



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 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 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 PC בכירים

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

והפעם... תומכים מבחון

ליצירת קשר אישי

עורך ראשי - קובי שפיבק B.Sc., MBA
נמרוד צוק - עורך
תחקיר וכתביבה - דן מרום
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://>

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
\$114 / \$209 / \$379 + מע"מ (סמן בחירתך בעיגול),
לפקודת קומרקטינג ישראל ומחכה לגיליון הקרוב.

שם מלא _____

תפקיד _____

ארגון _____

כתובת _____ מיקוד _____

טלפון _____ פקס _____

תאריך _____ חתימה _____

הערות _____

מסר אישי

חברה רבות בארץ החלו לאחרונה להציע שירותי תמיכה חיצוניים למערך המחשוב. במרכזם עומדים טיפול בתחנות וניטור הרשת בגישה מרחוק, במקביל לתמיכה טלפונית ושירות באתר הלקוח במקרה הצורך, תמורת תשלום חודשי לא גבוה.
כשהתמיכה והתחזוקה מהווים נתח נכבד בעלות הכוללת, ועם המגמה המתחזקת לפנייה למיקור חוץ, שימוש בשירותים אלה כתחליף או השלמה למרכז תמיכה ארגוני, עשוי לקסום לארגונים רבים. האם זה כדאי? מתי? ולמי? - כל התשובות בגיליון שלפניכם.

תמצית החדשות בעולם ה-PC טור

- חדשות בקצרה 3
- מערכות הפעלה עכשיו ובעתיד 3
- חדש ובחנים באינטרנט 4
- אבטחה בארץ ובעולם 4

טור תוכן התדרוך השבועי

להתמקד בעיקר

- מוציאים את התמיכה 5
- סל השירותים 5
- אבחון ופתרון בשלט רחוק 6

תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש

- כל היתרונות 7
- מה תחפש ? 8
- למי תפנה ? 8

המיוחד ביישומי PC בישראל

- שמענו מספקים ויועצים 9
- האם זה מתאים לארגונך ? 9
- חוסכים בעלות הבעלות 10
- תמיכה לדוגמא. 10

להעמיק בנושאי מפתח

- 7 מדדים להצלחה 11
- איפה המינוס ? 11
- קריטריונים לחוזה 12

• VMware, תוכנה המאפשרת להריץ מספר מערכות הפעלה על גבי מחשב אחד במקביל, יצאה בגרסה 2.0 המציעה ביצועים משופרים ותמיכה מורחבת בחומרה. גרסאות בטא ללינוקס ו-NT ב - www.vmware.com

436.13 - חדש ובחנים באינטרנט

עוד כמה שירותי חינם שימושיים באינטרנט:

• אחסון מקוון של 50MB לקבצים ונפח אחסון ללא הגבלה לעמודי WEB, מציעה i-Drive בשירות www.i-drive.com - InfinitSpace החדש -
 • נובל החלה להפעיל את MyRealBox - שירות E-Mail חינם המאפשר לקרוא הודעות מחשבונית שונים דרך ה-WEB או דרך לקוח E-Mail רגיל - mail.myrealbox.com
 • פתרון לבעיות הנובעות מהחלפת כתובת דואר אלקטרוני מציע שירות e-Mail Tracker של חברת הסטארפ הישראלית ActiveNames. השירות, המוצע כתוכנת לקוח הניתנת להורדה חינם או שרת ארגוני מסחרי, יבדוק את עדכניות כתובות הדואר אליהן נשלחות ההודעות ויודיע על שינוי כתובת במידה והנמען רשום בשירות. להוריד מ - www.activenames.com

436.14 - אבטחה בארץ ובעולם

עוד כמה חידושים בתחום אבטחת המידע בארץ ובעולם:

• דטה-סק היא חברה חדשה לייעוץ וליווי פרויקטי אבטחת מידע, שהוקמה על ידי אדאנת ושרון. ה - 03-5333555
 • אקספרט (☎ 03-6181118) החלה לשווק בארץ את AppShield, מוצר הגנה מפני התקפות ברמת היישום למערכות E-Commerce.
 • Network Associates הכריזה על myCIO.com - מערך שירותי אבטחה מבוססי WEB. נכון לעכשיו מוצעים שני שירותים - VirusScan ASaP המאפשר התקנה, ניהול ועדכון אוטומטיים של תוכנת אנטי וירוס על תחנות הקצה באופן מרוכז דרך ה-WEB, במחיר \$3.5 למשתמש לחודש, ו-CyberCOP ASaP לבדיקת אבטחת הרשת, החל מ-\$500 ל-6 סריקות. פרטים והרשמה ב - www.mycio.com

תודה - בדרך לאתר

בעקבות המשאל שערכנו - "סייע לעיצוב PC און גם באינטרנט" - זכינו לקבל מאות תגובות ועל כך תודתנו לכל המשיבים. באופן מיוחד אנו מבקשים להביע את רגשי הוקרתנו לרבים שפירגנו לנו באופן מחמיא ומרגש. אנו ניעזר במידע ונעשה כמיטב ליכולתנו, כדי לאפיין ולהציע במהלך השנה הקרובה אתר אינטרנט שיממש את העקרונות והרמה שגיבשנו ב-PC און.

