

מבנה תוכנה – מטלה 3 אפליקציית שרת לקוח

מטלה זו עוסקת בפיתוח אפליקציית אנדרואיד שכוללת גם התממשקות למול בסיס נתונים. האפליקציה מאפשרת לשייטים עוורים להתחרות בתחרויות שייט – ראו פירוט במסמך SRS מצורף. האפליקציה מבוססת על קוד פתוח קיים שלמעשה כולל פתרון של 80% מהמטלה ומומלץ לעשות בו שימוש.

להלן קישור לקוד הקיים – שכולל הגדרה של הדרישות ומסמך שמתאר את הפתרון החלקי:

- a. כפרויקט אנדרואיד סטודיו:
[MatchRace/https://github.com/Shiryre](https://github.com/Shiryre/MatchRace)
- b. כפרויקט אקליפס:
[MatchRace-Eclipse/https://github.com/Shiryre](https://github.com/Shiryre/MatchRace-Eclipse)
- c. קישור להתקנת הספרייה הנדרשת של גוגל
[html.google/play-services/setup/https://developer.android.com](https://developer.android.com/setup/play-services/html.google)

הנחיות כלליות:

- את המטלה ניתן לעשות בקבוצות של 4 סטודנטים
- תינתן הדרכה מפורטת בנושא פיתוח אפליקציות ב Android, בפרט הקלטה של נתוני מיקום ושימוש בתקשורת (http post) וביצוע תצוגות של מיקום + מפות.
- המטלה תיבדק באופן מעשי – בתרגולים האחרונים בקורס.
- ניתן בהחלט לעשות שיתופי פעולה בין קבוצות – אבל המטלה של כל קבוצה תיבדק בפני עצמה.
-

למטלה עצמה:

סעיף זה כולל את המשימות הקונקרטיות שיש לבצע כדי להשלים את המטלה

1. הקדמה + ביקורת בונה:
 - a. הבינו את עיקרי הדרישות ועברו על המסמך שמתאר את הפתרון הקיים.
 - b. התקינו והריצו את הפתרון הקיים – מתוך הקוד – עשו ניסוי היכרות עם האפליקציה – במקום שבו יש קליטת GPS.
 - c. ציינו את החוסרים \ בעיות באפליקציה הקיימת פרטו באופן מדויק את הבעיות, החוסרים או כל בעיה שקשורה להנדסת תוכנה.
 - d. התאימו את הקוד הקיים כך שיעבוד למול השרת שלכם!
2. תכנון + בסיס נתונים:
 - a. אפיינו את המחלקות העקריות בפרויקט, יצרו class diagram, בדגש על ממשק העבודה מול השרת
 - b. אפיינו את מבנה בסיס הנתונים (סכמה) הנדרשת.
 - c. התקינו wamp / xamp בנו ב MySQL את בסיס הנתונים שלכם.
 - d. שנו את הקוד הקיים כך שיעבוד מול השרת שלכם (בסיס הנתונים שלכם).
3. שינויים + תוספות באפליקציית Android
4. שינויים + תוספות באפליקציית התחקור:
5. כתבו דוח מפורט שכולל את כל החומר ויאפשר למשתמשים להפעיל ביעילות את האפליקציה וכן למפתחים להשתמש בפתרון שלכם.

עבודה מהנה ומועילה!