

Way

Where Are You?

מנחה: ד"ר שירה צוקר

מגיש: גל אהרון

רקע:

אפליקציית ניווט רגלי המאפשרת למצוא את חברינו על גבי המפה באמצעות מימוש פשוט דמוי מצפן. בשונה מאפליקציות הניווט המוכרות, קל למצוא את חברינו גם אם הם נמצאים בשטח פתוח שאינו מוגדר. כמו למשל: בחוף הים, בפארק גדול, בטיול שטח וכדומה.

תיאור המערכת:

- יצירת פרופיל – לאחר רישום פשוט, נוצר פרופיל בצד שרת המכיל את פרטי המשתמש.
- מסך ראשי – המסך הראשי מורכב מ-3 חלקים.
 - שורת תפריט שבה ניתן לנהל את הפרופיל, לחפש חברים, לקבל התראות ועוד.
 - רשימת חברים במבנה Story לצורך גישה מהירה לבקשת מיקום.
 - מפה המראה את המיקום הנוכחי ומשתנה בהתאם למיקום שלנו במציאות.
- ניווט – הניווט מתבצע תוך שיתוף שני הצדדים. על המשתמשים להיות חברים במערכת. לאחר שליחת בקשה מצד אחד וקבלת אישור על כך מהצד השני, ייפתח מסך ניווט המאפשר למשתמש למצוא את חברו על גבי המפה. הממשק הינו גרפי בצורת חץ דמוי מצפן המראה על הכיוון שאליו צריך ללכת. בנוסף, יוצג המרחק במטרים אל היעד וזמן ההגעה בהליכה להירות ממוצעת.
- ✓ פרטיות – שליחת בקשת מיקום מתאפשרת רק בין חברים ומוגבלת בזמן למענה של משתמש היעד לצורך שמירה על פרטיות המיקום.
- ✓ שליטה – בזמן הניווט, משתמש המקור ומשתמש היעד יוכלו להפסיק את שידור המיקום בכל זמן נתון, והניווט יוסר מרשימת הניווטים בשני הצדדים.
- ✓ סנכרון – בזמן הניווט מיקום המשתמשים מסונכרן באופן דינאמי עם השרת ומתעדכן בזמן אמת.

אמצעים טכנולוגיים:

שפת תכנות: JAVA | סביבת פיתוח: Android Studio | צד שרת: Firebase, Node.js