



המערכות של מלאנוקס עולות לענן הפרטי עם פתרונות VMware

חברת מלאנוקס שידרגה את מערכת ה-ERP, תוך שימת דגש על המשכיות עסקית וגיבוי המערכת בנקודות שונות בעולם ללא הפרעה. זאת באמצעות פתרון VMware vSphere 5.0 בענן פרטי. תשתית מערכת המידע שודרגה למהירות של 40Gb לשנייה. כמו כן, נעשה שימוש בפתרון vMotion, המעביר מידע בין שרתים במהירות עצומה, כך שהמשתמשים כלל לא מרגישים את המעבר. החברה רצתה להגיע למצב של זמינות מלאה, כך שהמשכיות העבודה בין המערכת החדשה למערכת העתידית תהיה ללא זעזועים. לכן נבחרו פתרונות, המספקים זמינות גבוהה בתשתית performer boost.

חברת מלאנוקס, מובילה עולמית באספקת פתרונות קישוריות בין שרתים ומערכות אחסון לפתרון אחד, המאפשר לבחור את ההתקן הרצוי (Ethernet או InfiniBand) ולהביא למקסום הביצועים של מרכז הנתונים. החברה נוסדה בשנת 1999 בישראל ומונה כיום, מעל 1200 עובדים ברחבי העולם. החברה מדווחת על רווח שנתי של 259.3 מיליון דולר. מוצרי החברה מספקים רוחב פס, ביצועים, סקאלביליות, חיסכון בהספק וכדאיות מובילים בשוק ובו-בזמן מלכדים מספר טכנולוגיות רישות מורשות, באמצעות פתרון בודד.

הבעיה

גלעד שיינר, סמנכ"ל שיווק במלאנוקס מסביר: "מערכת ה-ERP הקודמת של מלאנוקס התבססה על Cluster של בסיסי נתונים ושרתים פיסיים שהריצו אותה. המערכת כללה אשכול BD ושרת יישומי Oracle e-business ERP, המבוסס על בסיס תומד נתוני (application cluster) RAC Oracle (real app), המחובר עם קישוריות מלאנוקס 20Gb / s מאז שנת 2005.

"כיום מפתחת החברה מוצרים, המקשרים בקצבים מהירים בין השרתים למערכות האחסון בהם אנו עושים שימוש פנימי. עם גידול החברה והרחבת הפעילות העולמית, היה עלינו לשדרג את המערכת, תוך שימת דגש על המשכיות עסקית וגיבוי המערכת בנקודות שונות בעולם ללא הפרעה. זה היה האתגר העיקרי של קבוצת ה-IS (Information System), המשלימה את מערך ה-IT שלנו. החלטה זו דרשה עבודת רקע מקיפה."

אבי נפתלברג, מנהל יישומים ובסיסי נתונים בכיר בחברה מוסיף: "מערך המחשוב של החברה כולל אנשים. מערכי ה-IS וה-IT עובדים בצורה גלובלית, כלומר מערך אחיד, המחבר בין שלוחות החברה

השונות ברחבי העולם. עם הזמן נוצרים צרכים חדשים, אותם צריכים אנשי ה-IT לספק בזמן אמת."

הפתרון

גלעד שיינר ממשיך לפרט על הפתרון: "בנינו מערכת מבוססת VMware vSphere 5.0 בתוך הענן הפרטי של החברה, יחד עם Oracle RAC. יישומי ה-ERP רצים כיום על מכונות וירטואליות. חיברנו כל שרת פיסי בענן של מלאנוקס, באמצעות ארבע יציאות ממלאנוקס VPI (ConnectX-3) - במהירות 40Gb/s. כל הקשורים למתגי VPI וירטואלי עם 36 יציאות של מלאנוקס (Interconnect SX6036), המספקים חיבוריות הן בתדר InfiniBand והן בתדר Ethernet. ברגע שעברנו לענן, בסיס הנתונים שלנו גדל, גם הוא. בעתיד אנו מתכננים לעבור לפתרון vSphere 5.1. VMware

על מנת לספק את התפוקה הדרושה לנו, עברנו להשתמש ב-vMotion של VMware, המעביר את המידע משרת פיסי אחד לשני במהירות עצומה. בעבר, כדי לעבור משרת אחד לשני היה צורך במספר שעות. כיום, זמן העברת המידע בין השרתים קטן, ככל שהתעבורה ברשת גדלה, כך שהמשתמשים כלל לא מרגישים את המעבר בין השרתים. פתרון

מלאנוקס טכנולוגיות בע"מ

<http://www.mellanox.com>

טכנולוגיה

יוקנעם, ישראל

סאניוויל, קליפורניה

אתגרים מרכזיים

- שדרוג המערכת הקיימת תוך שימת דגש על המשכיות עסקית וגיבוי המערכת בנקודות שונות בעולם ללא הפרעה
- העברת מידע בין שרתים במהירות
- הגעה למצב של High availability, כלומר, התאמת שדרוגים עתידיים למערכת הקיימת

פתרון

מערכת מבוססת vSphere 5.0 -ware VM בתוך הענן הפרטי, האיצה את מהירות הפעילות במלאנוקס ל-40Gb לשנייה בשילוב עם vMotion המעביר את המידע משרת אחד לשני במהירות עצומה תוך שמירה על המשכיות וזמינות גבוהה.

