מערכת להתאמת בעלי עסק לתורמים.

**הטבלאות:**

**בעלי עסק:**

מזהה

שם פרטי:

שם משפחה:

שם העסק:

פרטי העסק:

כתובת: רחוב, עיר, מס בית, כניסה, הערה

כתובת דוא"ל

תעודת זהות

כמות שיניחו

קהל יעד: מגזר , סוג אוכלוסיה

שטח פנוי:X מ"ר

**תורמים:** מזהה

שם פרטי:

שם משפחה:

**כתובת**: רחוב, עיר, מס בית, כניסה, הערה, אזור

כתובת דוא"ל

תעודת זהות

פרטי אשראי: מספר, תוקף, קוד אחורי

תאריך התחלה,

תאריך גביה,

מס חודשים

סכום

יעד תרומה: עלוני שבת \ תפילין

**שמות להנצחה**: שם בן\ בת שם אב\ אם ל:רפו"ש\ זייווג\ בנים\ הצלחה

**דוכן**:

מזהה , תאריך רכישה, מס זוגות, מס סדורי - עמדת הנצחה?

**תרומות התורם:** תאריך, סכום, 4 ספרות אחרונות של אשראי, סטאטוס: התקבל, נכשל, עתידי

**תפעול דוכן:**

מזהה דוכן,

תמונה,

פעילות: הצבה, ניקוי, חידוש, החלפה, הוספת זוג, איסוף תפילין, איסוף קופת צדקה,

סכום צדקה

מזהה מפעיל,

**שיוך בעל עסק לתורם ולדוכן:**

מזהה עסק, מזהה תורם, מתאריך, עד תאריך, סכום כולל, תמונות, מזהה דוכן, מזהה תורם עלונים, אשור תקנון

בקרת איכות **שיוך בעל עסק לתורם ולדוכן:**

מזהה, מזהה מבקר, תאריך, הערות, שירות לקוחות חיובי, תכולה שנאספה, מצב עמדה 1-10, דרגת פעילות 1-10, שביעות רצון בעל העסק

**פרטי התקשרות עם תורם:**

מזהה, תאריך, מזהה יוצר הקשר, מזהה התורם, סטאטוס חיוג: זמין \ תפוס\ אינו מחובר, הערה תוצאה: חידוש, ביטול, הארכה, אישור תקנון

**ממשק מנהל:**

**מסכים:**

הזנת פרטי דוכן

הזנת פרטי תורם

הזנת פרטי בעל עסק.

צפייה בפרטי פירוט תרומות התורם- APT

**פונקציות:**

המערכת תכלול יכולת יבוא נתונים לאיתחול ראשוני מקבצי אקסל.

המערכת תכלול מערכת יבוא \ עדכון -ממערכת תרומות- מקבצי אקסל.

**דוחות:**

עסקים ללא דוכן

תורמים שיש לחדש את התרומה

דוכנים שמסיימים את תקופת התרומה

**ממשק משתמש:**

דף הרשמת בעל עסק

דף הרשמת תורם מתעניין

**1. מסכים נדרשים ופונקציונליות**

**מסכים עיקריים במערכת**

1. **דף כניסה**:
   * **פונקציות**:
     + שדה להזנת שם משתמש וסיסמה.
     + כפתור "התחבר" שיאמת את הפרטים ויכניס את המשתמש למערכת.
2. **ממשק ניהול בעלי עסקים**:
   * **פונקציות**:
     + הצגת רשימת בעלי עסקים עם אפשרות לסנן ולחפש.
     + כפתור להוספת בעל עסק חדש.
     + אפשרות לערוך או למחוק פרטי בעל עסק קיים.
3. **ממשק ניהול תורמים**:
   * **פונקציות**:
     + הצגת רשימת תורמים עם אפשרות לסנן ולחפש.
     + כפתור להוספת תורם חדש.
     + אפשרות לערוך או למחוק פרטי תורם קיים.
4. **ממשק ניהול דוכנים**:
   * **פונקציות**:
     + הצגת רשימת דוכנים עם אפשרות לסנן ולחפש.
     + כפתור להוספת דוכן חדש.
     + אפשרות לערוך או למחוק פרטי דוכן קיים.
5. **דוחות**:
   * **פונקציות**:
     + יצירת דוחות על בסיס נתונים קיימים (כגון תורמים שיש לחדש את התרומה).
     + אפשרות לייצוא דוחות לקובץ CSV או Excel.
6. **הגדרות מערכת**:
   * **פונקציות**:
     + ניהול משתמשים (הוספה, עריכה, מחיקה).
     + הגדרות כלליות של המערכת (כגון אפשרויות גיבוי).

