

המחלקה להנדסת תוכנה
קורס פרויקט גמר בהנדסת תוכנה – מספר 10051
דו"ח מנחה – סמסטר ב'

פרטי הפרויקט

מנחה אקדמי – שם: גב' מיכל גולדשטיין

סטודנט – שם: זהבה פלדמן
מספר ת. זהות: 318030830

אחראי תעשייתי – שם: יונתן אלון

ארגון – שם:

כותרת פרויקט הגמר **בעברית**: עיר יער

כותרת פרויקט הגמר **באנגלית**: City Forest

דו"ח

תיאור ההתקדמות בפרויקט:

1. סנכרון נתונים בין מסדי הנתונים של המערכת - כל הוספה, עדכון או מחיקה של נתון מהמסד הנתונים העיקרי של המערכת מעדכנת גם את מסד הנתונים של Algolia האחראי על מנגנון החיפוש באפליקציה.
2. ניווט מסלול - המסלולים אינם רק קו סטטי על המפה אלא משתמשים יכולים להיעזר בנווט של המסלול ולקבל התראות על סטייה מהמסלול.
3. הטמעה של Firestore, ממשק של Firebase לאחסון קבצים - המערכת מאפשרת למשתמשים לשתף חברים ומשתמשים אחרים בתמונות מהשטח.
4. שיוך נקודות עניין למסלולים - שיוך נק' למסלול מדגישה את הנק' על גבי המפה בעת בחירה של מסלול ומקשרת אותה למסלול בעת הניווט.
5. שיפורים נוספים בממשק המשתמש.
6. סבב ראשון של בדיקות.

מצב תוצרי הפרויקט

יש משתמשים פעילים במערכת? כן, המערכת נמצאת כרגע אצל הלקוח (יונתן) ומשתמשים נוספים שקיבלו את האפליקציה ממני ומהלקוח. בכל שבוע נשלחת גרסה מעודכנת למשתמשים. לפני כל שליחת גרסה נעשות בדיקות מקיפות שאכן הגרסה החדשה עובדת ויציבה יותר מהגרסה הקודמת. המשתמשים מתקנים את הגרסה המעודכנת ושולחים חוות דעת, הערות ותיקונים. כרגע אנו אוחדים בגרסה 4. כאשר גרסאות 1,2 הותקנו רק אצל הלקוח ולאחר תיקונים ושיפורים משמעותיים האפליקציה נשלחה למשתמשים נוספים. יש לציין שכרגע המערכת בהרצה של ניסיונות והמשתמשים מודעים לכך שלא כל הנתונים המוצגים בהכרח נכונים, כאשר בשלב מסוים (לפי החלטת הלקוח) נסיים את שלב הניסיונות, נאפס את המסד נתונים ומאז כל הנתונים יהיו אמיתיים ונכונים בזמן אמת.

יומן - <https://trello.com/b/m0IVneZn/city-forest>

תיעוד - <https://github.com/ZehavaFeldman/City-Forest>

התכנית לסיום (לו"ז, משימות, אבני דרך):

10/05 – סיום בדיקות.

11/05 – הוספת מערכת 'פוסטים' (post) - משתמשים יוכלו להעלות 'פוסט' ולהגיב ל'פוסטים' של אנשים אחרים.

15/06 – סיום פיתוח

עדכון סיכונים בפרוייקט (מה סיכונים?, מה השלכות?):

מערכת 'פוסטים' - סיכון: עומס של קריאות שרת לכתובת נתונים למסד נתונים. השלכה: איבוד של נתונים וכן הביצועים של המערכת עלולים להיעשות פחות טובים עד כדי גרועים.


היבטים של הנדסת תוכנה (יישום והתנסות, ולקחים – מה והאם הייתי עושה אחרת):

הפרוייקט מתבסס על מערכת קיימת המשתמשת בשני ממשקים עקרים- Mapbox ממשק המפות ו Firebase Realtime Database ממשק המשמש למסד נתונים של המערכת. לו יצויר כי המערכת הייתה נבנית מחדש עבור ממשק המפות הייתי בוחרת בממשק של גוגל - Google maps שמציע מגוון רחב של פעילויות שבממשק הקיים לא ניתנים והיה צורך לממש אותם באופן עצמאי. גם עבור מסד הנתונים, Firebase מציע ממשק חדש Cloud Store. הממשק הקיים מוגבל ביכולותיו, ושימוש בממשק החדש יכל להוריד עומס בצד הלקוח של האפליקציה- ממשק המשתמש.

בנוסף לממשקים אלו במערכת מוטמעים ממשקים נוספים, כגון Algolia, Facebook ועוד. הבחירה להשתמש בממשקים אלו נעשה לאחר קריאה ובדיקה רחבה של ממשקים נוספים, כאשר נמצא כי אלו עונים על הדרישות של המערכת בצורה הכי טובה.

ח ת י מ ו ת

חתימת הסטודנט: זהבה פלדמן
תאריך: 30/04/18

חתימת המנחה האקדמי: 
תאריך: כ' באייר ה'תשע"ח (5 במאי 2018)