

איטרציה ראשונה - 14/05/2020-28/05/2020

נחלק את הפרויקט לשני תתי משימות:

1. משימה א': מימוש שרת לקבלת נתונים מתת פרויקט א'.
 - יש לראות עם קבוצה א' איזה סוגי נתונים יש לקבל.
2. משימה ב': מימוש לקוח לשם שליחת מטריצה מעודכנת לתת פרויקט ג'.
 - בנוסף יש לממש אובייקט מטריצה על מנת לשלוח. יש לראות עם קבוצה ג' כדי שהאובייקט יהיה תואם.

אחריות לביצוע:

משימה א': מירי זכאי ואלישבע דיין.

משימה ב': רבקה גוזלן ושיר גואטה.

הערות נוספות:

יש להעלות את הפרויקט לגיט, להוריד את שפת פייתון וסביבת עבודה מתאימה.

איטריציה שניה- 28/05/2020-04/06/2020

3. משימה א': מימוש שרת לקבלת נתונים מתת פרויקט א'.

- יצירת חיבור
- סגירת חיבור
- הוספת תכונות של מספר חיישנים, מספר מדדים, ושלושת הווקטורים של ערכי הסף, הסטייה והקיצון.

מבוצע על ידי: מירי זכאי ואלישבע דיין

4. משימה ב': מימוש מטריצה.

- אפשרות ליצירת מטריצה מלאה בערכים רנדומליים על פי טווח ערכים בווקטור המתקבל כפרמטר.
- אפשרות ליצירת מטריצה שהינה העתק למטריצה אחרת.
- אפשרות לקבל ולעדכן שורה במטריצה.

מבוצע על ידי: רבקה גוזלן ושיר גואטה

שאלות:

1. ערכי סף, סטיות וקיצון- נגיד ערך סטייה של טמפרטורה זה 5,40
אם הטמפרטורה מתחת ל-5 או שהיא למעלה מ-40 אז לעדכן את המטריצה
ערך סף זה טווח כשמאתחלים את המטריצה אז זה צריך להיות בטווח שבין שני ערכי הסף?
אם גם קודם הערך היה מחוץ לערכי הסטייה, צריך לשלוח שוב? במקרה של חוסר שינוי
בערך? במקרה של שינוי כלשהו?
2. אם מדד מסוים של חיישן מסוים עבר את ערכי הסטייה ושלחנו בשל כך דלתא לשרת, צריך לעדכן אם הוא יחזור שוב לתוך גבולות ערכי הסטייה?
3. איפה בא לידי ביטוי האינדקסים של החיישן כי במטריצה אצלנו כל אינדקס של שורה מבטא חיישן, למה צריך את זה, למה אי אפשר למספר את החיישנים מאפס ועד תשע מאות תשעים ותשע?
4. צריך לעשות בדיקת תקינות לקלט- לבדוק שערכי קיצון באמת קיצוניים מערכי סטייה וכו'?

תשובות שהתקבלו:

1. 2. 3. ערכי סף זה טווח, ערכי סטייה וקיצון- אם לדוגמה ערך סטייה של טמפרטורה הוא 3,5 אז אם הטמפרטורה יורדת לפחות ב-3 או עולה לפחות ב-5 יש לעדכן את המטריצה.
4. יש לבדוק את זה מול שאר הקבוצות איך מתאימים בין האינדקסים של המיקום של החיישן לבין האינדקס שלו במטריצה.

איטרציה שלישית - 04/06/2020-11/06/2020

משימות:

1. יצירת קובץ GWmanager שיהיה הקוד הראשון שיתבצע- תפקידו לקלוט מהמשתמש ערכים לווקטורים של ערכי סטייה וקיצון, לבדוק תקינות קלט ואז יצירת המחלקה Getaway.
2. יצירת מחלקת Deltas ובה מימוש של פרוטוקול הדחיסה.
3. במחלקת Getaway:
 - עדכון תכונות המחלקה לפי דיאגרמת המחלקות.
 - מימוש הפונקציה matCompare __ שתפקידה להשוות בין שתי המטריצות להחזיר 0 אם אין שינוי ממשי, 1 אם נוצרו דלתאות, 2 אם יש לשלוח מטריצה שלמה ו- 3 אם היה שינוי קריטי.
 - מימוש הפונקציה runClient __ שתפקידה לממש לקוח שישלח את המידע הדרוש לענן.

