



"היום, לאחר שביצענו קונסולידציה לסביבת המחשוב והטמענו אחסון מרכזי, יש לנו שרידות מלאה ושיפור באפליקציות הארגוניות של בין 40% ל- 50%."

שלמה מלול, מנהל מערכות המידע, לביא טיימטק



פרופיל לקוח

לביא טיימטק (Lavie TimeTECH) היא אחת הספקיות הגדולות בעולם של מערכות ניהול זמן ונוכחות (Time and Attendance) ומערכות לניהול משאבי אנוש. חבילת הפתרונות המתקדמים שלה מבצעת סטנדרטיזציה של כל הפעולות הקשורות לכוח אדם, מייעלת את תהליכי העבודה ומגבירה את מהירות התגובה.

פתרונות התוכנה של לביא טיימטק מותקנים בלמעלה מ- 8,000 אתרים ברחבי העולם ונמצאים בשימושם של קרוב לארבעה מיליון עובדים. ניתן לפגוש את ה- TimeKeeper, מוצר הדגל של החברה, בחברות מובילות בארה"ב, קנדה, בריטניה, הולנד, בלגיה, רומניה, דרום אפריקה ורוסיה. החברה נוסדה ב- 1983 ומעסיקה היום 110 עובדים, כאשר יותר מ-30% מתוכם הם עובדי מו"פ.

האתגר

לדברי שלמה מלול, מנהל מערכות המידע בלביא טיימטק, המערכת הקיימת בחברה סבלה ממספר בעיות. "הייתה לנו בעיה קשה עם גודל נפחי האחסון: אנחנו עובדים בסביבת עבודה זוללות משאבים, בעיקר ברמת נפחי דיסק. כתוצאה מכך נוצר גידול מסיבי במספר השרתים, כשבכל אחד מהם היו דיסקים שהיו ברובם תפוסים. ריבוי השרתים והדיסקים הגדיל מאוד את היקף התחזוקה הנדרשת ותבע מאיתנו משאבים רבים. לכן חיפשנו דרך להגדיל את נפחי האחסון בצורה משמעותית אבל מבלי להגדיל את היקף התחזוקה הנדרש לכך."

בעיה נוספת שעמדה בפני לביא טיימטק נגעה לנושא הביצועים: "אנו עובדים עם בסיסי נתונים של SQL הכוללים אלפי בסיסי נתונים של הלקוחות שלנו, מסביר מלול. "כחלק מהתהליך אנו לוקחים את בסיס הנתונים של הלקוח, שהוא לעתים בגודל של עשרות גיגה בייטים, ועובדים ומנתחים אותו באתר שלנו. מובן שכאשר מדובר בעשרות בסיסי נתונים המעובדים בו זמנית נוצרת בעיית ביצועים קשה, המשפיעה על רמות השירות הניתנות הן לפני החברה והן החוצה."

"יישום פתרון הוירטואליזציה של VMware יצר מהפכה במערך העבודה בארגון. בסביבת הבדיקות אנחנו מקימים שרתים וירטואליים לפי הצורך ומריצים עליהם סביבות שונות במהירות ובקלות."

שלמה מלול, מנהל מערכות המידע, לביא טיימטק

"נוצר מצב שבו היינו מאוד מוגבלים בפעילות השוטפת שלנו. בכל פעם נדרשנו להעלות בסיס נתונים ובתום הניתוח להוריד אותו חזרה בכדי לפנות מקום לבא בתור, אומר מלול. "כתוצאה מכך נוצרו מצבים בהם לא יכולנו להעלות את בסיס הנתונים בחזרה כי לא היה היכן לאחסן את הקודם. בקיצור, תהליך ארוך וטרחני. מעבר לכך, ברמת ביצועי המערכת, העבודה שנדרשו מהלכי חישוב כבדים לשאלות יצרה זמני המתנה ממושכים תוך פגיעה קשה בחוויית השירות, הארכה מיותרת בזמן הפיתוח וכתוצאה מכך - פגיעה ב- Time To Market של גרסאות ועדכונים."

