

יישום המחץ הבא – כלי חיפוש

תוכנית רדיו עם רון נשיאל 26 בפברואר 2005

בחקר העתיד אנחנו נוטים לומר כי ההתפתחות של טכנולוגיות מופיעה במודל שבגרף הוא מצויר כעין מדרגות. מקפצות כאלה קטנות ולפעמים גם יותר גדולות... שבציר הזמן הן מביאות איתן מהפכות משמעותיות. המקפצות הללו הן בדרך כלל יישומי מחץ או מה שמכונה באנגלית Killer applications. במהלך עשרות השנים האחרונות היו כמה מקפצות כאלה שהיוו נקודות ציון בהתפתחות טכנולוגיות המיחשוב. אנחנו מנסים לזהות את המקפצה הבאה.

למשל, הפיתוח של מסד הנתונים הוא שהביא להפצתו של המחשב האישי בסביבות העסקיות. לא שלא היו מחשבים אישיים קודם לכן אלא שפיתוח תוכנת מסדי הנתונים כדוגמת האקסל של מיקרוסופט כיום היא שהביאה לכך שעסקים יקנו מחשבים אישיים. דוגמא אחרת, האימייל... הוא שנתן דחיפה משמעותית להתפתחותם של רשתות המחשבים. וכמובן הדפדפן הוא שהביא את האינטרנט לציבור הרחב. והשאר הסטוריה.

השאלה הגדולה היא מה הוא היישום הבא שיגרום למקפצה הגדולה הבאה בהתפתחותם של מחשבים? כל החברות נמצאות באופן תדיר במרוץ לייצר את יישום המחץ שבדרך כלל הופך את מי שמפתח אותו גם למיליארדר גדול.

אנחנו העתידנים כיום מנסים לזהות את התחום ממנו יפרוץ יישום המחץ הבא שיוביל את כולנו למימד אחר של יישומי מחשב. וכנראה זה עומד להיות בתחום שנראה לא כל כך משמעותי עד אשר לומדים מה מסתתר מאחוריו. התחום הוא כלי החיפוש. אנחנו מחכים לאיזו שהיא חברה שתצליח לייצר כלי חיפוש מסוג אחר ממה שמוכר לנו כיום... וזאת כדי לענות על אחת הבעיות הקשות של רשת האינטרנט כיום... הבעיה הזו הולכת ומתעצמת כל יום שעובר.

בכדי להמחיש את הבעיה הנה כמה נתונים שיפתיעו את המאזינים שלנו. אנחנו היום מכנים את רשת האינטרנט בשלושה שמות: הרשת הנגישה, הרשת העמוקה והרשת הנעלמת. רון, כשאתה היום עושה חיפוש בעזרת גוגל, למשל, אתה יכול להגיע רק למה שאנחנו קוראים הרשת הנגישה. מתחתה יש רובד נוסף שנקרא הרשת העמוקה. שמעטים מאוד מכלי החיפוש של היום מסוגלים לגרד שכבה קטנה ממנה. אבל ברובד העמוק יותר יש רשת נעלמת שנאמדת כיום בסדרי גודל של פי 500 מהרשת שגוגל מסוגל להעניק לנו גישה אליו.

1. רק כדי לסבר את האוזן הרשת הנגישה כיום מכילה כ-170 טרהבייט.
 2. הרשת היותר עמוקה מכילה כ-700 טרהבייט. למשל הודעות האימיילים שכולנו שולחים. אני היום לא יכול לחפש הודעות אימייל שנשלחו ממך אליי במהלך השנה האחרונה...כמובן אם מחקתי אותם מהמחשב שלי. הכל נמצא באיזשהו מקום ברשת אבל אין לי כלי שמסוגל לתת לי גישה אליהם.
 3. והרשת הנעלמת היא פי 500 מכל אלו. שם יש סרטים ומסמכים במאות סוגי פורמטים שכלי החיפוש שלנו לא מודעים אליהם כלל. שם יש את המחשבים האישיים הרבים המפוזרים ברחבי תבל, ועוד. והחומרים הללו הולכים וגדלים מדי שעה ומדי שנה.
- אני יודע שכששומעים את המספרים הללו זה מכניס ללחץ. לכן אנחנו טוענים שיש כרגע צורך עז ביישום מחץ שיאפשר לנו לגשת ולנצל ביעילות את המשאבים הללו. מי שיצליח לתת לנו כלי פשוט ונוח לצורך ההולך וגדל הזה יהיה ה"מיקרוסופט" של העשורים הבאים.
- אנחנו היום מסוגלים לזהות מה יהיו המאפיינים של הכלי הזה. והם בעיקר שניים:

1. אני צריך שהוא יחליט מה מעניין אותי. לא כמו היום. כשאני צריך לחפש משהו אז אני יוזם חיפוש. אלא הוא צריך ללמוד מה מעניין אותי באופן כללי ובאופן ספציפי כרגע ולתת לי כמה קישוריות לחומרים מאוד רלבנטיים לדברים בהם אני עוסק ממש עכשיו. יש כבר כלים כאלה. אבל הם ממש בתחילת דרכם. אני ממליץ למאזינים שלנו לחפש כלי בשם Watson.
 2. אך הדבר החשוב יותר אני צריך שהכלי יהיה במכשירים ניידים—בטלפונים סלולרים ובמחשבי כף יד—ויאפשר לי לדעת דברים רבים הרלבנטיים למיקום שלי. למשל בפלם שלי יש יומן וביומן רשום שבשעה זו יש זמן להפסקת צהריים קלה אזי מיד שאני פותח את היומן הוא מראה לי איזה שירותי מזון יש מסביב למקום בו אני עומד. ולא סתם מזון אלא מזון שבדרך כלל אני אוכל. למשל אני עומד במעבר חציה ופותח את מחשב כף היד שלי. מיד יהיה לי קישור המצביע כמה תאונות היו בעשור האחרון באותה הצומת, וכן הלאה.
- משפחת הכלים הזו תשנה את עולם המחשבים לבלי הכר ותהווה מקפצה חשובה מאוד בהתפתחות הטכנולוגית של המין האנושי בעשור הקרוב.