Project in Real Time System

באסל דבאח – 211580899

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. שמות המשתתפים: באסל דבאח, ת"ז 211580899.
2. תיעוד של משימות הפרויקט
   1. אני הייתי במשימת ניווט, לאורך הסמסטר עבדתי כדי להשיג את המטרה, ולמצוא את היציאה של החדר. העבודה לאורך הסמסטר הייתה מחולקת לכמה חלקים:
      1. מציאת הפרבולות שמייצגות את המרחקים לפי הזוויות.
      2. מציאת המלבן הכי מקורב שמייצג את ה- דאתא.
      3. מציאת היציאה בתוך המלבן המקורב.
   2. התוצאות בפרויקט היו מדהימות:
      1. הצלחתי להציג את הפרבולות באופן הכי מקורב -

A graph of a function

Description automatically generated with medium confidence

* + 1. הצלחתי למצוא את המלבן הכי מקורב –

A screen shot of a graph

Description automatically generated

* + 1. הצלחתי למצוא חדר הכי מקורב לדאתא, אבל לא הצלחתי לזהות את היציאה

A graph of a wall and door

Description automatically generated

* 1. הפרויקט היה מלא באתגרים, הפרויקט כלל עבודה עצמית לאורך כל הסמסטר, היה מלא ברעיונות, וכל שבוע היה עולה לי רעיון חדש ומתחיל לעבוד עליו עד שמגיע לתוצאות של מספיק טובות ואז חושב על רעיון אחר עד שהגעתי בסוף לקוד זה. האתגר הכי קשה היה למצוא את היציאה מחדר. אומנם לא הצלחתי למצוא את היציאה, אבל הרעיון הוא לעשות Clustering לדאתא ולראות איזה Cluster הוא הכי "חלש" ואז אבחר אותו להיות היציאה האפשרית.
  2. מחקר עתידי יכול להיות איך אפשר לשלב את מציאת היציאה עם טכנולוגיות הביטחון (כמו המשטרה וכבאות ההצלה).
  3. ממש לאורך כל הסמסטר, התייעצתי עם פארס, ונועם, ניסיתי הרבה רעיונות עד שהגעתי לרעיון הזה, עבדתי הרבה, טעיתי הרבה, ולמדתי הרבה. אני גם נותן קרדיט לנועם, על זה שעזר לי הרבה. אני חושב שמגיע לי ציון על זה שבסוף הגעתי לתוצר מספיק טוב, ועל זה שעבדתי לאורך כל הסמסטר.

1. דיווחים
   1. כל המיילים:
      1. צילום מסך של כמות המיילים לפארס:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* 1. כל הדוחות:
     1. (הכל מצורף) הגשנו את הדוחות של:
        1. שבוע 1
        2. שבוע 2
        3. שבוע 4
        4. שבוע 5 (שבוע אחרון של הסמסטר)

1. מצורך קובץ של הקוד עם תיעוד. כמו שאמרתי קודם, אני נותן קרדיט לנועם, שאני והוא התייעצנו לאורך כל הסמסטר על רעיונות וכתיבת קוד.

כדי להפעיל את הקוד צריך לעשות את הפקודות הבאות ב cmd:

1. pip install ckmeans-1d-dp
2. pip install tqdm
3. pip install matplotlib
4. pip install numpy

מועד הגשת המטלה הוא 17.9 באישור של פארס.

תודה על הסמסטר והפרויקט המעניין!