אתגר נוסף היה נושא השרידות: "השרתים שלנו היו מיושנים יחסית ואופיינו בנפילות חוזרות ונשנות", מספר מלול. "כחלק מהמקרים היה קושי אמיתי לשחזר את המידע ובמקרים אחרים מהלך השחזור נמשך יום או יומיים. רק לשם המחשה: אם שרת הדואר נפל רוב הפעילות העסקית הייתה משותקת. מדובר היה במצב בלתי נסבל שדרש טיפול מיידי."

בנוסף לכך נדרשה תשתית טובה יותר עבור סביבת הפיתוח. "אנחנו מפתחים לסביבות שונות", מסביר מלול. "זה אומר שהיבטים להקים שרתים לכל אחת מהסביבות הללו כדי שנוכל לבדוק את המערכת. אגב, מדובר לא רק בסביבות שונות אלא גם בשמות שונות. אי לכך חיפשנו פתרון שיאפשר לנו הקמת סביבות מגוונות בדרך פשוטה וקלה. הבנו שהמענה יגיע מתחום הוירטואליזציה."

עיקרי דברים

פרופיל לקוח

לביא טיימטק היא ספקית של מערכות ניהול זמן ונוכחות. מוצריה מותקנים בלמעלה מ- 8,000 אתרים ברחבי העולם.

אתגר

הקמת תשתית מחשוב, אחסון וגיבוי חדשה לחברה, שתפתור את בעיות האחסון, היציבות והביצועים של האפליקציות הארגוניות, ותיצור תשתית אמינה ויעילה לפיתוח ובדיקות.

הפתרון

- Blade Center של יבמ
- סביבה וירטואלית של VMware המריצה את האפליקציות הארגוניות, סביבת הפיתוח והבדיקות
- אחסון מרכזי יבמ מסוג TS3100, N3700, ספריית גיבוי TS3100
- שדרוג ה- Active Directory לגרסת 2003 וה- MS Exchange לגרסת 2007

תוצאות היישום

- יצירת סביבת ייצור יציבה - מספר נפילות והשבתות כמעט אפסי
- שיפור בביצועי האפליקציות הארגוניות של בין 40% ל- 50%
- סביבת בדיקות אמינה וגמישה התומכת במגוון סביבות לקוח
- מערך אחסון וגיבוי מרכזי המספק יציבות ואמינות
- שחזור כמעט מיידי של מידע בידי המשתמשים

התוצאות מהיישום

בעקבות ביצוע הפרוייקט התקבל מענה מקיף לכל אתגרי הביצועים, הנפחים, השרידות וה- Time To Market שעמדו בפני לביא טיימטק.

לדברי מלול, "יישום פתרון הוירטואליזציה של VMware יצר מהפכה במערך העבודה בארגון: "את סביבות הפיתוח חילקנו לשניים: סביבת ייצור - שם הגדרנו את שרתי הדואר ואת שרתי האפליקציות הפנימיות שלנו, כמו הנהלת חשבונות, מרכז תמיכה וכד'. וסביבת בדיקות - שם אנחנו מקימים שרתים וירטואליים לפי הצורך ומריצים עליהם סביבות שונות, במהירות ובקלות."

בעקבות התקנת מערך אחסון וגיבוי מרכזי לחברה השתפרה בצורה מהותית רמת השרידות בארגון וביציבות של האפליקציות: "העובדה שהדיסקים עובדים ב-Raid הביא לכך שמספר הנפילות וההשבתות שואף היום כמעט לאפס", לדברי מלול.

הגיבוי, באמצעות טכנולוגיית Snapshot ובפרוטוקול NDMP, הוא מהיר מאוד (בדרך כלל מספר שניות), כמו גם השחזור. בנוסף לכך, מכיוון שבמסגרת הפרוייקט הועברו כל תיקיות המשתמשים והקבצים הארגוניים אל האחסון המרכזי, כעת יכולים המשתמשים בארגון לשחזר בעצמם קבצים שמחקו, מה שמהווה הורדה משמעותית בנטל האדמיניסטרטיבי של מחלקת ה-IT.

