

## אפיון אפליקצית נהגים

מסמך זה בא לאפיין את האפליקציה לנהגים. על מנת לזהות את הנוסעים שעולים לשבוס כרשומים לשירות, לרשום להם נסיעה ולספק פונקציות נוספות, יש צורך באפליקציה שתנהל את הדבר. כבר כיום ישנה מערכת web-ית שעושה את זה, אך העבודה כדף web מגבילה אפשרויות חדשות.

### המצב כיום:

- כיום ישנה מערכת המאפשרת לנהגים את הפונקציות הבסיסיות:
- 1) להכניס את אמצעי הזהוי של הנוסע (ת.ז או מספר טלפון) ואת מספר הנוסעים (מ-1 ועד 5), לקבל אישור כי הנוסע אכן חבר בשבוס ולרשום לו נסיעה.
  - 2) אם הנוסע אינו חבר, אך הוא הגיע בעקבות המידע המוצג באפליקצית moovit, מגיע לו נסיעת ניסיון חד פעמית חינם. המערכת מאפשרת את הדבר.

בנוסף מערכת נוספת ונפרדת מאפשרת לנהל מבצע של חלוקת כרטיסי חינם.

מערכת שלישית בשם glympes יודעת להציג את מיקום האוטובוס בזמן אמת.

### אפיון המערכת החדשה:

המערכת החדשה תכלול את הפונקציות הקיימות ב-web ועוד מספר תכונות נוספות:

**מערכת login - כיום המערכת מוגנת על ידי סיסמה, אך מרגע שהזנו פעם אחת את הסיסמה, אין יותר חידוש של הסיסמה. כך נוצר מצב בו אנחנו לא יודעים מי היה הנהג שהעלה את הנוסע. יש צורך ליצור מערכת login שתאפשר כניסה של הנהג בתחילת המשמרת, המערכת לא תבקש סיסמאות במהלך המשמרת, אך תתנתק לבד בסוף המשמרת. בנוסף, הפשטות של הכניסה למערכת מאוד חשובה (סיסמה יכולה להיות מסובכת ולגרום או לסיסמאות פשוטות שקל לפרוץ או לעיקובים בכניסה למערכת). צריך לשקול כניסה באמצעות זיהוי שנשלך למכשיר הטלפון.**

**מערכת זיהוי נוסעים ורישום נסיעות - רק זכאי נסיעה יכולים לנסוע בשבוס. יש DB שאחראי על כך. צריך בזמן העליה, לאפשר לנסוע להזדהות בעזרת מספר ת.ז או טלפון (ובעתידי גם קוד NFC). בנוסף הנוסע יכול להסיע איתו עד 5 אנשים (חבר שבוס + 4). לאחר הקשת הנתונים, צריך לוודא כי החבר אכן רשום ולרשום לזכותו נסיעה עם כל הפרטים הרלוונטיים (שם החבר, אמצעי זיהוי חד חד ערכי, זמן העלייה, מיקום, כמות נוסעים). אם המשתמש לא מזוהה הוא מועבר לבדיקה, האם הוא משתמש moovit.**





**מערכת Moovit**  
 חברת moovit מסכימה לעבוד איתנו בתנאי שאם משתמש שלה מנסה להעלות איתנו בפעם הראשונה, גם עם הוא לא חבר בשבוס, הוא יוכל לעלות. אנו מאפשרים את זה דרך מערכת moovit - הנוסע מראה לנהג את האפליקציה, הנהג מאשר במערכת שהוא אכן רשום ומאפשר עליה של הנוסע. המערכת שולחת sms להרשמה לנוסע. הנוסע לא יכול להשתמש שוב במבצע (עימות בעזרת 6 ספרות אחרונות של מספר הטלפון).



**מערכת מבצע ברים**  
 מערכת מבצע ברים מאפשרת לנו לתת לבעלי עסקים שעובדים איתנו חינמים בשבוס. הדבר עוזר רבות לפרסום והשיווק שלנו. הדרך בה המבצע פועל:  
 (1) למלצרים והברמנים יש כרטיסי חינם לשבוס עם ציון של העסק ומספר שיחודי למחלק הכרטיסים.



(2) הנוסע עולה על הרכב, נותן את הכרטיס לנהג. הנהג מכניס את העסק, מספר הכרטיס והמספר הסלולרי של הנוסע למערכת.

(3) אם הנוסע לא נסע החודש (חודש קלנדרי), הזי הוא מקבל נסיעת חינם (ו-sms ששולח אותו להירשם).

(4) בסוף החודש המלצר שהכי הרבה לקוחות שלו נסעו בשבוס מקבל כרטיס זוגי לסרט מתנה.

**מערכת זמני אמת**  
 כיום אנחנו משתמשים ב-glympse, שאינה מספקת פתרון אמין. על מנת שנוכל לעשות מערכת זמני אמת שפועלת, צריך לשלוח את המיקום של הטאבלט כל זמן נתון (30 שניות) לשרת. כדי לתרגם את הנתון לזמן אמת, צריך מערכת אליה ניתן להזין מסלול (סדר תחנות, ומיקומן), ואת הזמנים של הנסיעה. כל פעם שהמיקום של ההסעה עובר את המיקום של תחנה, זמן האמת מתעדכן.

Rest API

### **מערכת "קילומטר בשקל"**

גולת הכותרת של המערכת, וחידוש מהפכני בעולם התחבורה להמונים בישראל, אבל הרעיון הינו פשוט: על כל קילומטר של נסיעה הנוסע משלם שקל (תוך עירוני), כאשר יש מחיר מקסימום לנסיעה. כך נוסע שנוסע ממעלה אדומים לקריית יובל משלם 12 שקל (מחיר מקסימלי), נוסע שנוסע מקריית יובל למרכז העיר משלם 5.5 שקלים, ונוסע שנוסע מרחביה למרכז העיר נוסע ב1.5 שקלים.

הדרך שבה הדבר מתבצע - כשהנוסע עולה הוא מזדהה כמו היום.

כשנוסע יורד הוא או מזדהה שוב, או בוחר באפשרות להפסיק את הנסיעה שלו.

הדרך שנעשתה מחושבת (עדיף מקומית על המכשיר ואם לא אז בשרת) ולפי המרחק הנוסע מקבל תשלום.

כל המידע נשמר בשרת, ונשלח לנוסע sms שמציין את עלות הנסיעה.

אם הנוסע לא הזדהה בירידה, בהגעה לתחנה האחרונה אנו גובים את המקסימום שזה כרגע 12 שקלים לנסיעה.

### **שילוב NFC**

שילוב זיהוי דרך NFC באפליקציה. רק בהינתן שישאר זמן.