תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### לכבוד

### יחידת הפרויקטים מה"ט

### **הצעה לפרויקט גמר**

\* יש להדפיס את כל הנתונים הנדרשים

1. **פרטי הסטודנטים**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| שם הסטודנט | ת.ז. 9 ספרות | כתובת | טלפון נייד | תאריך סיום הלימודים |
| מוסטפא אגבאריה | 319153169 | תל אביב-יפו | 0526050835 |  |

**שם המכללה:** הנדסאים תל אביב

**סמל המכללה:**

**מסלול ההכשרה:** הנדסאי תוכנה

**מגמת לימוד :** תוכנה

**מקום ביצוע הפרויקט:** תל אביב

1. **פרטי המנחה האישי**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| שם המנחה \* | כתובת | טלפון נייד | תואר | מקום עבודה/תפקיד |
| דריו בוג'יו | לבנים | 0502258451 | MA מדעי המחשב | ראש מגמת הנדסאים ומהנדס בחברת NSN |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

חתימת הסטודנט חתימת המנחה האישי חתימת הגורם המקצועי מטעם מה"ט

1. **שם הפרויקט:**

Motor Sport אפליקציה לחובבי ספורט מטורי

1. **רקע :**

האפליקציה היא לתת מענה לאנשי חובבי ספורט מוטורי לארגן מפגשים וטיולים, כל האנשים שמחזיקים רכבי יוקרה, רכבים משופרים, רכבי אספנות יכולים להיפגש במקום אחד של תצוגת רכבים.

1. **סקירת מצב קיים בשוק :** אין
2. **מה הפרויקט אמור לחדש או לשפר :**

היום מי שמחפש מפגשים או טיולים מאורגנים הוא חייב לחפש קבוצות ברשתות החברתיות וזה לפעמים ממש קשה למצוא את מה שאנחנו רוצים אז מצאתי שיש אפשרות לשים את כל העניין הזה (מפגשי רכבי ספורט) באפליקציה אחת שיהיה יותר קל להעביר לאנשי עניין כל הידע של האירועים שקשורים לרכבי הספורט בזווית אחת ושיהיה יותר קל לקבל את הידע ממקום אחד

1. **דרישות מערכת ופונקציונאליות :**

המערכת תופץ עבור מכשירים ניידים בסביבת אנדרואיד .

מכשירים אלה צריכים להיות מחוברים לרשת האינטרנט בכדי להתממשק עם שרת ה- Firebase לצורך הקמת משתמש והתחברות, כמו כן העלאה והצגת תוכן.

הפרויקט יעבור יצוא לקובץ APK- (Android package) ויותקן במכשירים התומכים בכך .

* 1. **דרישות מערכת (NFR)** :
     1. : המערכת תוודא שהמשתמש מחובר לאינטרנט
     2. : המערכת תתמוך במכשירים המריצים מערכת הפעלה מסוג אנדרואיד
     3. : המערכת תומכת ברישום דרך Gmail
     4. : המערכת שולחת בצורה אוטומטית הודעה לאימייל עם קישור להחליף את סיסמה
     5. : המערכת מציגה הודעה מתאימה אחרי החלפת הסיסמה
     6. : המערכת תוודא את תקינות הפרטים
     7. : המערכת בודקת אם כל השדות מלאות
     8. : המערכת בודקת את הפרטים אחרי שהמשתמש נרשם
     9. : המערכת שולחת בצורה אוטומטית תוך 3 שניות קישור לאימייל לאימות
     10. : המערכת מציגה הודעה מתאימה אחרי אימות האימייל
     11. : המערכת מציגה במסך הראשי 3 כפתורים מפגשים\טיולים\חדשות
     12. : המערכת בודקת את פרטי כרטיס האשראי
     13. : המערכת בודקת את פרטי המפגש
     14. : המערכת בודקת את הפרטי הטיול
     15. : המערכת בודקת את הפרטים אחרי עדכון הפרופיל