"השדרוג של אפליקציות מיקרוסופט סיפק לנו שורת יתרונות שלא יכולנו ליהנות מהם בעבר" אומר מלול. "המעבר ל- Exchange 2007 נתן לנו גם פתרון של דחיפת דואר למחשבי כף יד, ובכך גישה לסביבות הדואר גם מחוץ לארגון. מעבר לעובדה שמדובר בסביבה מתקדמת ביותר יש לה עוד מספר יתרונות בולטים: ממשקים יותר ידידותיים, פחות מגבלות של נפחים ופונקציונליות רחבה בהרבה."

מלול מציין כי למרות שפרוייקט ההטמעה היה מרכזי מאוד וחצה את כל מערכות הארגון, כמעט ולא הייתה הפרעה לעבודה השוטפת, כולל עבודת הפיתוח והבדיקות. לדבריו הביצועים של האפליקציות הארגוניות השתפרו בסדר גודל של בין 40% ל-50%.

מלול מדגיש את השירות המצויין שקיבל מאנקור מערכות: "השירות שקיבלנו מאנקור פשוט מעולה. לאנקור יש אנשים שכל אחד מהם מומחה בתחום. כל בעיה שנתקלנו בה טופלה במהירות שיא ובצורה מאוד מקצועית. מבחינתנו השגנו את היעדים של הפרוייקט במלואם ואנחנו מתכוונים להמשיך עם אנקור קדימה לפרוייקטים נוספים."

הפתרון

"לאחר ניתוח האתגרים שעמדו בפנינו, בחנתי מספר חברות ופתרונות שהן הציעו והחלטתי לבחור בפתרון שהציעה אנקור מערכות", אומר מלול. "מכל הפתרונות התרשמתי שהפתרון של אנקור היה המקצועי והמקיף ביותר. מדובר בחבר'ה מקצועיים לעילה שהבינו לעומק את הבעיות והציגו בפנינו מצגת מסודרת תוך אספקת מענה רציני לכל בעיה."

"להבדיל מכל שאר הפתרונות שהוצגו בפנינו, כללה מערכת הדמו של אנקור גם מרכיב וירטואליזציה שאפשר לנו לראות כיצד ניתן לייצר בקלות רבה סביבת עבודה שלמה מתבנית מוגדרת, לעבוד עליה ואז למחוק אותה כאשר היא מסתיימת."

במהלך הפרוייקט השלימה אנקור שדרוג וקונסולידציה של כל סביבת המחשוב: ברמת החומרה הוטמע Blade center של יבמ הכולל ארבעה להבים מסוג HS21. על תשתית זו הותקנה סביבת שרתים וירטואלית של VMware המריצה את שרתי ה-SQL, מערכות ה-AD, שרתי SPS, שרת ה-Exchange ושרת ה-BI. על תשתית ה-VMware רצות גם סביבות הפיתוח והבדיקות.

בנוסף לכך הוקמה מערכת אחסון וגיבוי מרכזית לכלל הארגון: הותקן שרת אחסון מרכזי של יבמ מסוג N3700, ספריית גיבוי יבמ מסוג TS3100 ותוכנת גיבוי NetVault של חברת Bakbone. כחלק מהפרוייקט הועברו כל תיקיות המשתמשים והקבצים הארגוניים אל האחסון המרכזי.

העברת האפליקציות לתשתית החומרה החדשה נוצלה כדי לבצע שדרוגים לאפליקציות מיקרוסופט קריטיות בארגון: ה- Active Directory שודרג לגרסת 2003 ושרת ה- Exchange שודרג לגרסת 2007.

"מכל הפתרונות התרשמתי שהפתרון של אנקור היה המקצועי והמקיף ביותר. מדובר בחבר'ה מקצועיים שהבינו לעומק את הבעיות והציגו בפנינו מצגת מסודרת תוך אספקת מענה רציני לכל אחת מהן."

שלמה מלול, מנהל מערכות המידע, לביא טיימטק

סביבת ה- Active Directory לפני הפרוייקט היתה מורכבת משני שרתי Windows 2000 ורמת הדומיין היתה Mixed 2000. בפרוייקט שודרגה הסביבה לשלושה שרתי Active Directory 2003 ורמת הדומיין הועלתה ל-2003 Native. שלושת השרתים הינם Global Catalog.