

ניהול פרויקטי IT - תובנות ולקחים מהצלחות וכישלונות

מבריאת העולם, הפרויקט הראשון בהיסטוריה שמתועד, עבור דרך הקמת תיבת נח, הפרויקט הראשון המתועד שהצליח בוודאות, ועד מגדל בבל, הפרויקט הראשון המתועד שנכשל * מה המשותף לפרויקטים בכלל, ולאלה שמצליחים ונכשלים

אריה עמית *

ההנהלה מראש האגף (האלוף) ודרומה להעמדת כל המשאבים לטובת המשימה. יש לטפל בהיבט משאבי מחשב לפיתוח: בממר"ם המשאבים מוגבלים, לכן צוות הפרויקט הצפין לחיפה לתקופה של יותר מחצי שנה ועבד בלילות בלבד במחשבי המנהלה של הטכניון. גם נדרשנו להיבט משאבי מחשב לריצות ניסוי והפעלה: המשאבים שנדרשו השביתו את מחשב ממר"מ מכל פעילות אחרת לילות רבים. התובנה שהושגה היא שאין גבול ליכולות הטכנולוגיות, אך פרויקט יישום של מערכות מידע הוא לא רק פיתוח טכנולוגיה, נדרש ממשל ניהולי (Governance), הכולל מחויבות הנהלה, מוכנות הארגון ומעורבות הלקוח וניהול פרויקט שיטתי לעמידה במשימה.

הפרויקט שנכשל

הפרויקט הראשון המתועד שנכשל - מגדל בבל: "הבה נלכנה לבנים ונשרפה לשריפה ותהי לנו הלבנה לאבן והחימר היה להם לחומר: ויאמרו הבה נבנה לנו עיר ומגדל וראשו בשמים ונעשה לנו שם פן נפוץ על פני כל הארץ". הדרישה בסיסית ופשוטה: "...פן נפוץ...". אך הפתרון לא ניתן למימוש: "נבנה לנו עיר ומגדל וראשו בשמים". הפתרון נבחר כי הטכנולוגיה כבר הייתה שם - לבנים, והסיבה לכישלון לפי התורה הינא: "...אשר לא ישמעו איש שפת רעהו".

הפרויקט שנכשל החל בחודש אפריל 1999 והופסק בדצמבר 2006 לאחר השקעה כוללת המוערכת בכ-30 מיליון שקלים (כ-100 שנות אדם). הפרויקט היה חידוש של מערכת Legacy ותיקה בחברה. "לנוכח פרק הזמן הארוך של פיתוח הפרויקט, המשאבים שהושקעו בו וחוסר האפשרות להעבירו ליצור שוטף, מנחה המנכ"ל לבצע בחינה של התהליכים וקבלת החלטות בפרויקט, מתוך מטרה ללמוד מהנעשה בפרויקט על מנת להפיק לקחים ולקבוע סטנדרטים ונהלים עתידיים לנושא פיתוח תוכנה בחברה".

מהניתוח שהתבצע אפשר ללמוד ששלבי פיתוח המערכת התמקדו והתבצעו לפי מחזור חיים מקובל של עיצוב, פיתוח, הסבה ובדיקות. שלבי העיצוב והפיתוח הם שלבים טכנולוגיים מקצועיים מאוד, שבהם באים לידי ביטוי המקצועיות והניסיון רב השנים של אנשי מערכות המידע של החברה. בשלבים אלה אפשר למצוא: תיעוד מספק של תיקי עיצוב ותכנות, תיעוד של תהליכי קבלת החלטות על סביבת העבודה (WEB) שנבחרה, תיעוד של קבלת החלטות על פיתוח מערכת הנעת עבודה (Workflow), פיתוח ממשקים עם מערכות חברה אחרות ועם מערכות תשתיות שפותחו במקביל, התמודדות מקצועית עם סביבות עבודה שונות בחברה, התמודדות עם אלמנטים טכנולוגיים חדשים לחלוטין. בסך הכול מתקבל הרושם שיש תשתית מערכת עובדת, המבצעת פונקציונליות מוגדרת כתוצר של הפרויקט.

