**מסמך אפיון לפרוייקט**

**SportFields**

**GIS**

**אפליקציה לתקשורת במגרשי ספורט**

משתתפים :

ירדן אנקונינה – ת"ז 205415664

יהונתן מסיקה – ת"ז 205696461

דניאל זיו – ת"ז 312167240

**SportFields**

**1.** **רקע** :

כיום אין דרך נוחה לראות מגרשי ספורט באזור באיזה מצב הם והאם הם פנויים, האם יש שם אנשים שאפשר לעשות איתם פעילות משותפת, בהרבה מקרים מגיעים שהמגרשים מלאים מידי ותפוסים או בכלל יש גשם או שיפוצים ולכן המגרשי ספורט אינם שמישים.

**2.** **מטרת הפרוייקט** :

אנו רוצים לתת פתרון למציאת מגרשי ספורט תקינים בארץ בקלות.  
בנוסף להוסיף אפשרות לאנשים שנמצאים במיקום להודיע לאחרים על מיקומם, עומס המגרש, פעיל/לא פעיל.

**3**. **תיאור המערכת** :

3.1 מאגרי נתונים :

אנו משתמשים במאגרי נתונים מ :

- <https://www.govmap.gov.il/?c=178487.42,665225.59&z=5&lay=SPORT>  
 עם שימוש בAPI יבוצע בהמשך – צריך לקבל אישור + כתובת דומיין.

- https://data.gov.il/dataset/408.

3.2 פלטפורמת האפליקציה :  
טכנולוגיה:  
יפותח כאפליקציית web ע"י html ,css ,js (אולי שימוש בריאקט – יוחלט בהמשך). אנו רוצים שלמשתמש יהיה נוח לפתוח דפדפן ולהסתכל בקלות על המפה לקבלת תוצאה.  
רכיב גאוגרפי - שימוש בAPI מ - govmap או OSM של QGIS.  
בסיס נתונים MongoDB/access - יוחלט בהמשך לפי הצורך.

3.3 סוגי משתמשים :   
משתמש רגיל(רשום) – יוכל לראות את מצב הנתונים באפלקיציה להוסיף מידע משלו ולראות מידע של משתמשים אחרים.  
אורח – משתמש לא רשום, צריך להירשם כדי להתחבר.  
אדמין/מנהל – יכול ליצור ולמחק מידע של משתמשים אחרים ומקבל עדכון אם בוצעו שינויים.

3.4 בסיס נתונים :  
נשתמש בנתונים גאוגרפיים קבועים מסעיף 3.2 בנוסף למשתמש יהיה אפשרות להוסיף מידע על המגרש נתונים נוספים מסוג זה יישמרו בDATABASE.  
מבנה בסיס הנתונים התחלתי:

Table

Description automatically generated with medium confidence

3.5 בעלי עניין :  
ספורטאים, מאמני ספורט, חובבי ספורט, עיריות מקומיות, תושבים.

3.6 Use Case :

Diagram

Description automatically generated

4.0 תרשים פעולות של האפליקציה :

Diagram

Description automatically generated

4.1 תרחישי שימוש :

א. המשתמש נכנס לעמוד נחיתה כאורח ונכנס למערכת.

ב. מעמוד הנחיתה חייב להירשם/ להתחבר למערכת כדי להמשיך – אם מתנתקים המערכת חוזרת לדף נחיתה.  
הרשמה כוללת שם משתמש /אימייל/סיסמא.

ג. לאחר תהליך הזדהות תקין המערכת בודקת אם אתה אדמין / משתמש רגיל ומעבירה לעמוד הבית.

4.1.0 שימוש של אורח :  
כניסה לדף נחיתה, כניסה לדף התחברות/הרשמה.  
התחברות למערכת.

4.1.1 שימוש של משתמש רגיל :  
התבוננות במפה בכל המגרשי ספורט הקיימים.  
לחיצה על מגרש ולראות עוד פרטים :  
- כתובת, קאורדינטות (אולי גם יופיעו בעוד מקום), האם המקום פעיל /שמיש, עומס אנשים – ניתן לעדכן ע"י המשתמש בעזרת כפתור בחירה, סוג מגרש לאיזו פעילות.  
המשתמש יוכל להוסיף את המיקום למיקומים המועדפים עליו.  
המשתמש יכול ליצור מיקום חדש ומיקום זה יבצר רק בתנאי שהאדמין מאשר.  
המשתמש אינו יכול למחוק מיקום קיים.  
המשתמש אינו יכול לשנות נתונים של מיקום קיים אלא רק להציע תיקון והאדמין יכול לאשר.  
המשתמש יכול לחזור לעמוד דף הנחיתה.  
המשתמש יכול לראות את הנק' הקרובות למיקום שלו אם הוא יאשר לתת את הפרטים שלו לאפליקציה.  
  
4.1.2 אדמין :  
מקבל התראות על שינויים שבוצעו המשתמשים, ויכול לאשר או לדחות את השינויים שלהם.  
אדמין יכול לשנות נתונים של נק' על המפה – שינוי קאורדינטות / שמות / פעילות / תקינות.  
אדמין יכול למחוק ולהוסיף נק' על המפה.

5.0 מסכים:

Graphical user interface, website

Description automatically generated5.1 מסך נחיתה :

כניסה ראשונית מעבר לרישום/התחברות

Graphical user interface

Description automatically generated5.2 מסך רישום/התחברות:

5.3 מסך בית :

Graphical user interface

Description automatically generated

אחרי התחברות יהיה כתוב שם המשתמש בצד שמאל למעלה.

במרכז המסך תיהיה המפה עם כל הנק'.

למטה סרגל כלים של המשתמש.

בית – חוזר לעמוד הראשי הנוכחי.

חיפוש -פותח מסך חיפוש בהמשך.

חדש – אפשרות ליצור נק' חדשה באישור האדמין.

לייק – לראות את רשימת הנק' שהמשתמש אהב.

פרופיל – נותן לשנות שם משתמש/סיסמא.

לחיצה על נק' במפה תפתח את אפשריות העריכה של המשתמש.

5.3.1 מסך חיפוש :

Graphical user interface

Description automatically generated

5.3.2 מסך הוספת נק' חדשה :

Graphical user interface, application

Description automatically generated

5.3.3 מסך Login אופציה ב' למקרה שנרצה מתוך המערכת :

Graphical user interface, application

Description automatically generated

5.3.4 מסך בחירת נק' :

Graphical user interface

Description automatically generated

במסך הבחירה מופיע אפשרויות מדד עומס :

1- עמוס מאוד

5- אין עומס

(עדיין לא סופי אולי נשנה את המינוח)

5.4 מסך אדמין :

Graphical user interface

Description automatically generated

6.0 פיתוח עתידי :

- שיתוף פעולה עם אפליקצה כמו Hobiz שמפגישה בין אנשים שיוכלו להשתמש באפליקציה ולעדכן בזמן חי את כמות העומס בנוסף אולי לגלות מגרשים חדשים.

- הוספת פיצ'רים נוספים כמו צילום של המגרשים/ דירוג / תגובות/ צ'אט.

-אם יהיה מספיק מידע הוספת AI ולמידת מכונה לחזות את השעות העמוסות וכמה עומס יש.

-להוסיף פיצ'ר של תיאום משחק בין אנשים.