במצלמה דיגיטלית של אולימפוס דגם C-830L זכה אנטולי אינבינדר ממקורות. בשוברי נופש ליחיד בחדר זוגי לשלושה לילות זכו: דניאל כהן מאוניברסיטת תל אביב, אבינועם מליק מבארות יצחק ויאיר אפל מכפר דניאל.

436.11 - חדשות בקצרה

• בצעד ראשון לקראת הוצאת נטסקייפ 5 לשוק, מאז החל פיתוחו לפני שנתיים תחת פרויקט הקוד הפתוח מוזילה, שחררה הקבוצה גרסת אלפא של הדפדפן. מבדיקה שערכנו, נראה כי המוצר עדיין לא מוגמר ויציב מספיק לשימוש יומיומי, אבל הוא מוכן בהחלט לבדיקה והתנסות. Seamonkey (שם הקוד של הדפדפן) מתבסס על ארכיטקטורה חדשה ומודולרית, שבמרכזה מנוע התצוגה Gecko וטכנולוגיית הממשק הגמישה XUL. הוא כולל דפדפן, לקוח דואר וקבוצות דיון ועורך HTML ויזואלי. בין החידושים העיקריים - תצוגה מהירה ונקיה של דפי WEB, תמיכה מקיפה ומדויקת בתקני אינטרנט כמו HTML 4.0, DOM, CSS ו-XML, חלון צדדי הניתן להתאמה אישית, חיפוש חזק וארנק אלקטרוני. הוא תומך בעברית ויזואלית ללא צורך בהתקנת גופני WEB. גרסאות לחלונות, מק ולינוקס ב - www.mozilla.org

• ב-1999 נמכרו 113.5 מיליון מחשבים אישיים ברחבי העולם, גידול של 21.7% ממכירות 1998, כך קובע מחקר חדש של Dataquest. החברה בעלת נתח השוק הגדול ביותר - 13% - היא קומפאק, כאשר זל היא הספקית בעלת הצמיחה המהירה ביותר - גידול של יותר מ-50% במכירות מ-1998. לפי PC-Data, גדלו מכירות ה-PC לצרכנים בארה"ב ב-23.7% כאשר בסך הכל נמכרו כ-10 מיליון יחידות. מחיר ה-PC הממוצע בדצמבר היה \$836, 15.5% פחות ממחירו אשתקד. הגידול הניכר ביותר בכמות היחידות היה במחשבי תת-\$1,000 - 32.5%.

• מערכת אחסון ארגונית עם התחייבות ל-100% זמינות, 24 שעות ביום ו-7 ימים בשבוע, מציעה Hitachi Data Systems. במקרה של הפרת התחייבות יקבל הלקוח פיצוי כספי. המערכת, Hitachi Freedom 7700E, כוללת מנגנון אוטומטי לניטור תקלות מוקדם. ☎ 09-9575257.

436.12 - מערכות הפעלה עכשיו ובעתיד

מספר התפתחויות מעניינות חלו לאחרונה בשוק מערכות ההפעלה:

• מיקרוסופט מאחדת את שתי הגרסאות העתידיות של חלונות, Neptune לצרכנים ו-Odyssey לעסקים, לגירסה אחת המכונה בשם הקוד Whistler. כמו כן, היא הכריזה כי הגרסה הבאה של Windows 98 תקרא Windows Me.

• סאן הכריזה כי הגרסה הבאה של מערכת ה-UNIX שלה, סולאריס 8.0 שתהיה זמינה ב-5 במרץ, תסופק בחינם - כולל גרסה לפלטפורמת אינטל. הגרסה החדשה מציעה שיפורים כגון ממשק ניהול מבוסס WEB, תכונות תחזוקה אוטומטית ותמיכה ב-IPv6, והיא תכלול את מערכת שרותי הספרייה iPlanet של סאן-נטסקייפ.

• גם Be תציע את המערכת שלה בחינם - גרסה בסיסית של BeOS 5.0, שתוכרז החודש, ניתן יהיה להוריד מאינטרנט ולהתקין על מחשב בו מותקנת חלונות, ללא צורך בחלוקה מחדש של הדיסק. ראה ב - free.be.com

ובקרה, מאבחנים את התקלה ופותרים אותה ללא התערבות המשתמש (ראה הרחבה בידיעה הבאה).

- **משלוח טכנאי לאתר הלקוח** - במקרה של בעיה שלא ניתן להתגבר עליה מרחוק, נשלח טכנאי שיטפל בתקלה. ספקים הפרוסים בארץ יכולים לתת שירות טכנאים לסניפים שונים ומרוחקים של הארגון.
- **תחזוקה שוטפת** - ביצוע פעולות הכרחיות כגון בדיקת וירוסים, גיבוי תקופתי ותחזוקת הרשת.
- **ניטור המערכות ומשלוח התראות על תקלות** - מרכיב חשוב הוא בדיקה שוטפת של מערכות הלקוח המונעת תקלות אפשריות ושמירה על זמינות מקסימלית.
- **אספקת חלקי חילוף** - החוזה עם הספק יכול לכלול מרכיבי אחריות, כך שבמקרה של צורך בחלקי חילוף הם יסופקו ויותקנו על ידי טכנאי הספק.
- **אופטימיזציה מערכת** - התקנה, כוונן ושדרוג של חומרה ותוכנה על ידי הספק, יבטיח כי מלוא הפוטנציאל שלהן מנוצל דרך קבע.



