**הצעת נושא לפרויקט להנדסאים במגמת הנדסת תוכנה**

* **הנושא: אתר צ'אטים.**
* **שם המנחה: פרד ג'נין**
* **שם התלמיד: דורון גולן ת.ז.:322715517**
* **עבודה ביחיד**
* **אופי עבודת הפרויקט: תכנון ובניית אתר שלם**
* **מקום ביצוע הפרויקט: בית הספר**
* **תיאור הנושא:**

**TalkinWithFreds הוא אתר המאפשר שיחות מרוחקות בהודעות טקסט דרך האינטרנט. באתר זה ניתן ליצור קבוצות שיח ולשוחח עם יחידים.**

**המערכת מאפשרת את התהליכים הבאים:**

* **פתיחת פרופיל משתמש באתר.**
* **עדכון פרטי המשתמש כגון כינוי המשתמש, הסיסמא ותמונת הפרופיל.**
* **פתיחת פורטלי שיח חדי ורבי משתתפים.**
* **חיפוש משתמשים מתוך כלל המשתמשים בקיימים.**
* **מחיקת פרופיל מהאתר.**

**מפרט טכני**

**סביבת פיתוח**

* **DataBase: Mongo DB**
* **סביבת פיתוח Backend: Node.js + Express Framework**
* **סביבת פיתוח Frontend: React + Node.js**

**עמדת משתמש מינימאלית:**

* **Web Browser**
* **חיבור לאינטרנט: נדרש**

**לוח זמנים לביצוע הפרויקט:**

**שלבים:**

1. **הקמת מסד נתונים וטבלאות בתוכו**
2. **הקמת תשתית Backend ופיתוח שלב התחברות משתמש**
3. **הקמת תשתית Frontend ופיתוח דף התחברות משתמש desktop**
4. **אינטגרציות שלב 2 ו-3**
5. **פיתוח יצירת משתמש חדש בסביבת Backend**
6. **פיתוח דף יצירת משתמש חדש בסביבת Frontend desktop**
7. **אינטגרציות שלב 5 ו-6**
8. **פיתוח דף ראשי: לובי שיחות וקבוצות + חלון הצגת הודעות**
9. **פיתוח מערכת שליחת הודעה בFrontend**
10. **פיתוח מערכת שליחת הודעה בBackend**
11. **פיתוח מערכת קבלת הודעה בFrontend**
12. **אינטגרציות שלבים 9-11**
13. **פיתוח מערכת לקבלת היסטוריית שיחות למשתמש Backend**
14. **פיתוח ועיצוב תצוגת שיחות והיסטוריית הודעות Frontend**
15. **פיתוח ועיצוב תצוגת צ'אט פנימי**
16. **עיצוב תצוגת צ'אט פנימי רב משתתפים**
17. **פיתוח מערכת יצירת קבוצות צ'אט חדשות Backend & Frontend**
18. **פיתוח מערכת למחיקת קבוצות צ'אט Backend & Frontend**

**תאריך סיום**

**אישור המנחה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**אישור מרכזת המגמה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**אישור הוועדה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**מטרות הפרויקט:**

**המטרה הראשית היא לפתח פלטפורמת שיחוח בדומה לאפליקציות קיימות אשר מאפשרות תקשורת בהודעות טקסט בין אנשים על גבי האינטרנט תוך שמירה על אבטחת המידע הנשלח.**

**יעדי המערכת:**

* **לאפשר שיחות פרטיות בין משתתפים**
* **לאפשר קבוצות שיח רבות משתתפים**
* **לאפשר למשתמש לחפש משתמשים שקיימים במאגר הנתונים.**
* **אבטחת מידע – אבטוח סיסמאות המשתמשים, פרטיהם והודעותיהם הן באת השליחה והן בשמירתן במסד הנתונים.**

**תיאור הפרויקט**

**מסך התחברות:**

**במסך זה המשתמש יוכל להכניס את פרטי המשתמש שלו בשביל להתחבר. במידה והמשתמש חדש, יהיה כפתור שיעביר את המשתמש למסך הרשמה.**

**מסך ההרשמה:**

**במסך זה המשתמש יוכל להירשם לאתר. המשתמש ימלא את פרטיו הפרופיל שלו ולאחר הרשמה מוצלחת יעבור לדף התחברות.**

**מסך פרופיל:**

**במסך זה המשתמש יוכל לעדכן את פרטי המשתמש שלו.**

**מסך ראשי:**

**מסך זה מחולק למספר חלקים:**

* **לובי שיחות:  
  פה יופיעו כל השיחות של המשתמש בצורת רשימה, קבוצות ושיחות פרטיות.**
* **חלון שיחות:  
  בחלק זה יופיעו הודעות של השיחה הנבחרת. כאשר המשתמש עוד לא בחר שיחה, תופיע הודעה מתאימה.  
  לחיצה על החלק העליון של השיחה, בו מופיעים שם ותמונת הקבוצה, תאפשר צפייה ברשימת המשתמשים המלאה בקבוצה.**
* **תפריט פעולות נוספות  
  לחיצה על סימן זה תפתח את חלון המאפשר יצירת שיחה חדשה, יצירת קבוצה חדשה, פתיחת עמוד פרופיל והתנתקות.**

**מסך יצירת קבוצה חדשה:**

**במסך זה המשתמש יוכל לבחור מבין רשימת המשתמשים הקיימים אילו משתמשים להכניס לקבוצה החדשה שיפתח. בנוסף יוכל להגדיר לה שם ותמונה.**

**מסך יצירת שיחה חדשה:**

**במסך זה המשתמש יוכל לבחור מבין רשימת המשתמשים הקיימים עם איזה משתמש ירצה להתחיל שיחה חדשה.**