

ניהול תשתיות המחשוב בארגון עולה מדרגה

בני חיומי, מנהל מוצר במיניקום: "אנו מאמינים כי האתגר האמיתי העומד בפני מחלקת טכנולוגיית המידע הינו למצוא מערכת ניהול גישה ושליטה מרחוק אשר תדע לעבוד עם פלטפורמות וציוד חומרה שונים בארגון (שרתים מובני טכנולוגיית KVM IP, וירטואליזציה של שרתים, אפליקציות צד שלישי, מערכות מיתוג או מוצרי KVM שונים)".

שגשוג וצמיחת הארגון משפיעים באופן ישיר על גדילה בתשתיות המחשוב ובהרחבת התשתית הטכנולוגית. גדילה זו מביאה את הארגון להתמודד עם מורכבות ניהול, שליטה ובקרה על תשתית המחשוב.

התחזיות מצביעות על עלייה מתמדת בכמות השרתים בעולם (ע"פ גרטנר ישנה עלייה של 8% בהיקף משלוחי השרתים, וזאת רק ברבעון הראשון של 2008).

יתרה מכך, כיום תשתית המחשוב ברוב הארגונים הינה ערב רב של פלטפורמות וציוד חומרה מיצרנים שונים. והצפי כי ההטרוגניות הקיימת בחדרי השרתים (מערכות ההפעלה, אפליקציות שונות וציוד חומרה) תלך ותגבר. הקדמה הטכנולוגית והתחרות העצומה בין יצרני השרתים וחברות המפתחות מערכות הפעלה יביאו עימם עוד בטווח הקרוב טכנולוגיות חדשות לעולם ה-IT. מגמה אשר תעצים את מורכבות תשתית ה-IT בארגון.

כבר במציאות הקיימת, צוות ה-IT בארגון מתמודד עם ריבוי מערכות ואפשרויות גישה, בהם הוא צריך לשלוט, בתוך הארגון ומחוצה לו. כותרות כגון VMware, VNC, RDP, SSH, TELNET, KVM ועוד כהנה וכהנה – כל אלה הינם למעשה שפת היום יום של צוות ה-IT. לכל פלטפורמה, אפליקציה או מערכת אופן וממשק עבודה משלה, דבר המחייב את צוות ה-IT להשקיע משאבי ידע וזמן לא מבוטלים.

תכנון נכון של מערכות שליטה ובקרה מצריך התייחסות למורכבות ולתמורות הללו ולאפשר גדילה ותמיכה הן בתשתיות המחשוב (Infrastructure) והן בפלטפורמות השונות, הן בציוד הקיים כיום בחדר השרתים והן בחומרה וטכנולוגיות חדשות בעתיד.

כנס שליטה ובקרה האחרון, אשר נערך במאי, ראינו את בני חיומי, מנהל מוצר בחברת מיניקום, אשר סייע לנו לשפוך אור על מגמות השליטה והבקרה בארגון ועל דרכה הייחודית של מיניקום בתחום.

מהם למעשה אפשרויות השליטה העומדות כיום בפני צוות ה-IT בארגון ?

בכדי לענות על שאלתך אחלק את אפשרויות השליטה לפתרונות In Band ו-Out of Band.

פתרונות In Band (שלל פלטפורמות התוכנה הנסמכות ורצות על גבי מערכת הפעלה)

כיום ישנם פתרונות נפוצים מאד כגון Remote Admin, VNC, PC Anywhere ועוד.

פתרונות אלה משתייכים לתוכנות צד שלישי, כלומר תוכנות חיצוניות אשר מותקנות על גבי מערכת הפעלה. על ידי כך מושגת יכולת השליטה מרחוק. מדובר בפתרונות נפוצים מאד אך עצם העובדה כי יש להתקין Agent על השרת יכולה לגרום להתנגשות עם האפליקציה שהשרת מפעיל וירידה ברמת האבטחה.

אפליקציה אחרת הינה RDP (Remote desktop Protocol-Microsoft Terminal Services), אשר מובנית בתוך מערכת ההפעלה של מיקרוסופט. מכיוון שפתרון זה Build-in, אינו מוכלל כתוכנת צד שלישי. מדובר בפתרון יעיל

המאפשר לשני משתמשים בו זמנית לשלוט במחשבים (ניתן להגדיל את הגישה על ידי רכישת רישיונות נוספים).