436.23 - אבחון ופתרון בשלט רחוק

גרעין שירותי התמיכה החיצונית היא התמיכה המקוונת **מרחוק**. במידה והמשתמש אינו מצליח לפתור את הבעיה הוא יכול, בדרך כלל, לאשר ל-**Helpdesk** להשתלט על המחשב. כך המשתמש יושב במשרדו ורואה את איש המקצוע, הנמצא במרחק קילומטרים ממנו, שולט על העכבר ופותר אותה. בנוסף לכך, על ידי התחברות מקוונת של הספק למערכות הלקוח הוא יכול לנטר, לפקח, לתחזק ולשלוט - ועל ידי כך למנוע תקלות לפני התרחשותן. חשוב להדגיש כי ביצוע התמיכה מרחוק חוסך שעות עבודה רבות והוא הגורם העיקרי לעלות הנמוכה של התמיכה החיצונית.

מרבית הספקים מתקינים תוכנה וחומרה במערכות הלקוח, ומציעים לרוב התקשרות למרכז תמיכה דרך מספר דרכים: מחיג למוקדן התמיכה, דרך לחיצה על צלמית בשולחן העבודה ועד חיבור דרך **אינטרנט**. בשתי הדרכים האחרונות המשתמש מתחבר אוטומטית למחשבי התמיכה ואת מרבית תקלותיו ניתן לפתור מרחוק. שרת הלקוח מחובר לרוב למרכז התמיכה בחיבור **ISDN** או נליין - דרכו ניתן להשתלט ולפקח על התחנות והשרתים בארגון.

התחברות מקוונת נותנת לספק התמיכה מידע רב שיכול לסייע בפתרון התקלה. התומך המרוחק מקבל תמונת מצב מדויקת על המחשב, תצורתו העכשווית, פרטים על המשתמש ומהות התקלה. מערכות ניהול הפניות מתקדמות מאפשרות לתמיכה המקוונת להתקדם לעבר פתרון מרבית התקלות מרחוק, עוד לפני הרמת המוקדן את השפופרת.

היבט חשוב נוסף הוא יכולת הספק לנטר תמידי את המערכת ולהוסיף ממד של אבחון מוקדם וטיפול מונע. על ידי פתרון בעיות לפני התרחשותן הספק מצמצם עוד יותר את סיכויי וזמני הנפילות. נוסף על כך הוא יכול לבצע פעולות תחזוקה שוטפות כמו גיבוי ובדיקות וירוסים, ובכך להוריד את הנטל מהלקוח ולהבטיח כי הן יתבצעו כסדרן.

עם כל היתרונות, ההשתלטות על המערכות טומנת בחובה בעיית אבטחה. היא פותחת פתח לחשיפת מידע לגורמים לא רצויים ולכן יש לברר עם הספק באילו אמצעי אבטחה הוא נוקט, ולודא שהשירות עומד בנהלי האבטחה הארגוניים.



436.21 - מוציאים את התמיכה

בעידן המחשוב המבוזר ודרישות הזמינות הגבוהות, ארגונים צריכים להשקיע משאבים רבים בתמיכה. במרבית הארגונים ישנו צורך כמעט קיומי להוציא מאות אלפי דולרים בשנה על הקמת ותפעול מרכזי תמיכה פנימיים או על חוזה שירותי חיצוניים. פתרון חדש למצוקת התמיכה מציעים שירותי תמיכה חיצונית חדשים שהופיעו לאחרונה בארץ. הם מציעים שירות סטנדרטי המתבסס על גישה מרחוק, במחיר זול בהרבה. שירות זה מיועד בעיקר לארגונים קטנים ובינוניים, אך גם ארגונים גדולים יוכלו למצוא בו עניין. את הבוס הגדול של פריחת ספקי התמיכה, ניתן היה לראות בבירור בתערוכת **אינפוטק** האחרונה.

החשיבות הגוברת של המחשוב להצלחה בעולם העסקים התחרותי של היום, עם תאוצת ה-**E-Business**, מעלה את הצורך בזמינות מסביב לשעון של המערכות. כאשר כל נפילה מתורגמת לאובדן ממון רב וכל תקלה פוגעת בתפוקת המשתמשים, שירות תמיכה ברמה גבוהה הוא צורך חיוני. מרבית מיכולות הספקים כיום מושתתות על טכנולוגיות של ניהול, תחזוקה ובקרה מרחוק. הן מורידות למינימום את זמני ההשבתה וכמו כן מאפשרות הרחבת התמיכה למעקב אחרי המערכות ולמתן התראות מוקדמות ופתרון תקלות טרם התרחשותן. מניעת התקלות הופכת לתחום "חם" ואנו צופים בו התפתחויות מפליגות.