**5.2דרישות פונקציונאליות (FR) :**

* + 1. : המערכת תעביר את המשתמש למסך ההרשמה במידה ולא רשום.
    2. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך הרשמה כמשתמש חדש
    3. : המערכת מחייבת את המשתמש להזין את הפרטים שלו
    4. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך ההתחברות
    5. : המערכת תאפשר שחזור סיסמא במידה והמשתמש רשום ושכח אותה
    6. : המערכת מציגה הודעה מתאימה אחרי החלפת הסיסמה
    7. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך הראשי
    8. : המערכת מבקשת מהמשתמש לבחור אחד מאופציות
    9. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך המפגשים
    10. : המערכת מציגה במסך מפגשים את כל המפגשים הקרובים
    11. : המערכת מאפשרת שהמשתמש יבחר את המפגש המתאים בשבילו
    12. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך פרטי מפגש
    13. : המערכת מציגה את פרטי המפגש שהמשתמש בחר בו
    14. : המערכת נותנת אפשרות למשתמש להצטרף למפגש
    15. : המערכת מציגה כפתור הצטרף בקצה השמאלי במסך פרטי המפגש
    16. : המערכת מעבירה את המשתמש לדף קניית כרטיס למפגש
    17. : המערכת מבקשת מהמשתמש להזין את פרטי כרטיס האשראי
    18. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך ארגן מפגש באמצעות הכפתור "+"
    19. : המערכת מבקשת מהמשתמש להזין את פרטי המפגש
    20. : המערכת מציגה במסך המפגשים את כל המפגשים בנוסף למפגש שהמשתמש ארגן
    21. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך הטיולים
    22. : המערכת מציגה במסך הטיולים את כל הטיולים הקרובים
    23. : המערכת מבקשת מהמשתמש לבחור בטיול המתאים לו
    24. : המערכת מעביר את המשתמש למסך פרטי הטיול
    25. : המערכת מציגה את פרטי הטיול שהמשתמש בחר בו
    26. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך הצטרף לטיול
    27. : המערכת מבקשת מהמשתמש להזין את הפרטים שלו
    28. : במסך טיולים המערכת מעבירה את המשתמש למסך ארגן טיול באנצעות הכפתור " + "
    29. : המערכת מחייבת את המשתמש להזין שם לקבוצה ואת שאר הפרטים
    30. : המערכת מציגה במסך הטיולים את כל הטיולים בנוסף לטיול שהמשתמש ארגן
    31. : המערכת מאפשרת במסך הראשי שהמשתמש יבחר בפוסטים
    32. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך הפוסטים
    33. : המערכת מציגה במסך פוסטים את כל הפוסטים שהמשתמשים מעלים
    34. : המערכת מאפשרת לתת לייקים לפוסטים
    35. : המערכת מאפשרת למשתמש ללחוץ על תמונת המשתמש כדי להיכנס לפרופיל שלו
    36. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך פרופיל של המשתמש
    37. : המערכת מציגה במסך ברופיל את תמונה האישית ושם המשתמש וגם את כל הפוסטים שהוא העלה
    38. : המערכת נותנת אפשרות לעשות עוקב אחרי משתמשים אחרים
    39. : המערכת מאפשרת לכנס ולעתכן את הפרופיל
    40. : המערכת מעבירה את המשתמש למסך עריכת פרופיל
    41. : המערכת מציגה את הפרטים האישיים וגם התמונה האישית
    42. : המערכת מאפשרת להחליף את התמונה האישית
    43. : המערכת מאפשרת להחליף את הסיסמה
    44. : המערכת מאפשרת למשתמש להתנתק מהאפליקציה

1. **בעיות צפויות במהלך הפיתוח ופתרונות :**
   * 1. למידת שפה חדשה
     2. אבטחת פרטיות המשתמשים
   1. **פתרונות אפשריים:**

6.2.1 : בהיבט של למידת שפה חדשה : בנוסף ללימודים המרובים שלנו, עלינו

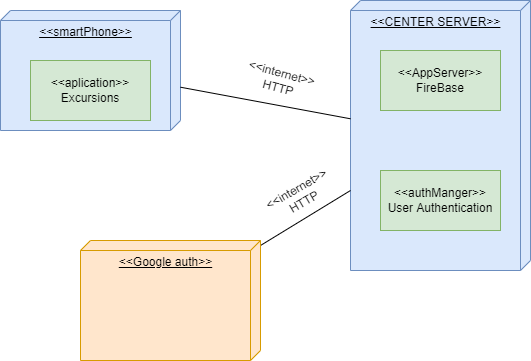
ללמוד שפת פיתוח חדשה, פלטפורמה חדשה וטכנולוגי ת

שרת חדשה, נפצה על כך עי למידת קורסים מורחבים בנושא והרבה מוטיבציה .

6.2.2 : בהיבט של אבטחת פרטיות המשתמשים : מענה לנושא זה יינת ן באמצעות

טכנולוגית השרת Firebase שהיא מכילה כל מיני ממנגנונים לשמירה על התוכן הרגיש

1. **פתרון טכנולוגי נבחר:**



* 1. **טכנולוגיות בשימוש :**

הטכנולוגיות בהן אנו משתמשים הן Android Studio ושרת אחסון מטעם גוגל Firebase.

* 1. **שפות הפיתוח:**

שפת הפיתוח שאותה בחרנו הינה שפת JAVA

* 1. **תיאור הארכיטקטורה הנבחרת :**

המערכת מבוססת על מודל שלוש השכבות .בשכבת הלקוח יושב

ה- GUI )ממשק המשתמש (

המערכת מתקשרת באמצעות פרוטוקול מאובטח עם מחשב השרת שמכיל את בסיסי הנתונים .

השרת מתקשר עם האימות של גוגל באמצעות פרוטוקול תקשורת מאובטח, בנוסף השרת מתקשר באמצעות פרוטוקול מאובטח עם מחשב המנהל .

* 1. **חלוקה לתוכניות ומודולים:**
  2. **סביבת השרת**:

סביבת שרת תהיה בסביבת ענן בפלטפורמת Firebase

* 1. **ממשק המשתמש/לקוח – GUI :**

הממשק יהיה זמין לכל משתמש שבבעלותו מכשיר אנדרואיד המחובר לרשת

הממשק הגראפי יהיה מועדכן באופן שוטף על פי עדכוני המערכת .

* 1. **ממשקים למערכות אחרות API /:**

המערכת תתממשק למערכות API של גוגל לצורך זיהוי ואימות משתמשים .