הערות:

- יש לבדוק מול שאר הקבוצות איך מתאימים בין האינדקסים של המיקום של החיפוש לבין האינדקס שלו במטריצה- לבקש מקבוצה אחת להוסיף מספר לכל חיפוש
- יש לבדוק מול קבוצה אחת אם מקבלים מהם את הווקטור של ערכי הסף ואם מקבלים גם את הווקטורים של ערכי הסטייה והקיצון או שזו האחריות שלנו לבקש את זה מהמשתמש.
- צריך לשאול את קבוצה שלוש מאיזה סוג משתנה הם רוצות שהדלתא תהיה, ואיך שולחים להן את הנתונים, בתוך buffer ואם כן מאיזה סוג? איך הן ידעו לקרוא את זה? כמו כן איך שולחים להן את המטריצה? הן ידעו לקרוא אובייקט של python? אולי לשלוח בתוך מחרוזת?

שלב שלישי- אופן השליחה לענן

- נשלח את כל ה-frame (כל המידע) שיאוחסן בתוך מטריצה במקרים הבאים:
 - במידה וכמות הנתונים שבוקטור עולה על 66% מסך כל המידע.
 - לאחר ששלחנו מספר מוגדר של frame-ים חלקיים (למשל 30 דלתאות).
- בכל איטרציה נאחסן את הווקטור/מטריצה בbuffer. נשלח את כל הbuffer לשרת במקרים הבאים:
 - כאשר הbuffer יתמלא.
 - כאשר נקבל פרמטר במדד מסוים שעבר את גבול הערך הקריטי.
- השרת יקבל את ה-buffer עם כל האובייקטים שבתוכו.

שאלות:

1. כמות הנתונים בווקטור- הכוונה ל- buffer? באיזה ווקטור מדובר?
2. אם היו לנו דלתאות ב buffer שעדיין לא נשלחו לענן ואז ראינו שיש צורך לשלוח frame מלא אז מנקים את ה-buffer מהדלתאות הישנות ומכניסים אליו את המטריצה השלמה?

איטרציה רביעית- 11/06/2020-18/06/2020

משימות:

4. קובץ GWmanager -לבדוק תקינות קלט- לבדוק שהערך שקבלנו הוא מספר ושערכי הקיצון גדולים יותר מערכי הסטייה.
5. במחלקת Getaway:
 - לסיים את מימוש הפונקציה `__matCompare` שתפקידה להשוות בין שתי המטריצות.
 - לסיים את מימוש הפונקציה `__runClient` שתפקידה לממש לקוח שישלח את המידע הדרוש לענן. כמו כן, מימוש פונקציה שיודעת להפוך את המטריצה למחרוזת.
6. לכתוב README

הערות:

- יש לשאול את קבוצה שלוש איזה אינדקסים הן צריכות לקבל בדלתאות- של המטריצה כמו שאצלנו או מה שקבוצה אחת שולחת לנו? –[של המטריצה](#)
- לשאול את קבוצה שלוש- באיזה אופן לשלוח לכן את המידע, יש אפשרות לשלוח הכל כ- float עם ארבע ספרות אחרי הנקודה אבל אולי את האינדקסים אפשר לשלוח כמספר שלם?

שאלות:

1. האם השוואת המטריצות מתרחשת כל פעם שמקבלים הודעה מחיישן? כי אז אין טעם להשוות את כל המטריצה, ואז גם לא יתכן שנשלח אי פעם מטריצה שלימה כי אנחנו שולחות כל מאה דלתאות ואז לא יתכן שיהיה מצב שיהיה שינוי ביותר משש מאות ערכים בין המטריצות