היתרונות מהוצאת התמיכה מתבטאים, ראשית כל, בחסכון כספי של מאות עד אלפי דולרים לתחנה לשנה ובהגדלת התפוקה. כמו כן היא מותירה בידי הארגון את כל המשאבים למיקוד בנושאים המרכזיים ופותרת אותו ממטרדים מעיקים כמו בעיית כוח האדם. גישה זו גם נותנת במידה רבה פתרון שמפחית את הכדאיות להשתמש ב"לקוח רזה" או במחשב רשת פשוט וזול.

למרות כל היתרונות יש לשקול גם מגרעות ובעיות מסוימות שעלולות לפגום בתמיכה, בתפקוד ויעילות הארגון. החל מספק לא מנוסה שגורם יותר נזק מתועלת, דרך בעיות בתמיכה במחשבים ניידים ועד לבעיות אבטחה שגורמות לקשיים בהוצאת השירות לגורם חיצוני. עם זאת, חלק מהבעיות הן "מחלות ילדות" שצפויות להיפתר במשך הזמן.

לסיכום - לאור היתרונות הבולטים והחסכון הכספי הניכר, כדאי לכל ארגון לבחון את השימוש בתמיכה חיצונית כתחליף או השלמה למרכז התמיכה הארגוני.



436.22 - סל השירותים

סל אופייני של שירותי תמיכה יכלול:

- **תמיכה טלפונית** - כאשר משתמש בארגון נתקל בבעיה, ראשית הוא פונה לעזרה על ידי חיג למוקד התמיכה. במוקד זה יעמדו לרשותו מוקדנים שיפתרו את הבעיה או יתבו את השיחה למומחים המתאימים.
- **טיפול מקוון מרחוק** - במקרה של בעיה סבוכה, אנשי התמיכה משתלטים על התחנה מרחוק בעזרת כלי שליטה

5. **מיקום** - כאשר הארגון שלך פועל באזורים שונים ומרוחקים, יש צורך בספק הפרוס באזורים אלו כדי שתוכל לקבל שירות מהיר ויעיל באתר, במקרה הצורך.
6. **זמינות** - מרכיב חשוב הוא זמינות הספק שעות הגעה והיענות. אם, לדוגמא, אתה זקוק למחשוב מסביב לשעון, ספק שלא יוכל לתת תמיכה 24 שעות הוא חסר תועלת.
7. **זמן תגובה** - ישנן חברות שמתחייבות לפתור תקלות בזמנים מוגדרים (עם אחוז סטייה מותר). זמנים אלו יכולים להיות קריטיים, למשל במקרה של נפילת שרת מרכזי.
8. **מחיר** - כדאי לנצל את התחרות ולבדוק מספר ספקים, אך עם זאת לעמוד על נושאי אחריות, אמינות ושירות.
9. **מתודולוגיות** - וודא שלספק מתודולוגיות ברורות, הבנויות גם על ניסיון ומשוב, שמבטיחות אופן פעולה שוטף ויציב.
10. **שותפי הספק** - מומלץ לבחור בספק שעובד עם מספר גורמי משנה מנוסים ומוכרים, המכסים את כל קשת הפתרונות.
11. **שרותי ערך מוסף** - ברר האם יש אפשרות לנצל את החיבור שמתקין הספק לגישה לאינטרנט או קבלת שירותי ASP.

436.33 - למי תכנה ?

החברות הבאות מציעות תמיכה חיצונית מקוונת:

- **איפקס ICS** ☎ (1-800-21-2001) - מציעה את שירות **איפקס און-ליין**, הכולל תמיכה בטלפון בשילוב עם השתלטות מרחוק ללא הגבלת זמן, תחזוקת וניטור הרשת ושירותים אופציונליים של גישה מאובטחת לאינטרנט, תחזוקת שרתי אינטרנט ודואר אלקטרוני ואבטחה משופרת. המחיר - \$1,600 - \$800 לחודש לעד 50 תחנות. ניתן לפנות גם ל - online@ipex-ics.com
- **IBM Netcare** ☎ (1-800-364060) מציעה את שירות **on-line** ומבטיחה פתרון של כ-80% מהתקלות באמצעות תקשורת מקוונת, זמן תגובה של חצי שעה ומנהל צוות אישי. השירות מיועד ל-5 תחנות עבודה ושרת ומעלה. למידע נוסף והדגמה - www.ibm.co.il/netcareonline
- **קומפאק** ☎ (09-7623222) - מציעה את שירות **קומפאק און-ליין** לתחום רחב של פלטפורמות, כולל VMS, NT, AS/400 ואחרות. הוא מתבסס על גישה של "אפס תקלות" - איתור התקלה ופתרונה עוד לפני התרחשותה. כן תמצא שרותי תמיכה אצל:
- **איזיהלפ** ☎ (057-271271) - www.easyhelp.net
- **בינת סמך** ☎ (03-6498590) - מספקת קשת פתרונות, בעיקר לעסקים קטנים ובינוניים.
- **טלרום** ☎ (09-9519517) - מתמחים בתמיכה במחשבי כף-יד, עוד באתר - www.telerom.co.il
- **י.א.ד רשתות** ☎ (03-6194190) - מוסמכים מורשים של **Novell ומיקרוסופט**. מתחייבים למחיר נמוך ביותר, מידע נוסף באתר - www.yad-net.co.il
- **כלנית כרמון** ☎ (09-9602222).
- **מיקרוסופט** ☎ (09-9525400) - מציעים מגוון שירותי תמיכה, בכתובת - www.microsoft.com/israel/support
- **נטוויזן** ☎ (1-800-300-301) - מפעילה מרכז תמיכה מהגדולים בארץ, עם תמיכה ביישומי אינטרנט, מוצרי **מיקרוסופט, לינוקס, אפסון ומקינטוש**.
- **סיון** ☎ (03-6242177) - www.sivan.co.il

