

ג'ים הגמן סנבה:
"ישראל היא שוק
מעניין מאוד,
שבו האימוץ של
טכנולוגיות חדשות
מהיר במיוחד. סאפ
חזקה מאוד בישראל
והיא תמשיך להיות
כזו. יש אפשרויות
צמיחה רבות במגזר
הציבורי ובחברות
SME. ישראל היא גם
שוק חשוב עבור סאפ
בזכות החדשנות"

של ריבוי ליבות. יצרני השבבים הגיעו לקצה היכולת של המהירות שניתן להקנות לשבב בודד, שכן מעבר לקצב שעון מסוים הם התחממו וצרכו המון אנרגיה. במקביל לריבוי הליבות, ניתן לראות את הירידה בגודל הרכיבים שנמצאים על שבב, וכיום אנו פועלים בטכנולוגית ייצור של 22 ננומטר. כלומר, על שטח נתון אפשר להוסיף הרבה יותר טרנזיסטורים וקבלים, והדבר מאפשר בין היתר לבנות זיכרונות גדולים וזולים יותר".

לדברי מנהל המוצר, "הבעיה עם בסיסי הנתונים הקיימים היא שאחרי 100 מעבדים הם כבר לא יעילים, כי נדרשת תקורה גבוהה לטפל בעיבוד מקבילי. זאת, במיוחד היום, כשכבר יש לנו אלף מעבדים ונפחי זיכרון של 4-1 טרה-בייט. בנפחים כאלה כבר לא צריך לחשוב אילו נתונים אני מוחק מהזיכרון כדי לפנות מקום לטרנזקציות הבאות, וזה עושה את



אינגו ברנקמן, מנהל מוצר SAP HANA

ההבדל בדרך שבה מתכננים שהאפליקציה תעבוד עם הנתונים." "אם עד כה האפליקציה הייתה קוראת את הנתונים ורושמת אותם לבסיס נתונים", מוסיף ברנקמן, "הרי שהיום אפשר לטפל בהם בזיכרון. מכיוון שיש הרבה ליבות, אפשר לחתוך בעיה גדולה לחלקים קטנים - ולבצע את החלקים הללו במקביל".

ברנקמן לא שוכח להתייחס לדרך שעברה החברה בדרך לפיתוח SAP HANA. "כאן מגיע החלק שלנו כיצרני תוכנה. למדנו ממחשבי-על (HPC), בין היתר, כיצד ממקבלים בעיות קשות. שינינו גם את מבנה הנתונים. דיסק עובד עם בלוקים, ולכן מארגנים את המידע בבלוק, אבל היום זה לא רלוונטי. על כן, אפשר לחשוב על מבני נתונים התואמים את הדרך שבה המעבדים עובדים. הרבה טכנולוגיות חברו יחד כדי להשיג את הביצועים היוצאי דופן".

יישומים המנצלים את מהירות העיבוד

בסיוע עיתונאים, הדגים ברנקמן יישומים שונים המנצלים את מהירות העיבוד, כדי להציג דברים בזמן אמת. למשל, צריכת החשמל של בתים במנהטן המחוברים למונים חכמים; במסד נתונים זה קיימות 4 מיליארד



"HANA היא המוצר בעל שיעור הצמיחה הגדול ביותר בהיסטוריה שלנו". ג'ים הגמן סנבה, מנכ"ל משותף בסאפ, על הבמה ב-CeBIT 2013

טרנזקציות - כדי לסייע לחברות להריץ את העסקים שלהן בזמן אמת. לדברי ג'ים הגמן סנבה, מנכ"ל משותף בסאפ, "המשתמשים העסקיים מצפים לתגובה מהירה, כמו גם לאיכות גבוהה ואמינות של המידע בתוכנה שלהם. בנוסף, הגישה הישנה של שימוש במחשבים ניידים כבר מזמן חלפה: הלקוחות של היום דורשים גישה למידע בכל עת, מכל מקום ובזמן אמת, באמצעות המכשיר הנייד המועדף עליהם".

לדבריו, "ב-2010, השנה שבה נכנסתי לתפקידי, יחד עם עמיתי ושותפי לניהול - ביל מקדרמוט, הדגישה סאפ לראשונה כי מיחשוב בתוך הזיכרון יגדיל באופן דרמטי את זמינות ומהירות העברת המידע העסקי למשתמשים. מאז, הפך HANA למוצר בעל שיעור הצמיחה הגדול ביותר בהיסטוריה של החברה".

בחודשים האחרונים, סיפר הגמן סנבה, עברו שתי תוכנות חשובות של סאפ לריצה בסביבת HANA: מערכת SAP Business One ומערכת ה-CRM של החברה, SAP CRM. זאת, לאחר שבשנה שעברה הוצג רק החלק האנליטי של סביבת HANA. "הצלחנו להסב את SAP CRM לתשתית HANA בזמן שיא של חודשיים וחצי", אמר.

בתשובה לשאלת אנשים ומחשבים, אמר הגמן סנבה, כי "ישראל היא שוק מעניין מאוד, שבו האימוץ של טכנולוגיות חדשות מהיר במיוחד. סאפ חזקה מאוד בישראל והיא תמשיך להיות כזו. יש אפשרויות צמיחה רבות במגזר הציבורי ובחברות SME. ישראל היא גם שוק חשוב עבור סאפ בזכות החדשנות. ממשלת ישראל זיהתה את הטכנולוגיה כמניע לחדשנות, וכתוצאה מהסיוע שלה וההשקעה בחינוך - קמו המון סטארט-אפים. לא רק סאפ זכתה ברכישת חלק מהם, אלא שהיא גם עובדת עם רבות מהחברות האחרות. זה רלוונטי במיוחד כאשר אנו מציעים את HANA לא רק כתשתית לתוכנת סאפ, אלא גם לחברות סטארט-אפ, כדי שייבנו פתרונות על גבי HANA. יש כ-150 חברות כאלה, שותפות סאפ ברחבי העולם, ואני מצפה שהחברות רבות כאלה יגיעו מישראל, בזכות המיקוד הטכנולוגי והחדשנות".

"העברת בסיס הנתונים לזיכרון היא שינוי מחשבתי"

אחת התכונות המרכזיות שהוצגו השנה על ידי סאפ והחברות השותפות לה היא התאמה של מוצרי סאפ הוותיקים לסביבת HANA. אינגו ברנקמן, מנהל מוצר SAP HANA, אומר בדאיון לאנשים ומחשבים כי "מדובר בשינוי מחשבתי שהלקוחות צריכים לעבור בשימוש במערכות המיחשוב".

סאפ, באופן מסורתי, לא פיתחה מסדי נתונים. ואולם, מאז נכנסה אורקל - שותפת הרכש הכי גדולה של סאפ - לתחרות ישירה איתה בתחום האפליקציות, נאלצה סאפ להיכנס גם לפיתוח בסיסי נתונים. כך, לקחו בכיור החברה הימור על טכנולוגיה חדשה יחסית - מיחשוב בתוך הזיכרון (In-Memory). "ההחלטה התבססה על ניתוח המגמות הטכנולוגיות בכלל ובתחום החומרה בפרט", אומר ברנקמן. "אנו רואים מעבר לארכיטקטורה