

ראשים מכלול 4 קצת על הכל



קצת היסטוריה

לפני 29 שנה – בבית ברל טפסי עיצוב מערכת שנכתבו בכתב יד

לפני 27 שנה – יסוד ראשים

לפני 26 שנה – מחשב אישי, 64 K זכרון, דיסק 10 MB, שוקל 20 קילו

מדפסת סיכות, נייר רציף עם קופי

לפני 25 שנה – מודם 128 BAUD, קובול, דיסקט פלופי, DOS (געגוע), מסכים ירוקים

מי זוכר? פק מן, מסך 14 אינץ' 20 (עוד 20 קילו), שנות ה 90, חלונות 95, קבצי ISAM,

וורד פרפקט, א"ב – גרינברג, COMPUSERVE, באג 2000, BTRIEVE

נוסטלגיה

קצת על אמא שלי

**אבא שלי נהג לאמר: "אנשים מחוללים מהומות אבל כדי לייצר בלגן אמיתי נדרש מחשב"
אמא שלי (בת ה 90 תבדל"א) לא יכולה להישאר רגע בלי סמארטפון שמחובר לנינה שלה
בקליפורניה**



קצת על אתגרים בפיתוח חבילת תוכנה למינהל אקדמי

האתגרים המיוחדים בתחום ההשכלה הגבוהה:

ריבוי דיסיפלינות : אקדמי, פיננסי, HR, CRM, לוגיסטיקה וניהול משאבים, מסחר אלקטרוני, ניהול אירועים

שינויי רגולציה תכופים של גורמים מפקחים: ות"ת/מל"ג, משרד החינוך, מה"ט, למ"ס, ב"ל, תמ"ט

היעדר רגולציה יציבה בתחומי ליבה ושונות בהתנהלות ובמבנה הארגוני בין היחידות בארגון ובין הארגונים

הכרח באינטגרציה רב מערכתית עם מערכות ליבה נוספות בארגונים ומחוצה להם כמות גדולה של משתמשים הניזונים מהמערכת

שימוש במערכת על ידי משתמשי קצה 24x7 (סטודנטים ומרצים)

כל אלה מייחדים את המינהל האקדמי ממערכות הליבה המסורתיות

עוד קצת על אתגרים בפיתוח חבילת תוכנה למינהל אקדמי

הלקוחות רוצים ובצדק:

**התאמה מקסימלית של המערכת לתהליכי העבודה
מענה לשינויי רגולציה של הגורמים המפקחים
חדשנות טכנולוגית (הכל מקוון, טלמוניה, סמרטפון, חיתום, סריקות ובענן..)
פתרונות פשוטים וידידותיים לבעיות מורכבות
גמישות ויכולת התאמה לשינויים תהליכיים בלי פיתוח
עצמאות בתפעול ובנגישות למידע
ביצועים טובים בכל צומת פעילות ושרידות
יציבות והמשכיות
בקרת איכות מיטבית
אבטחת מידע**

רק עוד טיפה על אתגרים בפיתוח חבילת תוכנה למינהל אקדמי

כל זאת תחת האילוצים:

הנחתות רגולציה

טרנדים טכנולוגיים

שוק מקומי מוגבל

תחרות

מגבלות תקציביות וקושי להבנת ה ROI

קושי לארגון להתאים את עצמו לסטנדרטים אחידים

קושי למערכת המינהל האקדמי לייצר סטנדרט מול מערכת הקצה

מערכת רב דורית העולם שייך לצעירים חביבי

אז איך לעזאזל עושים את זה ?

לא שאני מתלונן זה מרתק, מאתגר, אבל גם קשה מאד



מכלול 4 מפת דרכים

ציר תשתית טכנולוגית

**מעבר למיחשוב ענן
מתשק משתמש מבוסס דפדפן**

ציר פונקציונלי

**המשך פיתוח פונקציוהליות על פי דרישה
פיתוח פלטפורמות**

תשתית טכנולוגית עיקרים

מחשוב בענן דגשים

העברת כל תשתיות המחשוב לענן מחייבות מהלך ארגוני כולל יש לקחת בחשבון את הקשרים בין מערכות ליבה בענן הפרטי/ציבורי/היברידי גם מודל השימוש, והתמחור מושפעים, בשלב ראשון ההתמקדות היא ביכולת להפעיל את המערכת מדפדפן – ולאפשר ללקוח לבחור את סביבת העבודה: פרטית, ציבורית, משולבת.

מתמשק משתמש ל ERP דוגמאות מובילות : SALESFORCE MS-DYNAMICS

[דוגמא](#)

מתודולוגית הפצה CONTINUOUS INTEGRATION AND DELIVERY

CONTINUOUS DELIVERY

Another buzzword

לחץ מתמיד להמציא פיתוחים והתאמות, לא ניתן להגדיר מועדי הפצה קבועים בגלל הסכמים מול לקוחות שונים בכל רגע נתון חלק מהצוות עוסק בפיתוח/בדיקות

- **המפתח מקבל משימה (איכיון/תקלה)**
- **על מנת לפתח או לתקן עליו לעבוד על קובץ קוד שעליו לשלוח ממערכת ניהול תצורה שדואגת שמפתח אחר לא עובד במקביל**
- **המפתח מייצר עדכון תוכנה בסביבת פיתוח**
- **מערכת אוטומטית מעבירה את העדכון לסביבת בדיקות ומייצרת הודעה לבודק**
- **כאשר הבודק מזהה בעיות הוא מייצר הודעות למפתח התהליך חוזר חלילה**
- **כאשר הבודק מאשר את הפיתוח כל יום בשעות הערב מופעלת מערכת אוטומטית הבודקת את התלות בין התיקון לרכיבי תוכנה אחרים על מנת שלא להפיץ רכיבי תוכנה שנמצאים כרגע בשלבי בדיקה**
- **הרכיב מועבר לסביבת הייצור והוא זמין להפצה**

פונקציונליות – עיקרים

הרחבות של פלטפורמות WF :

עיצוב עצמי של טכסים

משאלים

חתימה ביומטרית בתחנות רגישות

הרחבת השרותים המקוונים לסגל וסטודנטים

הרחבות באפליקציות הסלולריות

מענה לבקשות

העלאת מסמכים

יכולות מורחבות לעיצוב עצמי של סביבת העבודה

תפריטים

רשימות

מסכים

שדות

שילוב סביבת העבודה בסביבות אישיות כמו +GOOGLE/365