436.31 - כל היתרונות

- **לתמיכה החיצונית המקוונת מספר יתרונות בולטים, שהופכים אותה לאופציה אטרקטיבית:**
- **עלות נמוכה** - ספק התמיכה יכול להציע שירותים במחיר זול מעלות הפעלתם על ידי הארגון, ובמיוחד לחסוך בהשקעה ראשונית גדולה.
- **יכולת מיקוד הארגון בנושא הליבה** - הוצאת התמיכה לגורם חיצוני תוריד את העול הכבד מהארגון ותותר אותו פנוי להתמקד בתחום עיסוקו העיקרי.
- **נוח אדם** - הקושי להשיג עובדים ברמה גבוהה ולשמור עליהם, ועלות אחזקתם השוטפת הגבוהה - הופכים את הטלת התמיכה על ספק חיצוני לכדאית ונוחה. בנוסף, היא מאפשרת להעביר אנשים מוכשרים לתחומים בהם הם יביאו תועלת מרבית לארגון.
- **התמחות מקצועית** - הספק מתמקד בנושא התמיכה ומשקיע בה את מירב המשאבים. על כן הוא מקצועי, מעודכן ומיומן יותר מארגון העוסק בתחומים שונים.
- **ידע וניסיון קודמים ומצטברים** - לספק החיצוני יש תיעוד לגבי בעיות שקרו בעבר ופתרון. מעבר לכך, הספק שעובד עם מספר ארגונים במקביל, נתקל בקשיים רבים נוספים וכך הוא מעשיר את הידע המקצועי הרלוונטי ומגבש מתודולוגיות שיטתיות ויעילות.
- **רמת שירות מובטחת** - הספק מחויב לתת שירות על פי חוזה. חריגה מטיב השירות תגרור תביעה או ביטול החוזה מצד הארגון. על כן הוא מחויב לסעיפי החוזה השונים, שיכולים לכלול זמינות מסביב לשעון ופתרון בזמן קצר שיבטיחו את זמינות המחשבים.
- **זמן הקמה קצר** - הארגון מקבל שירות תמיכה מנוסה "הישר מהקופסה", ללא משך הקמה ולימוד ממושכים.
- **קישור למרכזי תמיכה בינלאומיים** - למרכזי תמיכה מורשים של **מיקרוסופט ונובל** לדוגמא, יש גישה ישירה למרכזי תמיכה ראשיים של אותן חברות - דבר המאפשר התמודדות מהירה ומקצועית עם בעיות סבוכות.
- **תמיכה ארצית** - לספקים גדולים ישנם סניפים הפזורים ברחבי הארץ לצורך מתן שירותי טכנאי שטח.
- **ציוד חומרה ותוכנה לבדיקה ופתרון** - ציוד החומרה והתוכנה הייעודיים והמתקדמים הנמצאים בידי הספק חוסכים לארגון את הרכישה היקרה.

436.32 - מה תחפש ?

- **בבחירת הספק עליך להביא בחשבון את השיקולים הבאים:**
- 1. **השירותים המוצעים** - חשוב שלספק יהיו את מגוון השירותים שיענו על צרכי הארגון שלך.
- 2. **ניסיון ומוניטין** - חשוב לבחור בספק שכבר ביצע כמה פרויקטים מוצלחים. ניסיון זה יבוא לעזר רב, הן מבחינת אנשי המקצוע שלו והן בגיבוש מתודולוגיות מסודרות.
- 3. **התמחות במערכות שלך** - חשוב שהספק יהיה מנוסה ומקצועי במערכות הספציפיות של הארגון שלך.
- 4. **תפירה לפי צרכיך** - השורה התחתונה היא מידת ההתאמה של הספק לצרכים שלך. הוא חייב להתאים עצמו בדיוק אליך, בכדי שתפיק את המרב מהתמיכה החיצונית.

436.43 - חוסכים בעלות הבעלות

הוצאת התמיכה לספק חיצוני יכולה לצמצם את עלויות התמיכה ל-70%-20% מהעלות בהפעלתה בתוך הארגון. החסכון הכספי הניכר מושג באמצעות צמצום במשאבים הרבים, הסמויים בחלקם הגדול, שמושקעים בתמיכה הארגונית. מרכיבי עלות התמיכה העיקריים הם החזקת והכשרת כוח אדם מתאים, הקמת מרכז תמיכה מסביב לשעון והפעלתו. מרכיבים נוספים הם זמן השבתת העובדים וה"תמיכה המחתרתית" בה עובד פונה לעמיתו כאשר הוא נתקל בבעיה ומבזבז גם את זמנו. גורם עיקרי לחיסכון הוא צמצום עלויות כוח האדם על ידי תמיכה מקוונת מרחוק.

