**\*\*פרויקט גמר - מערכת יומן אירועים דיגיטלי\*\***

**\*\*מסמך הגשה רשמי\*\***

**\*\*למוסד: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\***

**\*\*מגיש: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\***

**\*\*ת.ז: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\***

**\*\*תאריך הגשה: \_\_/\_\_/\_\_\_\_\*\***

**---**

**### \*\*1. תיאור הפרויקט\*\***

**\*\*רקע:\*\***

**מערכת לניהול אירועים אישיים וקבוצתיים המאפשרת תיאום פגישות, תזכורות ותצוגה ויזואלית של לוח הזמנים.**

**\*\*מטרות:\*\***

**- פיתוח מערכת Full Stack עם אימות משתמשים**

**- ממשק משתמש אינטואיטיבי עם תצוגת חודש/שבוע/יום**

**- סנכרון נתונים בזמן אמת**

**---**

**### \*\*2. דרישות מערכת\*\***

**#### \*\*דרישות פונקציונליות:\*\***

**| \*\*מזהה\*\* | \*\*תיאור\*\* | \*\*עדיפות\*\* |**

**|----------|------------|------------|**

**| FR-01 | ממשק ניהול אירועים (CRUD) | גבוהה |**

**| FR-02 | מערכת אימות משתמשים (רישום/התחברות) | גבוהה |**

**| FR-03 | תצוגה גרפית (חודש/שבוע/יום) | בינונית |**

**#### \*\*דרישות לא פונקציונליות:\*\***

**| \*\*מזהה\*\* | \*\*תיאור\*\* | \*\*סטנדרט\*\* |**

**|----------|------------|-------------|**

**| NFR-01 | תגובתיות במכשירים שונים | W3C |**

**| NFR-02 | זמן טעינה < 2 שניות | ISO 9241 |**

**---**

**### \*\*3. ארכיטקטורת מערכת\*\***

**#### \*\*תרשים זרימת נתונים:\*\***

**```**

**[משתמש] → [Frontend: React] → [Backend: Node.js] → [MongoDB]**

**```**

**#### \*\*מחסנית טכנולוגיות:\*\***

**- \*\*Frontend:\*\* React, Material-UI, TypeScript**

**- \*\*Backend:\*\* Node.js, Express, Mongoose**

**- \*\*אבטחה:\*\* JWT, bcrypt**

**---**

**### \*\*4. תרשימי UML\*\***

**#### \*\*תרשים מחלקות (Class Diagram):\*\***

**```mermaid**

**classDiagram**

**class User {**

**+\_id: ObjectId**

**+username: String**

**+password: String**

**+save()**

**}**

**class Event {**

**+\_id: ObjectId**

**+title: String**

**+start: Date**

**+user: User**

**}**

**User "1" --> "n" Event**

**```**

**#### \*\*תרשים רצף (Sequence Diagram):\*\***

**```mermaid**

**sequenceDiagram**

**משתמש->>Frontend: הוספת אירוע חדש**

**Frontend->>Backend: POST /api/events**

**Backend->>MongoDB: שמירת אירוע**

**MongoDB-->>Backend: אישור**

**Backend-->>Frontend: תגובה**

**Frontend-->>משתמש: עדכון תצוגה**

**```**

**---**

**### \*\*5. תיאור טכנולוגיות\*\***

**#### \*\*Frontend:\*\***

**- \*\*React:\*\* ספרייה לבניית UI**

**- \*\*Material-UI:\*\* עיצוב רספונסיבי**

**- \*\*Axios:\*\* תקשורת עם השרת**

**#### \*\*Backend:\*\***

**- \*\*Node.js:\*\* סביבת ריצה**

**- \*\*MongoDB:\*\* בסיס נתונים NoSQL**

**- \*\*JWT:\*\* ניהול סשן מאובטח**

**---**

**### \*\*6. תרחישי שימוש\*\***

**#### \*\*תרחיש 1: יצירת אירוע\*\***

**1. משתמש נכנס למערכת**

**2. לוחץ על "אירוע חדש"**

**3. ממלא פרטים (כותרת, תאריך, צבע)**

**4. המערכת שומרת את האירוע ומציגה אותו ביומן**

**#### \*\*תרחיש 2: התחברות משתמש\*\***

**1. משתמש מזין שם משתמש וסיסמה**

**2. המערכת בודקת את הפרטים מול MongoDB**

**3. מחזירה טוקן גישה**

**---**

**### \*\*7. מסמך בדיקות\*\***

**| \*\*תרחיש\*\* | \*\*צפי\*\* | \*\*תוצאה\*\* |**

**|------------|---------|------------|**

**| רישום משתמש חדש | 201 Created | ✔️ |**

**| כניסה עם סיסמה שגויה | 401 Unauthorized | ✔️ |**

**---**

**### \*\*8. נספחים\*\***

**1. \*\*קוד מקור:\*\* [קישור ל-GitHub](#)**

**2. \*\*תמונות מסך:\*\***

**![דוגמה](https://via.placeholder.com/400x200?text=Calendar+UI)**

**---**

**\*\*הערות:\*\***

**- יש לעדכן את הפרטים האישיים בדף השער.**

**- מומלץ להוסיף תמונות מסך מהאפליקציה הסופית.**

**\*\*ניתן להמיר טקסט זה ל-Word/PDF באמצעות:\*\***

**1. העתקה והדבקה ל-Word עם עיצוב ידני.**

**2. שימוש ב-[Markdown to DOCX Converter](https://markdowntodocx.com/).**

**לשאלות נוספות, פנה אליי!**