בס"ד

**הספרינטים שלי!!!!!**

**בהתאם ללוח הזמנים שלך, נחלק את הפרויקט ל-3 ספרינטים ממוקדים (כל אחד כשבוע) כך שתוכלי לסיים הכל תוך חודש ולהגיש בזמן.**

**📌 ספרינט 1: תשתית מערכת + משתמשים (שבוע 1)**

**🎯 מטרה: להקים את הבסיס – מסד נתונים, API, התחברות משתמשים והעלאת קבצים**

**🔹 משימות Backend (.NET 9)**

**✅ הקמת ריפו ב-GitHub והכנת סביבת עבודה  
✅ יצירת מסד נתונים (SQL Server / MySQL) עם טבלאות:**

* **Users (ניהול משתמשים)**
* **Files (אחסון קבצים)  
  ✅ פיתוח API להרשמה והתחברות (POST /api/auth/register, POST /api/auth/login)  
  ✅ פיתוח API להעלאת קבצים (POST /api/files)  
  ✅ הגדרת JWT Authentication לאבטחת המערכת**

**🔹 משימות Frontend (React.js)**

**✅ בניית מסך התחברות והרשמה  
✅ בניית מסך העלאת קבצים  
✅ חיבור ה-Frontend ל-Backend**

**🔹 אינטגרציה ובדיקות**

**✅ בדיקות התחברות משתמשים  
✅ בדיקות העלאת קבצים ושמירה במסד הנתונים**

**📌 ספרינט 2: תיוגים אוטומטיים וחיפוש מתקדם (שבוע 2)**

**🎯 מטרה: לאפשר למערכת לתייג קבצים אוטומטית ולבצע חיפוש חכם**

**🔹 משימות Backend (.NET 9)**

**✅ יצירת טבלאות Tags ו- FileTags  
✅ שילוב AI/NLP לחילוץ תגיות אוטומטיות מקבצים  
✅ פיתוח API לניהול תגיות (PUT /api/files/{fileId}/tags)  
✅ פיתוח API לחיפוש לפי תגיות ושמות קבצים (GET /api/files?tag=...)**

**🔹 משימות Frontend (React.js)**

**✅ הצגת תיוגים אוטומטיים ליד כל קובץ  
✅ פיתוח שדה חיפוש חכם עם תגיות**

**🔹 אינטגרציה ובדיקות**

**✅ בדיקת תיוג אוטומטי על קובצי PDF ו-TXT  
✅ בדיקות חיפוש קבצים לפי תגיות**

**📌 ספרינט 3: ניהול אדמינים, הרשאות ודוחות (שבוע 3)**

**🎯 מטרה: להוסיף תכונות ניהול מתקדמות ולבצע שיפורים אחרונים**

**🔹 משימות Backend (.NET 9)**

**✅ יצירת טבלת Logs לניטור פעולות  
✅ פיתוח API לניהול משתמשים (CRUD) (POST /api/admin/users, DELETE /api/admin/users/{userId})  
✅ פיתוח API לדוחות פעילות (GET /api/admin/reports)  
✅ הוספת הרשאות שונות לקבצים (פרטי/ציבורי)**

**🔹 משימות Frontend (React.js)**

**✅ בניית דשבורד אדמין עם סטטיסטיקות על שימוש במערכת  
✅ פיתוח מסך ניהול משתמשים (שינוי תפקידים, מחיקת משתמשים)  
✅ הצגת יומן פעולות (Logs) של משתמשים**

**🔹 אינטגרציה ובדיקות**

**✅ בדיקות הרשאות (משתמש רגיל מול אדמין)  
✅ בדיקות ניהול משתמשים והצגת דוחות  
✅ תיקוני באגים ושיפורי UI אחרונים**

**🚀 סיכום – 3 ספרינטים ממוקדים להשלמת הפרויקט!**

**✅ שבוע 1: הקמת מסד נתונים + התחברות משתמשים + העלאת קבצים  
✅ שבוע 2: תיוגים אוטומטיים + חיפוש חכם  
✅ שבוע 3: ניהול משתמשים, הרשאות, דוחות ושיפורים**

**📌 האם זה מתאים ללוח הזמנים שלך, או שתרצי התאמות נוספות? 😊**

**🔹 ספרינט 1: העלאת קבצים וניהול בסיסי (File Upload & Management)**

**📌 מטרה: יצירת מערכת שמאפשרת להעלות קבצים למערכת, לנהל אותם ולשמור מידע בסיסי במסד הנתונים.**

**🔹 משימות בספרינט זה:**

**1️⃣ Backend - API לניהול קבצים  
✅ יצירת מודל נתונים (File) ושמירת קובץ במסד הנתונים.  
✅ הוספת API להעלאת קובץ – שימוש ב-Multer (ב-Node.js) או IFormFile (ב-.NET 9).  
✅ שמירת נתונים בטבלת Files:**