חברות מחקר שונות מעריכות את כלל העלויות לכל תחנה ברשת ב-\$6K-15K לשנה, מתוך זאת אחוז גדול מהעלויות, 50%-30%, מושקע בתמיכה. עלות התמיכה החיצונית היא \$20-\$80 לחודש לתחנה, כלומר \$250 עד \$1000 לשנה בלבד. חשוב להזכיר את העלויות הנוספות שנחסכות בניהול הרשת ובזמני הנפילות. יתרון פיננסי נוסף הוא מניעת ההשקעה ראשונית בהיקף גדול ומעבר לתשלום חודשי קבוע, המאפשר להפנות את המשאבים הכספיים לתחומים חשובים יותר.

החסכון הכספי הרב שניתן להשיג מעלה את קרנה של התמיכה החיצונית, עוד לפני העליה בתפוקה שנותנת מימד נוסף של רווח פיננסי. עם זאת, נדגיש כי לארגון גדול שמפעיל מרכז תמיכה יעיל ומנוסה, השארת התמיכה בארגון תהיה בדרך כלל משתלמת יותר.

436.44 - תמיכה לדוגמא

התסריטים הבאים ימחישו טוב יותר את אופן האבחון והטיפול בתקלות של התמיכה החיצונית:

ד' לא מצליח להעלות את מעבד התמלילים והוא מחייג לתמיכה. על צג המוקדן, שמקבל את השיחה במרחק עשרות קילומטרים, מופיעים מייד נתוני המתקשר, המחשב שלו ותצורתו. ד' מסביר את הבעיה והמוקדן מנסה לנתבו לפתרון. ד' לא מצליח גם לאחר ההסבר השני ולוחץ על צלמית התמיכה המאשרת את השתלטות איש התמיכה על המחשב. ד' מביט בסמן העכבר שלו וזו ועד מהרה הבעיה נפתרת. ד' שכח את האופן הטיפול הקודם בבעיה - הצורך להמתין לאיש התמיכה הארגוני שיגיע ויטפל מקומית בבעיה. לי מתקשה לשמור את המסמך שעבדה עליו בשעה האחרונה והיא מתקשרת למרכז התמיכה. המוקדן התורן מזהה תקלה חמורה באחד הדיסקים הקשיחים ושולח טכנאי עם חלקי חילוף למקום. תוך שעה קלה מגיע איש השירות ומתקין את הדיסק חלופי. לי נזכרת בתומך הארגוני שהיה פותר בעיה כזו בזמן גדול בהרבה מפני שהיה צריך לקנות את החלק או להזמין טכנאי עם חלפים לצורך העניין. שי איש התמיכה מבחין בשרת העומד לקרוס עקב עומס יתר. הוא ממחר לשלוח טכנאי למקום שיטפל בבעיה. בדו"ח התקופתי ניתן לראות שנחסכה מהארגון עוד נפילה שהייתה גורמת לנזקים כבדים ומיותרים.

436.41 - שומענו מספקים ויועצים

שוחחנו עם מספר ספקי תמיכה ויועצים כדי לקבל תמונת מצב ולשמוע דגשים ומגמות בתחום: **ניר הובר**, מנהל השיווק ב-IBM (☎ 03-6978698), מצביע על ההתחייבות של חברתו - פתרון של כ-80% מהתקלות באמצעות תקשורת מקוונת. **ניר** מספר שמנהלים רבים לא רואים לנגד עיניהם את העלויות הסמויות של זמני ההשבתה, אך עם התפתחות ה-E-Business מאמין שרבים יפנו לתמיכה החיצונית.

ישראל אלון, סמנכ"ל תפעול ו-Outsourcing באייפקס ICS (☎ 03-9250383), מספר כי בארץ התחום התעורר לפני כשנתיים ומאז הוא תפס תאוצה גדולה, בעיקר עקב העובדה שהמחשוב האישי הפך לקריטי בארגונים. **ישראל** מדגיש את חשיבות מערכת ניהול הפניות, לפעולה יעילה של השירות. הוא חוזה שתגבר התלות במחשוב עם עליית המסחר האלקטרוני, והצורך בשירותי התמיכה יעלה בהתאם.

אבי שאול, מנהל התמיכה בקומפאק (☎ 09-7623222), מדגיש את המעבר מחשיבה רגילה של Break & Fix לזיהוי הבעיה טרם היותה ופתרון מרחוק. לכן המגמה היא לפתח יכולות לעבור ממצב של שבר למצב של חיזוי מראש ומחויבות לרמת שירות. **אבי** מוסר שבחברתו פיתחו יכולת לספק זמינות של 99.999% - 5 דקות השבתת מערכות במשך שנה שלמה.

436.42 - האם זה מתאים לארגון ?

רשימת השאלות המנחות שריכזנו יעזרו לך בקבלת ההחלטה - האם לפנות לתמיכה מקוונת או להשאיר אותה בתוך הארגון ?