כל הפתרונות הללו הינם בבחינת פתרונות In Band ומכאן חסרונם, פתרונות אלא תלויים בתקינות מערכת ההפעלה

(Operating System). כאשר ישנה תקלה ומערכת ההפעלה קורסת, צוות ה-IT מאבד את יכולת השליטה מרחוק.

מה הכוונה בעצם האמירה "ניצול חומרה קיימת" ?

פתרונות ה-KVM תוצרת מיניקום הינם היחידים כיום בשוק אשר יכולים להתממשק עם מתגי KVM מיצרנים שונים. כדוגמא, חדר שרתים אשר כולל שרתים הנשלטים על ידי מספר מתגי KVM אנאלוגיים שונים כגון Raritan, Avocent, Aten ומנהל ה-IT מבקש להשיג שליטה מרוחקת. באמצעות KVM IP GATEWAYS תוצרת מיניקום הוא יכול להשיג יכולות שליטה מרחוק מבלי להחליף את ה-KVM הקיימים – בכך הוא משמר את ההשקעה שלו ושומר על הוצאה כספית נמוכה. למעשה הלקוח רוכש ציוד בהתאם לצרכיו האמיתיים ולא מעבר לקח.

לומר פתרונות מיניקום באים "לחסוך כסף לארגון" ?

בוודאי, אך לא רק. שימור ההשקעה מתבטא לא רק במשאב הכספי אלא בתחום שימור הידע בארגון. צוות ה-IT עובר הכשרות והדרכות רבות על מנת לעבוד על פלטפורמות וחומרה מסוגים שונים. כאשר אנו מציעים פתרון שליטה חדש אין אנו רוצים לבטל את הידע והניסיון שנצבר עד כה. פתרונות שליטה מרחוק של מיניקום באים לשמר אף את הידע בארגון. ייתכן ומנהלי הרכש אינן לוקחים זאת בחשבון, אולם יש לכך משמעות אדירה מבחינת המוטיבציה של צוות ה-IT.

ומה המילה האחרונה של מיניקום בתחום השליטה והבקרה ?

כפי שראינו, מערכת המחשוב בארגון מורכבת מהרבה פלטפורמות (שרתים וירטואלים, פתרונות מובני שרתים Windows Terminal Servers...) ומצויד חומרה מגוון. אנו הגענו למסקנה כי על מנת לענות על צורך האמיתי של צוות ה-IT בארגון, יש לפתח מערכת אשר תדע לנהל את הגישה ולשלוט על הפלטפורמות השונות וכן על אוסף ציודי החומרה כגון KVM מיצרנים שונים.

לשם כך מציגה מיניקום את פתרון ה-KVM.Net II™ אשר מהווה כלי ניהולי אחד על כל הפלטפורמות ותשתית המחשוב בחדר השרתים. מעין תחנה אחת המקנה מטריות ניהול אחת, בעלת ממשק עבודה אחד, לאנשי ה-IT. הגרסא החדשה והמעודכנת של מערכת ה-KVM.Net II™, מאפשרת שליטה ובקרה מרוחקת על כל מערך המחשבים והשרתים בארגון, כמו גם מערכות סריאליות ואינטרנטיות, דרך כתובת IP אחת.

המערכת מבוססת על שרת Web ארגוני המשמש כפורטל גישה מרכזי לשרתי הארגון ברמת החומרה. שאר רכיבי המערכת הינם התקני KVM IP המתחברים לשרתים, ולמתגי KVM קיימים, ומאפשרים שליטה מלאה ברמת ה-KVM על כל שרת דרך IP. הגדרת השרתים ואופן הגישה אליהם מנוהלת ברמת השרת המרכזי, ולכל חשבון משתמש מוגדרים שרתים אליהם הוא מורשה להתחבר בלבד. מיקומם הפיזי של השרתים ברחבי הארגון והמבנה התשתיתי הופכים ללא רלוונטיים לצורך שליטה מרחוק.

ברמת המערכת: אנשי ה-IT אינם צריכים לדעת לאיזה KVM switch מחובר כל שרת, מהי כתובת ה-IP של מכשיר ה-KVM או האפליקציה המנהלת אותו, מהם סיסמאות הגישה לכל KVM switch, ומהו המבנה הטופולוגי של תשתיות השרתים בארגון. מספר המשתמשים בעלי הגישה למערכת אינם מוגבלים כלל. הגרסא החדשה של ה-KVM.Net II™, תומכת באופן מלא באפליקציות שונות כגון: RILOE/ ILO, Serial, VNC, Windows Terminal Services, Telnet, VMware.