* **שם הקובץ**
* **סוג הקובץ**
* **גודל**
* **כתובת האחסון (storage\_url)**
* **תאריך העלאה**

**2️⃣ Frontend - ממשק משתמש להעלאת קבצים  
✅ יצירת דף React שבו המשתמש יכול לגרור ולשחרר קבצים או לבחור קובץ.  
✅ חיבור ל-API כדי לשלוח את הקובץ לשרת.  
✅ הצגת רשימת הקבצים שהועלו במערכת.**

**3️⃣ שילוב מסד הנתונים (Clever Cloud - MySQL)  
✅ חיבור ה-Backend למסד הנתונים ב-Clever Cloud.  
✅ בדיקות שהקבצים נשמרים כראוי.**

**📌 תוצאה: המשתמש יכול להעלות קבצים, לראות את רשימת הקבצים שהעלה, ולנהל אותם (למשל, מחיקה).**

**🔹 ספרינט 2: תיוג אוטומטי מבוסס AI (AI-Powered Tagging System)**

**📌 מטרה: פיתוח מערכת תיוג חכמה שמנתחת תוכן קבצים ומוסיפה תגיות אוטומטיות לפי קטגוריות שנקבעו.**

**🔹 משימות בספרינט זה:**

**1️⃣ Backend - יצירת מודול NLP לתיוג אוטומטי  
✅ חיבור מערכת ה-NLP לזיהוי תוכן במסמכים (למשל, Python עם ספריית spaCy או OpenAI API).  
✅ יצירת פונקציה שמקבלת קובץ PDF / Word, מנתחת את הטקסט, ומחלצת מילות מפתח חשובות.  
✅ שמירת התגיות בטבלת Tags ושיוך לקובץ בטבלת FileTags.  
✅ יצירת API חדש שמחזיר תגיות אוטומטיות לכל קובץ.**

**2️⃣ Frontend - הצגת תגיות למשתמש  
✅ עדכון מסך הקבצים כך שיציג את התגיות האוטומטיות לצד כל קובץ.  
✅ יצירת כפתור "ערוך תגיות" למשתמש (שיופעל בספרינט הבא).**

**📌 תוצאה: כל קובץ שהועלה יקבל תגיות אוטומטיות בהתאם לתוכן שלו.**

**🔹 ספרינט 3: חיפוש מתקדם ועריכת תגיות (Advanced Search & Tag Editing)**

**📌 מטרה: הוספת מערכת חיפוש מתקדמת ויכולת למשתמש לערוך תגיות באופן ידני.**

**🔹 משימות בספרינט זה:**

**1️⃣ Backend - API לחיפוש מתקדם  
✅ יצירת שאילתת חיפוש חכמה (LIKE %query%) שמאפשרת חיפוש לפי:**

* **שם קובץ**
* **תגיות**
* **תאריך העלאה  
  ✅ החזרת רשימת תוצאות מסוננות למשתמש.**

**2️⃣ Frontend - שדה חיפוש מתקדם  
✅ יצירת תיבת חיפוש ב-React שבה המשתמש יכול להקליד מילים ולסנן תוצאות.  
✅ הצגת הצעות חיפוש (Autocomplete) בהתאם לנתונים.**

**3️⃣ עריכת תגיות ידנית  
✅ יצירת ממשק שבו המשתמש יכול להוסיף / להסיר תגיות באופן ידני לכל קובץ.  
✅ עדכון ה-Backend כך שיאפשר עריכת תגיות באמצעות API.**

**📌 תוצאה: המשתמש יוכל לחפש בקלות קבצים לפי תוכן ותגיות וגם לערוך תגיות ידנית אם התיוג האוטומטי לא מדויק.**

**🔥 סיכום הספרינטים:**

| **ספרינט** | **פיצ'ר** | **תוצאה סופית** |
| --- | --- | --- |
| **📂 ספרינט 1** | **העלאת קבצים** | **אפשרות להעלות קבצים ולשמור נתונים** |
| **🧠 ספרינט 2** | **תיוג אוטומטי** | **AI מנתח קבצים ומוסיף להם תגיות** |
| **🔎 ספרינט 3** | **חיפוש ועריכת תגיות** | **חיפוש חכם ועריכה ידנית של תגיות** |

**💡 לכל ספרינט יהיה ענף ב-GitHub, למשל:  
📌 feature/file-upload (לספרינט 1)  
📌 feature/auto-tagging (לספרינט 2)  
📌 feature/advanced-search (לספרינט 3)**