**2. טכנולוגיות מומלצות**

* **שפת תכנות**:
  + **C#**: מתאימה מאוד לפיתוח יישומים שולחניים עם Windows Forms או WPF (Windows Presentation Foundation).
* **בסיס נתונים**:
  + **SQL Server Express**: גרסה חינמית של SQL Server, מתאימה ליישומים שולחניים.
* **IDE**:
  + **Visual Studio**: כלי פיתוח חזק עבור C# עם תמיכה ב-WPF ו-Windows Forms.

**מסמך אפיון מפורט**

**1. דרישות מערכת**

* **בעלי עסק**:
  + מזהה
  + שם פרטי
  + שם משפחה
  + שם העסק
  + פרטי העסק
  + כתובת
  + כתובת דוא"ל
  + תעודת זהות
  + כמות שיניחו
  + קהל יעד
  + שטח פנוי
* **תורמים**:
  + מזהה
  + שם פרטי
  + שם משפחה
  + כתובת
  + כתובת דוא"ל
  + תעודת זהות
  + פרטי אשראי
  + תאריך התחלה
  + תאריך גביה
  + מס חודשים
  + סכום
  + יעד תרומה
  + שמות להנצחה
* **דוכנים**:
  + מזהה
  + תאריך רכישה
  + מס זוגות
  + מס סדורי
* **תפעול דוכן**:
  + מזהה דוכן
  + תמונה
  + פעילויות שונות
* **בקרת איכות**:
  + מזהה
  + מזהה מבקר
  + תאריך
  + הערות
* **פרטי התקשרות עם תורם**:
  + מזהה
  + תאריך
  + מזהה יוצר הקשר
  + סטאטוס חיוג
* **ממשק מנהל**:
  + הזנת פרטים
  + צפייה בפרטי תרומות
* **דוחות**:
  + עסקים ללא דוכן
  + תורמים שיש לחדש את התרומה

**2. טכנולוגיות מומלצות**

* **Frontend**:
  + **React**: ספרייה לבניית ממשקי משתמש דינמיים.
  + **Bootstrap**: מסגרת לעיצוב רספונסיבי.
* **Backend**:
  + **Node.js**: פלטפורמת JavaScript לבניית אפליקציות צד שרת.
  + **Express.js**: מסגרת עבור Node.js לניהול בקשות HTTP.
* **Database**:
  + **PostgreSQL**: מסד נתונים רלציוני, מתאים לאחסון נתונים מורכבים.
  + **MongoDB**: מסד נתונים No-SQL, מתאים לאחסון נתונים גמישים.
* **API**:
  + **RESTful API**: לבניית ממשקים בין ה-Frontend ל-Backend.
* **Testing**:
  + **Jest**: לבדיקות יחידה עבור JavaScript.
  + **Postman**: לבדוק את ה-API.
* **Version Control**:
  + **Git**: לניהול גרסאות הקוד.

**3. דוגמה להזרמת נתונים**

כדי לייבא נתונים מקבצי Excel, ניתן להשתמש בספריות כמו xlsx ב-Node.js כדי לקרוא את הקבצים ולהכניס את הנתונים למסד הנתונים.

const XLSX = require('xlsx');

const workbook = XLSX.readFile('data.xlsx');

const sheet\_name\_list = workbook.SheetNames;

const data = XLSX.utils.sheet\_to\_json(workbook.Sheets[sheet\_name\_list[0]]);

console.log(data);

**4. ממשק משתמש**

* דף הרשמה לבעלי עסקים ודף הרשמה לתורמים מתעניינים.

**סיכום**

המערכת תדרוש תכנון מדויק של מסד הנתונים, ממשקי המשתמש וה-backend. חשוב להקפיד על אבטחת מידע, במיוחד עם נתוני אשראי ופרטים אישיים.

אם יש שאלות נוספות או אם תרצי להרחיב על חלק מסוים, אשמח לעזור!