אך למרות כל זאת לא היה ברור, מי מנהל הפרויקט? האם מנהל הפיתוח = מנהל הפרויקט או ראש האגף = מנהל הפרויקט. לא הייתה

הפרויקט הראשון בהיסטוריה שמתועד הוא בריאת העולם - "בראשית ברא אלוקים את השמים ואת הארץ והארץ הייתה תהו ובהו וחושך על פני תהום ורוח אלוקים מרחפת מעל פני המים". התחלת הפרויקט היא תוצאה או סוף של פרויקט רגיל - תהו ובהו, ומנהל הפרויקט מרחף?!

מה אפשר ללמוד על ניהול הפרויקט? - הגישה היא Top Down - תחילה אור וחושך, שמים וארץ, ים ויבשה ואחר כך הצמחייה, הכוכבים והירח, בעלי החיים והאדם. השלבים (Milestones) ברורים מאוד - "וירא אלוקים כי טוב... ויהי ערב ויהי בוקר יום...". - עוברים לשלב הבא רק כאשר השלב הקודם הסתיים בהצלחה. אין אפיון פונקציונאלי, כי אין משתמשים ומסתמכים על אבולוציה. השאלה המרכזית היא, האם הפרויקט הצליח?!

הפרויקט שהצליח

הפרויקט הראשון המתועד שהצליח בוודאות - הקמת תיבת נוח. הוא הצליח בזכות אפיון פונקציונלי מדויק וללא שינויים - "עשה לך תיבת עצי גופר... וכפרת אותה מבית ומחוץ בכופר. וזה אשר תעשה אותה שלוש מאות אמה אורך התיבה, חמישים אמה רוחבה ושלושים אמה קומתה..." ביצוע מדויק של האפיון - "ויעש נח ככל אשר צווה אותו אלוקים כן עשה". צוות מצומצם עם אנשים מוכשרים - פרויקט של אדם אחד. יש דרישה מפורטת של המזמין על דרך הבנייה.

הפרויקט הראשון שלי - הפרויקט שהצליח - הקמת מערכת מחוללת שכר לצה"ל ב-1979 - פתרון חדשני לחישוב שכר נכון ובזמן עם יכולת חישוב רטרואקטיבי מלא ומתבססת על נתוני כוח האדם השלישיות. בבסיס המערכת - SOA כבר כאן - חוקת שכר חיצונית, שהוזנה למערכת בשפה קרובה ככל האפשר לשפה הטבעית של חישוב שכר ובעברית - שפת הפסקאות, לכל נתון שכר מחושב בבסיס הנתונים חייבת להיות פסקה אחת, ורק אחת שמחשבת אותו וכוללת את כל הכללים לגבי הזכאות לתשלום, אופן החישוב, אופן התשלום ואופן התקצוב, וכן את קשריה לנתונים מושפעים ומשפיעים. מנגנון חישוב שכר קשר את כל הפסקאות בגרף חישוב מכוון, שקיבל שירותים מממשקים תפעוליים. תכולת הפרויקט כללה הקמת המנגנונים, טיוב והסבת הנתונים, כתיבת החוקה והפעלת שכר הקבע. לוח: 18 חודשים מיום השין (אפריל 1979) והשקעה של כ-60 שנות אדם - היועצים העריכו ש"צריך להיות מרוצים מאוד אם המערכת תושלם באיחור של שנה לפחות". המערכת הופעלה מבצעת באיחור של חודשיים (!) בלבד - ביוני 1979, זכתה לשבחים רבים ובפרס איל"א היוקרתי באותה שנה, ופועלת בהצלחה עד היום!

תמצית התובנות להצלחה

האחת, דע עם מי אתה "יוצא לקרב" - מנהל פיתוח וצוות פיתוח מוכר, מנוסה ומוכשר למשימה. השנייה - ניהול פרויקט לפי מתודולוגיות מודרניות שכללו, בין היתר: תכנון ומעקב אחרי לוחות הזמנים, אבני הדרך לביצוע, ניהול שינויים, ניהול סיכונים. השלישית - תמיכה ומחויבות של