**אפיון אפליקציה ליצירת לוח שנה מותאם אישית**

**1 תיאור המערכת**

המערכת מספקת פתרון נוח ואינטואיטיבי ליצירת לוחות שנה מותאמים אישית, המבוססים על תמונות ותאריכים חשובים. המשתמש מעלה תמונות, מזין תאריכים בקובץ אקסל, בוחר עיצוב מתוך מאגר קיים, ומקבל לוח שנה להורדה בפורמט PDF או להדפסה ישירה. כמו כן, ניתן להגדיר תזכורות אוטומטיות למייל עבור תאריכים שהוזנו

**1.1 מטרת הפרויקט**

* יצירה קלה ומהירה של לוחות שנה אישיים.
* חיסכון בזמן ובעיצוב ידני.
* שילוב פונקציונליות של הורדה והדפסה.
* תזכורות אוטומטיות למייל על אירועים חשובים.

**1.2 קהל היעד**

* משתמשים פרטיים ליצירת לוחות שנה משפחתיים.
* עסקים קטנים וארגונים למיתוג וחלוקה ללקוחות.
* מוסדות חינוך ועמותות להצגת אירועים שנתיים.

**1.3 פונקציונליות עיקרית**

* העלאת תמונות ותאריכים.
* בחירת תבנית עיצוב מותאמת אישית.
* יצירת קובץ PDF להורדה או הדפסה.
* שליחת תזכורות דינמיות למייל.

**1.4 טכנולוגיות בשימוש**

* **Backend**: Node.js + Express.js.
* **Frontend**: React.js. & Angular.js
* **Database**: SQL.
* **Storage**: Amazon S3.
* **Email Service**: SendGrid.

**2 עיצוב ממשק משתמש ויזואלי**

* מסך כניסה ורישום.
* מסך העלאת קובץ ותמונות.
* מסך בחירת עיצוב.
* מסך תצוגה מקדימה והורדה/הדפסה.
* מסך ניהול תזכורות למייל.

**3 אפיון טכני**

**נקודות מפתח במערכת**

* **POST /api/upload** – העלאת קובץ נתונים ותמונות.
* **GET /api/templates** – שליפת רשימת תבניות עיצוב.
* **POST /api/generate-calendar** – יצירת לוח השנה בהתאם לקלט.
* **POST /api/send-reminder** – שליחת הודעות דוא"ל תזכורת.
* **POST /api/print-calendar** – הפקת גרסת הדפסה ישירה.

**4 תרשים מבנה הטבלאות**

**טבלת משתמשים**

* id (INT, PRIMARY KEY)
* email (VARCHAR(100), UNIQUE)
* password (VARCHAR(255), NOT NULL)

**טבלת תמונות**

* id (INT, PRIMARY KEY)
* user\_id (INT, FOREIGN KEY → Users(id))
* image\_url (TEXT, NOT NULL)

**טבלת תבניות – למנהל בלבד**

* id (INT, PRIMARY KEY)
* name(nvarchar)
* user\_id (INT, FOREIGN KEY → Users(id))
* image\_url (TEXT, NOT NULL)

**טבלת תזכורות**

* id (INT, PRIMARY KEY)
* user\_id (INT, FOREIGN KEY → Users(id))
* event\_date (DATE, NOT NULL)
* email\_sent (BOOLEAN, DEFAULT FALSE)

**5 הגדרת סבבי פיתוח**

**ספרינט 1 (שבוע 1-2)**

* הקמת מסד נתונים והגדרת טבלאות.
* פיתוח API לניהול משתמשים והעלאת קבצים.
* יצירת מערכת אימות משתמשים.

**ספרינט 2 (שבוע 2-3)**

* פיתוח ממשק משתמש להעלאת תמונות ונתונים.
* הטמעת תהליך בחירת עיצוב.

**ספרינט 3 (שבוע 3-4)**

* פיתוח מחולל לוחות השנה והפקת קובץ PDF.
* הוספת תמיכה בהדפסת לוחות שנה.
* הטמעת שליחת תזכורות למייל.
* בדיקות אבטחה ופריסה לשרת.