1. האם התמיכה מתפקדת כהלכה ? - במידה והתמיכה שלך אינה מתפקדת בצורה יעילה מספיק, כדאי לשקול להוציאה לספק חיצוני בעל ידע, ניסיון ומשאבים. שירות שמבחינה תפעולית או פיננסית מתפקד באופן לקוי יביא לירידת תפוקת המשתמשים - שמשמעותה ירידה בהכנסות ורווחים.
2. האם אתה זקוק לעובדים במשרה מלאה ? - לעיתים אין צורך באיש תמיכה או טכנאי במשרה מלאה. ספק חיצוני יכול לספק אנשי מקצוע בהיקף הדרוש - שליש או רבע משרה.
3. האם יש די משאבים לתפעול התמיכה ? - אם לא, כדאי לפנות לספק חיצוני. אחרת התמיכה תהיה לקויה ועלולה להזיק לארגון, במקום לשרתו.
4. האם יש מספיק ידע בארגון לתפעול התמיכה ? - לספק התמיכה עובדים בעלי ניסיון וידע שיחסוך ממך שכירת או הכשרת כוח אדם למטרה זו. כמו כן עם התקדמות הטכנולוגיה תיאלץ להישאר עם ה"יד על הדופק" - הכשרות מתמידות והוצאות רבות נוספות.
5. האם הארגון מחזיק מידע סודי ? - אמנם במסגרת ההתקשרות עם הספק ניתן לכלול נהלי סודיות מסודרים - סיווג בטחוני, מיקום פיזי סגור ואבטחת תקשורת גבוהה - אך תמיד יש סכנה לדליפת מידע. במקרה של מידע ברמת סיווג גבוהה, עדיף להשאיר את התמיכה בתוך הארגון.

דגש - תמיכה משולבת

שילוב תמיכה פנימית וחיצונית יכול להניב תועלת ייחודית במקרים מסוימים. אופציה זו תהיה יעילה במיוחד במקרים ספציפיים, כאשר ישנן בעיות הנובעות מהוצאת התמיכה או כאשר קיים כבר Helpdesk ארגוני. במידה והוצאת התמיכה כולה בעייתית, למשל כאשר המידע רגיש, ניתן להוציא חלק מהתמיכה ולהותיר את המערכות הרגישות בידי גורם פנים-ארגוני. כאשר קיימת כבר תמיכה פנימית, לעיתים ההשקעה בהוצאת כלל התמיכה אינה כדאית. עדיף לנצל את הידע והניסיון שנצברו ואת המשאבים הקיימים ובמקביל לפנות לספק חיצוני בחלקים מסוימים שאינם מתפקדים כהלכה או לא משתלם להשאירם בארגון. בכדי להפיק את מרב התועלת משילוב התמיכה החיצונית והפנימית, יש להגדיר במדויק את תחומי האחריות, וליצור תהליכי שיתוף מידע וטיפול משותף בתקלות.

436.53 - קריטריונים לחוזה

- חוזה השירות הוא הדבר החשוב ביותר בהתקשרות הארגון עם ספק התמיכה. עליו לכלול התייחסות לנושאים הבאים:
- **תוכנית עבודה** - תחילה יש להגדיר ולקבוע סדרי מפתח כמו: קדימויות, נהלי חירום, לוחות זמנים ליישום ופריסת התמיכה, דו"חות ויעדים.
 - **זמן תגובה** - אחד הדברים החשובים ביותר הוא ה-SLA (Service Level Agreement). הספק מתחייב לפתור בעיה תוך X שעות - עם הפרדה לבעיות הנפתרות מרחוק וזמן הגעת טכנאי. כמו כן ישנן התחייבויות לזמני נפילות והשבתת מערכות מקסימליים מותרים.
 - **זמן פעילות** - מרכיב זה משתנה מארגון לארגון לפי הצרכים הספציפיים. עיתון יומי, לדוגמא, זקוק לתמיכה מסביב לשעון, לעומת סוכנות ביטוח שאיננה צריכה תמיכה מעבר לשעות העבודה הסטנדרטיות.
 - **כוח אדם** - ארגון עם משתמשים רבים שמערכת המחשוב שלו קריטית, יזדקק לתומכים רבים וטכנאים זמינים. ניתן לקבוע כמות מסוימת או להגדיר הסכם גלובלי. זה המקום לקבוע היכן ימוקמו העובדים - באתרי הספק או הלקוח.
 - **אבטחה מוגברת** - במידה ויש צורך ברמת אבטחה גבוהה ניתן לקבוע נהלי בטחון: מחדר תמיכה נעול וסגור דרך סיווג בטחוני ועד אבטחה מיוחדת של התקשורת.
 - **לוח זמנים** - קביעת זמני השלבים למעבר לשירות החיצוני - מלימוד, דרך העברה חלקית בהדרגה ועד תפעול מלא ושוטף.
 - **בונוסים וקנסות** - תמחור הצלחות וכישלונות הספק יתמך אותו וישפיע על טיב התמיכה.
 - **הרחבת התמיכה לניטור ותחזוקה** - הספקים מציעים בנוסף לתמיכה גם שירותים נוספים כמו ניטור תמידי של הרשת וביצוע תחזוקה שוטפת. בתוספת מחיר הלקוח מקבל חבילה שלמה של טיפול מקיף מונע, המביא את זמני הנפילות המעיקים למינימום האפשרי.
 - **אחריות** - ניתן להרחיב, אצל מספר ספקים, את התמיכה לאחריות כוללת גם על החומרה. טכנאי הספק, בתוספת תשלום, יתקנו או יחליפו אבזרים שהתקלקלו.

