



הוגש ע"י: יואב ז'אוי | אמיר סילאם

מנחה: ד"ר נורית גלעז

1. רקע:

Fas2U הינה אפליקציית **ניווט** שמאפשרת למשתמש להזין נקודת מוצא ומספר רב של יעדים ולקבל את המסלול המהיר ביותר המתחיל בנקודת המוצא עובר בכל היעדים וחוזר לנקודת המוצא. האפליקציה מאפשרת הוספה או הסרה של יעדים מן המסלול שהוזן באופן דינאמי.

2. תיאור המערכת:

• **יצירת משתמש חדש:**

אדם אשר מעוניין ליצור משתמש חדש, יזין את פרטיו האישיים – שם פרטי, משפחה, כתובת מייל. פרופילים יאוחסנו במאגר המידע שיימצא בצד שרת. כמו כן המשתמש יוכל לגשת אליהם ולערוך את פרטיו האישיים בכל עת וכל שינוי יתעדכן בצד השרת שלנו.

• **מסכים:**

1. מסך Login - כניסה למערכת בעזרת שם משתמש וסיסמא.

2. מסך הזנת יעדים – במסך זה קיימת אופציית הזנת מספר היעדים לפי צורך המשתמש או לחילופין שימוש בתבנית מסלול קיימת ששמורה במערכת(כמות היעדים תלויה בסוג החבילה שרכוש) ובחירת מסלולים מועדפים של נהג מסויים שעושה מסלול קבוע לפי יום מסויים.

2.1 מסך המסלול – לאחר הזנת המידע ב-'**מסך הזנת יעדים**' עולה מסך זה שכולל בין היתר מפה מוגדרת ומפורטת של כבישים ורחובות ובנוסף ניתן לעבור בסוויץ להצגת המסלול שהאפליקציה יצרה עבור המשתמש. כמו כן בצד התחתון של המסך יופיעו נתוני זמן ומרחק משוערך להגעה ליעד הקרוב, וכן זמן הגעה מוערך ומרחק של כל

המסלול עד לחזרה ליעד המוצא. בנוסף קיים כפתור '**עדכן מסלול**' שלחיצה עליו תחזיר אותנו ל-'**מסך הזנת יעדים**' הקיים עם אופציות הסרה או הוספת יעדים נוספים למסלול הקיים.

- **שינוי מסלול בזמן אמת:**

בזמן ניווט מסלול מסויים עלול להשתנות בעקבות הזמנה נוספת או לחילופין לקוח מסויים לפתע מודיע שאינו בבית או שהוא מתעכב בכמה דקות ולכן קיימת אצלנו היכולת לעדכן את המסלול שהוזן בתחילת הניווט לפי הצורך.

- **סנכרון:**

מערכת הניווט שלנו מבוססת גוגל מפס. כלומר, נתוני הזמנים והמרחקים בין שני יעדים מתבצע ע"י מערכת הניווט של גוגל מפס, לכן אנחנו צריכים לסנכרן בין הAPI של גוגל לאפליקציה שלנו, גם בבניית המסלול וגם בהוספה והסרה של יעדים.

3. אמצעים טכנולוגיים:

- **שפת תכנות:** JAVA.
- **סביבת פיתוח/עבודה:** Android Studio - ה-IDE הרשמי עבור אפליקציות אנדרואיד.
- **צד שרת:** Firebase.