לדוגמא, ה-KVM.Net II™ מאפשר לנהל את הגישה לשרתים וירטואליים בארגון, חיבור למצלמות IP, Firewall, פסי שקעים מנוהלים והכול מתוך ממשק עבודה אחד. היתרון הגדול הינו בעצם היכולת של המערכת לתמוך אף בטכנולוגיות עתידיות חדשות. וכך אנו משיגים כלי ניהולי אשר ידע לתמוך בכל פלטפורמה חדשה, שרת, או KVM.

ה-KVM.Net II™ הינו הפתרון היחיד כיום בשוק שיכול לענות על דרישות חדרי השרתים והסביבות התאגידיות בעולם האמיתי. כמערכת Out-of-Band מאובטחת לחלוטין, עם יכולת ניהול אינטואיטיבי וביצועי IP מעולים, KVM.Net II™ נועדה למנף את ההשקעה הקיימת בתשתית המחשוב.

אם כך אתה מתייחס למערכת שליטה וניהול מרוכז. מדוע אנו צריכים מערכת ניהול ריכוזית בארגון ?

מלבד ההשלכות הברורות שצינו – שליטה על כל מגוון הפלטפורמות והחומרה בארגון ממשק עבודה אחד – מקנה לנו מערכת הניהול הריכוזית ערכים נוספים, המתבטאים כמובן במשאב הכספי והאנושי.

הרי כאשר אנו מיישמים מערכת ניהול מרכזית, אין אנו צריכים עוד לתחזק צוות IT גדול הפרוס בכל אתר ואתר. הנטייה היא לבנות קבוצת IT קטנה ומקצועית באתר המרכזי, אשר תתמוך בכל יתר האתרים. מדובר כאן בחיסכון משמעותי במשאבי אנוש. קחו לדוגמא את מיניקום, למיניקום ישנם משרדים בארה"ב, בשווייץ, איטליה, וסין. באמצעות מערכת ה-KVM.Net II™ אשר התקנו, צמצמנו את צוות ה-IT ב-50% והורדנו את עלות התפעול הכוללת של מתקני המחשב באופן משמעותי (Total Operation Cost).

זאת ועוד, דווקא על רקע המגמות החדשות בעולם ה-IT גובר הצורך בשליטה ריכוזית. ציינו קודם את מגמת הוירטואליזציה אשר הולכת וגוברת. יש הטוענים כי עד 2010 מחצית מכמות השרתים תהפוך לוירטואלית. מערכת ה-KVM.Net II™ מאפשרת לנו לנהל את הגישה לשרתים וירטואליים מאותו ממשק עבודה. מגמה נוספת הינה מרכזי התמיכה אשר מקנים שרותי IT חיצוניים (Outsourcing) במקרה כזה הארגון צריך לספק את הכלים לשליטה מרחוק, וזאת על מנת לאפשר תמיכת IT מחוץ לארגון.

מי קהל היעד למערכת ניהול ריכוזית ?

מערכת ה-KVM.Net II™ מתאימה הן לשוק ה-SMB (Small & Medium Business) והן לשוק התאגידי (Enterprise).

למערכת ערך מוסף משמעותי החל מחדרי שרתים וכלה במרכזי נתונים, ערך מוסף אשר מתבטא בהורדה בעלות תפעול ה-IT השוטפת (Total Operation Cost).

מדובר במערכת התומכת בצידוד חומרה קיים ומשמרת את ההשקעה. אין צורך להסיר מתגי KVM אשר עדיין פועלים ואין צורך ברכישת פלטפורמה מיוחדת או רישיונות. ה-KVM.Net II™ הינה מערכת מודולארית הגדלה יחד עם הצרכים של הארגון.

ומה ההמלצה שלך למנהלי IT ?

ובכן מאד פשוט, כאשר מנהל ה-IT צריך לבחור מערכת שליטה ניהולית לסביבת ה-IT, לקחת בחשבון את השיקולים הבאים: בחירת מערכת אשר תדע לתמוך בצידוד חומרה קיים, בפלטפורמות שונות, וחשוב מכל תדע לתמוך בטכנולוגיות ובחומרה אשר יתווספו בעתיד לחדר השרתים מעצם גדילתו הטבעית.

מנהל ה-IT תמיד צריך לחשוב שני צעדים קדימה ולבחור תשתית אשר מחזור החיים שלה יהיה ארוך ולא תכבול אותו ליצרן מסוים אחד. תמיד לחתור למקסימום גמישות, גמישות אשר תקנה לו חופש פעולה בבחירת הפתרון האפקטיבי ביותר.