**דרישות לפרויקט סיום – מערכת ניהול תורים רפואיים עם בוט AI**

### ****1. תיאור הפרויקט:****

הפרויקט נועד לפתח מערכת מתקדמת לניהול תורים וייעוץ רפואי בעזרת בינה מלאכותית (AI). המערכת תאפשר למטופלים להזמין תור לכל מרפאה ובתחום רפואי לפי בחירתם. בנוסף, תשלב המערכת בוט AI מתקדם המסוגל לנהל שיח עם המטופל, לתשאל אותו לגבי תחושותיו, לאבחן מצבו הראשוני, ולהמליץ על בדיקות נדרשות או הפניה למרפאה מתאימה תוך הערכת רמת הדחיפות.

* **לנהל תורים רפואיים:** להזמין, לצפות ולבטל תורים.
* **לקבל ייעוץ רפואי ראשוני:** באמצעות בוט AI שמזהה תסמינים וממליץ על תחום רפואי רלוונטי ורמת הדחיפות.
* **להתחבר ולהירשם בצורה מאובטחת:** תוך שימוש באימות מבוסס JWT.
* **לשמור את הנתונים במערכת מסודרת:** תוך שימוש במסד הנתונים MongoDB.

### ****2. מטרות הפרויקט:****

* ✅ ליישם את הידע שנלמד במהלך הקורס בטכנולוגיות Frontend, Backend, MongoDB ו-AI.
* ✅ לתרגל עבודה בצוות ושימוש נכון ב-GitHub.
* ✅ לפתח מערכת מלאה המשלבת צד לקוח, צד שרת, מסד נתונים ואינטגרציית API.

### ****3. טכנולוגיות מותרות (כפי שנלמדו בקורס):****

* **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript (כולל DOM, Events, Fetch API)
* **Backend:** Node.js בלבד (ללא פריימוורקים)
* **Database:** MongoDB עם ספריית mongodb
* **AI Integration:** חיבור ל-API חיצוני (OpenAI/Hugging Face) עם Fetch API בלבד.
* **Authentication:** אימות עם JWT בלבד.
* **Version Control:** ניהול גרסאות דרך Git ו-GitHub.

### ****4. רכיבי המערכת החיוניים:****

* **ניהול משתמשים:** הרשמה, התחברות ושמירת משתמשים במסד הנתונים עם סיסמה מוצפנת.
* **מערכת תורים:** הזמנה, צפייה וביטול תורים.
* **בוט רפואי:** שיחה אינטראקטיבית, ניתוח תסמינים והמלצות רפואיות.
* **ממשק משתמש אינטראקטיבי:** בנוי ב-HTML, CSS ו-JavaScript בלבד.

### ****5. מבנה מסד הנתונים (MongoDB):****

* **Users:** מזהה, שם, אימייל, סיסמה (מוצפנת), תאריך הרשמה.
* **Appointments:** מזהה תור, מזהה משתמש, תחום רפואי, תאריך ושעה.
* **ChatLogs:** מזהה משתמש, תוכן השיחה עם הבוט, המלצות שהתקבלו.

### ****6. דרישות עבודה בצוות:****

* ניהול הפרויקט ב-GitHub עם עבודה ב-Branches ו-Pull Requests.
* כל חבר צוות אחראי על חלק בפרויקט (Frontend, Backend, Database, AI).
* ביצוע לפחות Pull Request אחד ו-Code Review אחד לכל חבר צוות.

### ****7. קריטריונים להערכת הפרויקט:****

* ✅ עמידה בדרישות הטכנולוגיות ובמה שנלמד בקורס בלבד.
* ✅ ארגון הקוד והקפדה על עקרונות מודולריות וקריאות.
* ✅ הצגת הפרויקט תוך הסבר על הארכיטקטורה והלוגיקה.
* ✅ שיתוף פעולה יעיל בין חברי הצוות בעבודה עם GitHub.

**בהצלחה בפרויקט – זה הזמן ליישם את כל מה שלמדתם וליצור מערכת מרשימה ומקצועית! 🚀**