יתרונות עסקיים

- חוויית Out of the box
- שירות מקצועי לכל אורך הדרך, גם לפני ביצוע הפרויקט
- High availability

”כדי להוציא מהתשתית את היעילות המרבית, יש צורך בתקשורת מהירה המתקבלת בזכות שילוב של התשתיות המהירות של Mellanox והמעבר לענן הפרטי של VMware.”

גלעד שיינר, סמנכ”ל שיווק, מלאנוקס

VMWARE FOOTPRINT

ESXi 5.1, vCenter (Distributed Switch, High-Availability, SRM), vHUB

יישומים

Oracle EBS 11.5.10 R2

שרתים

HP DL380P Gen-8

Storage

NetApp FAS 3110

מאגר נתונים

Oracle 11G

בזמן תכנון המערכת ווידאו שלא ייוצר צוואר בקבוק והמערכת תהיה אופטימלית לכל אורכה. כך הצלחנו להגיע לעליה של 40 אחוזים בביצועי המערכת. ההטמעה של מיראג’ והאפשרות להריץ יותר נתונים במרכזי הנתונים שלנו בעזרת פתרונות VMware מביאים אותנו לחזית הטכנולוגיה תוך חיסכון בעלויות.

מבט לעתיד

חברת VMware מספקת לנו זמינות גבוהה מחוץ לקופסה. החברה סיפקה לנו שירותים מקצועיים, שאפשרו לנו לקבל את ההחלטה הנכונה. שילוב של VMware vSphere עם מערכות האחסון המהירות שלנו יצר מערכת ERP מובילה, הכוללת ביצועים משופרים בזמינות גבוהה המספקת למלאנוקס את הכלים המתאימים להמשכיות עסקית. החזון הטכנולוגי של מלאנוקס מבחינת מערך IT הוא להעביר את כל החברה לתצורה של ענן - חיבור של ענן פרטי, שאולי חלק ממנו עוד יצא החוצה, על מנת לאפשר גם ללקוחות להתחבר אליו בהמשך.

VMware vMotion הוא אלמנט קריטי להשגת הזמינות הגבוהה, הנחוצה למינוף קישוריות של 40Gb/s. אנו מסוגלים להעביר מכוונות וירטואליות ללא כל הפרעה עסקית. בסך הכל ביצועי מערכת ה-ERP גדלו בשיעור של 40 אחוזים, כתוצאה מהשילוב של הגרסה המעודכנת של Oracle RAC, מלאנוקס 40Gb/s ו-VMware vSphere 5.0.

בשלב הראשון העברנו שמונה שרתים פיסיים, מהלך שהתגלה כמוצלח ולכן העברנו את כלל מערכות המידע של החברה. מדובר בקרוב ל-100 שרתים, זהו הקלסטר שרתים הראשון של מחלקת ה-IS, העברנו את המערכת הכי רגישה והקמנו לה סביבת IS. אם נופלת המערכת כל ה-ERP שלנו נופל... שידרגנו גם את מערכת ה-Oracle RAC. ה-ERP שלנו עצמו מאוד כבד ומזקקנו למערכת המאובטחת היטב

בחנו את המתחרים אך מספר סיבות מרכזיות גרמו לנו לבחור דווקא ב-VMware:

1. אנו מכירים את יכולות המוצרים של VMware וכן את החברה עצמה.
2. החברה נותנת חוויית Out of the box.
3. החברה מספקת שירות מקצועי לכל אורך הדרך, גם לפני ביצוע הפרויקט.
4. התשתית של VMware מספקת High availability ברמה הגבוהה ביותר

קיבלנו ייעוץ מקצועי מהחברה, המגע האישי של אנשי חברה מאוד משמעותי ונותן את הערך המוסף של החברה. עוד לפני ההחלטה על הפרויקט ידעו להמליץ לנו על המוצרים הנכונים לדרישות שלנו. אנו מתכננים לצרף גם את המחשוב האישי לפתרונות VMware ולהשתמש במיראג’ שיספק לעובדים שלנו גישה נוחה ומהירה לנתונים בכל מקום, בכל זמן ומכל התקן בו יבחרו להשתמש.

התוצאה

מלאנוקס היא גם לקוח וגם שותף עסקי של VMware, אנו עובדים ביחד שנים רבות ולכן הפתרונות שלנו והפתרונות של VMware עובדים היטב ביחד. המטרה הראשונית של הפרויקט היא להגיע למצב של High availability, כלומר, שאם מחר נרצה מערכת נוספת, היא כבר תתאים למערכת הקיימת ולכן בחרנו תוכנות המספקות זמינות גבוהה בתשתית למרות שמערכת ה-ERP שלנו כבדה מאוד, כיום מערכת Oracle RAC עובדת של שרתים וירטואליים בלבד.