436.51 - 7 מדדים להצלחה

- חשוב לבחון את התמיכה החיצונית על מנת להפיק לקחים ולשפר את יעילותה. כמדדים להצלחה אנו ממליצים לבחון את הפרמטרים הבאים:
1. **זמני תגובה** - יש לבדוק שמרכז התמיכה עומד בזמני התגובה הראשוניים שהובטחו. אם יש חריגות מגדר הסביר יש לבחון את הגורם (חוסר באיש, במומחיות וכו') ולפתור לאלתר את הבעיה הרלוונטית.
 2. **הקטנת זמן השבתת המערכת** - יש לבחון את זמן ההשבתת הממוצע - הוא אמור לפחות משמעותית ולהגיע למינימום האפשרי.
 3. **זמן ממוצע לפתרון תקלה** - זמן זה צריך לרדת באופן ניכר במהלך ההטמעה.
 4. **מספר תקלות כולל** - ניטור המערכות וביצוע פעולות המניעה אמור להקטין משמעותית את מספר התקלות.
 5. **שביעות רצון** - משוב מהמשתמשים יכול להוות לעזר רב. הוא יכול להצביע על תקלות ולהציע דרכי פתרון ושיפור. בצע סקר, שיסייע לך לדעת האם הצרכנים מרוצים והאם הושגה המטרה.
 6. **פניות לאנשי יחידת המחשב הפנימית** - הוצאת התמיכה צריכה להקל על העובדים הפנים-ארגוניים ולהותיר אותם פנויים וממוקדים בעבודה המרכזית.
 7. **עלות מול תועלת** - השורה התחתונה היא בדיקת עלות התמיכה החיצונית מול התפוקה המתקבלת. כלי למדידת הפרמטרים השונים הוא דו"ח תקופתי שכדאי לדרוש מספק התמיכה. דו"חות אלו יפרטו את מספר התקלות שטופלו, סוג התקלות, זמני המענה לפניות וזמני ההשבתה. על סמך דו"ח זה (חשוב לבחון אותו מול משוב מהמשתמשים) ניתן להעריך את מידת החיסכון בהוצאת התמיכה ולהעריך את כדאיותה.

436.52 - איפה המיניום ?

- עם כל היתרונות של הוצאת התמיכה, ישנן מספר בעיות שעלולות לחבל בהצלחת המהלך ותפקודו. במקביל לשיקולי הכדאיות יש לשקול את החסרונות הבאים:
- **ספק לא מנוסה ויעיל** - ניסיון הספק הוא מרכיב חשוב ביותר וחשוב לבדוק זאת לפני ההתקשרות. ספק חסר ניסיון יתקשה לתת שירות טוב ועלול להזיק יותר מלהועיל.
 - **בעיות אבטחה** - ארגון ובו מידע רגיש יתקשה להוציא החוצה את התמיכה ובכך להסתכן ביצירת פרצה שתסכן אותו. ארגון כזה צריך לשקול היטב מיקור-חוץ כלשהו ובמיוחד את התמיכה, שכן היא מרכז העצבים הארגוני ודרכה ניתן לשלוט ולבקר את כל מערכות המחשוב.
 - **חוסר התאמה בין הספק לצרכן** - ישנה חשיבות רבה לתיאום הציפיות של הארגון והספק, בגלל שהן שונות בתכלית - בעוד שמטרת הארגון היא לשלם כמה שפחות, הספק רוצה להרוויח כמה שיותר. חוזה ההתקשרות הוא המקום לקביעת הציפיות והיעדים של שני הצדדים, וכן המקום לקביעת קנסות ובונוסים בהתאם.
 - **מחשבים ניידים** - משתמשי מחשבים ניידים בארגון יתקשו לנצל את התמיכה המקוונת, שכן ההשתלטות על המחשב מתבצעת דרך שרת מרכזי ולא ישירות לתחנה.

פקס בקשת מידע ממנוי - PC און ©

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

דחוף

תאריך _____

לכבוד מנהל השיווק/מכירות

מספר הפקס	ידיעה	מספר הפקס	ידיעה
03-6498590	(33)	09-9704511	(11)
09-9519331	(33)	03-5333777	(14)
03-6194189	(33)	09-9522366	(14)
09-9525333	(33)	03-9250305	(33)
09-9602200	(33)	03-6978877	(33)
04-8560673	(33)	09-7440066	(33)
03-6242176	(33)	03-6134690	(33)

בינת סמך _____
 טלרום _____
 י.א.ד רשתות _____
 מיקרוסופט _____
 כלנית כרמון _____
 נטוויז'ן _____
 סיון _____

Hitachi Data Sys. _____
 דטה-סק _____
 אקספרט _____
 אייפקס ICS _____
 IBM _____
 קומפאק _____
 איזיהלפ _____

א.ג.נ.

הנדון: בקשת מידע מפורט

בעקבות הפרסום ב-PC און 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 PC און - שרות תדרוך מקצועי של מנהלי המחשוב ומשתמשי PC בכירים בישראל, בעקבות אזכורכם 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 PC און אשר נועד לסייע לך לקבל מידע מפורט ומהיר ישירות מהספקים המוזכרים בגיליון. סמן 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.