewer מובנה בתוכנת ניהול המסמכים או ביישום המקושר לסוג הקובץ.



# פּקס בקשת מידע ממנוי - ©PCאון

לברורים ומידע נוסף - טלפון 03-9667939 פקס 03-9660310

דחוף

תאריך \_\_\_\_\_

## לכבוד מנהל השיווק/מכירות

מספר הפקס	ידיעה	מספר הפקס	ידיעה
03-9584488	(32)	03-9228657	(11)
09-7440066	(32)	03-9225964	(32)
03-6481140	(32)	03-5749661	(32)
09-9704511	(32)	03-6478925	(32)
03-5375055	(32)	03-9246776	(32)
03-6978211	(32)	03-9229697	(32)

צ'יף \_\_\_\_\_  
 קומפאק \_\_\_\_\_  
 CA \_\_\_\_\_  
 Hitachi Data Sys. \_\_\_\_\_  
 HP \_\_\_\_\_  
 IBM \_\_\_\_\_

אורקל \_\_\_\_\_  
 פצט \_\_\_\_\_  
 קורן טק \_\_\_\_\_  
 EMC \_\_\_\_\_  
 IFN \_\_\_\_\_  
 RANSYS \_\_\_\_\_

א.ג.ג.

## הנדון: בקשת מידע מפורט

בעקבות הפרסום ב-PCאון בנושא \_\_\_\_\_

אבקש לקבל מכם מידע על \_\_\_\_\_

אודה למשלוח המידע לפי הפרטים הבאים:

שם ומשפחה \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

תפקיד \_\_\_\_\_ ארגון \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_

### משווק נכבד !

פקס בקשת מידע זה, נשלח אליך על ידי מנוי PCאון - שרות תדרוך מקצועי של מנהלי המחשוב ומשתמשי PC בכירים בישראל, בעקבות אזכורם בפרסומינו. הענות מהירה ומלאה לבקשת המידע, תסייע לעסקיך ותאפשר לנו לאזכרם גם בפרסומים עתידיים שלנו. תודה מראש על שיתוף הפעולה.

### מנוי יקר !

דף זה הוא שירות נוסף של PCאון אשר נועד לסייע לך לקבל מידע מפורט ומהיר ישירות מהספקים המוזכרים בגיליון. סמן V מול שמות הגורמים שמהם תרצה לקבל מידע נוסף, הגדר הנושא או צרף הידיעה האמורה, סמן כיצד תרצה לקבל את המידע, מלא את פרטיך ושלח אל הספקים המתאים.