

מחלקת מחשוב

מערכות מידע

אפריל 2016, ניסן תשע"ו

תוכן

קווים מנחים.

בחירת הפרויקט.

אפיון.

השיטה.

ממשקי אט&וט.

בחירת המערכת.

דוחות.

אבטחת מידע.

בדיקות קבלה ומסירה.

קווים מנחים

KISS (Keep it simple, stupid):

- מערכות ומודולים צריכים להיות פשוטים להטמעה ולהפעלה.
- מחשוב תהליך הוא לא המטרה אלא אמצעי.
- אם מחשוב יהפוך תהליך למסובך יותר ורק ידרוש יותר משאבים, אפשר גם לפשטו ולהגדירו ידנית ולהמתין לפתרון עתידי מוצלח יותר.

בצע בפעם הראשונה ונכון:

- תכנון ויישום כל תהליך במדריך קצר ופשוט (KISS) למניעת טעויות ולהטמעה קלה.

זיכרון ארגוני:

- יכולת שליפת נתונים פשוטה וקלה.
- מדריכי הפעלה נגישים.
- שיתוף והעברת מידע חיוני בין המחלקות.

בחירת פרויקט

הבנת הדרישות

- האם הבנתי את צרכי הלקוח?
- האם הלקוח הסביר את צרכיו?
- מי אחראי מטעם הלקוח לאפיון ולהטמעה **ולתחזוקה**?
- מהם התהליכים שמתקיימים היום ומה המערכת באה לשרת?
- האם הלקוח מודע לכל מה שקיים בארגון?

אפיון

האפיון כולל:

- מצב קיים.
- ניתוח פערים.
- בחינת חלופות.
- סקר שוק.
- סקר מערכת קיימת בארגון.
- בדיקת ממשקים למערכות נוספות.

השיטה

השיטה כוללת:

- בחירת מתודולוגיה.
- תכנון **מפורט**.
- הגדרת שיטה ומדדים כמותיים.
- ניתוח תוצאות/ מסקנות/ המלצות בצורה הגיונית **והנדסית**.
- ניהול סיכונים.
- חישוב עלויות.
- ידע ארגוני.
- זמן הפיתוח.
- זמן הטמעה והדרכה.
- שרתים ומשאבים.
- רישוי.

ממשק UX&UI

עיצוב הממשק מכיל:

- בחירת מערכת לעיצוב (Bootstrap).
- התאמה למובייל – Responsive.
- רב לשוניות (עברית אנגלית).
- בניית ואפיון מסכים – mockup.

בחירת המערכת

שימוש בפלטפורמות:

- פיתוח מודול במקום מערכת.
- בחירת שפה.
- בחירת Framework.
- בחירת פלטפורמה – WordPress , Salesforce.
- בחירת בסיס הנתונים וכתיבה נכונה תכנון מסד נתונים – טבלאות/קשרים/stored procedures/views.
- מערכת ניהול BackOffice 1.
- יכולת שדרוג קלה.
- הוספת מודולים.
- איך מתחזקים את המערכת לאחר מסירה?

דוחות

דוחות צריכים להכיל:

- דוחות שימוש במערכת.
- דוחות בסיסים.
- מנגנות מחולל והפקת דוחות למנהל.

אבטחת מידע

אימות וניהול משתמשים.

בארגונים רבים קיימת מערכת לאימות משתמשים רצוי ועדיף שהמערכת תוכל להתממשק אל מערכות אלו מאשר ניהול משתמשים נפרד לאפליקציה.

לדוגמה:

- LDAP
- Microsoft Active Directory
- RADIUS
- Database

אבטחת מידע

עקרונות אבטחת המידע:

- אין לכתוב מערכת שמצפינה נתונים. העבודה היא ב WEB עם תעודת SSL.
- בדיקת הרשאות על השרת.
- חשבונות SQL עם הרשאות נכונות – לדוחות שימוש ב ReadOnly User.
- לא לאפשר Dynamic SQL אלא אך ורק עבודה עם procedures.
- בדיקת אכיפת קוד שלא מזינים ערכים לא תקינים – למניעת SQL Injection ברמה הבסיסית.
- המערכת מנהלת משתמשים לפי סוגי הרשאות.
- זיהוי משתמשים – לאחר מספר ניסיונות חסימת מערכת למניעת DDOS.
- ניהול סיסמאות "חזקות" עם תפוגה.
- בדיקת תקינות קוד עם כלים זמינים למציאת פרצות.
- אין לשמור מידע רגיש כגון ת.ז, כרטיסי אשראי וכו'.

בדיקות קבלה

בדיקות קבלה תכלנה:

- בדיקת עומסים, האם המערכת מתאימה לכמות המשתמשים.
- QA לוודא שכל המודולים עובדים והפונקציות עובדות.
- שמירת LOG במערכת – כניסות, מחיקות וכישלונות.
- התראות אם אין מקום בקבצים או ב DB.
- אם כותבים Services יש לדאוג להתראות.
- מסירה.

בהצלחה!