אלגוריתם 1:

פונקציה ראשית מקבלת שני קבצים ומספר טבעי:

קובץ בו נמצאים מאקים לחיפוש: "addressOfFile\_Where\_I\_need\_To\_Get\_MAC"

קובץ בו נתונים כל הסריקות: "addressOfFile\_To\_Filter\_With\_MAC"

כמות השורות לחישוב שרת: "howMuch\_Powerful\_Wifis\_To\_Use\_For\_Calculation"

שלבי חישוב:

נכניס את נתוני הקבצים לרשימות מקושרות, רשימה אחת של של מאקים ורשימה שניה של נתונים שנרוץ עליהם.

לכל כתובת מאק נסרוק את רשימת הנתונים בכדי למצוא את הכמות הרצויה של סריקות עם הסיגנל הכי גבוה.

הרשימה שנקבל לאחר הסינון תעבור לחישוב בפונקציית עזר לפי אלגוריתם הנתון במטלה.

לאחר חישוב הנקודה היא תעבור לרשימה שמיועדת להדפסת הקובץ CSV של האלגוריתם שלנו, קובץ זה ישמר בתיקייה של קובץ המאקים עם תוספת " \_Our\_Algo1.csv" לשם.

אלגוריתם 2:

פונקציה ראשית מקבלת שני קבצים ומספר טבעי:

קובץ בו נמצאים מאקים לחיפוש: "addressOfFile\_Where\_I\_need\_To\_Get\_MAC\_and\_SIGNAL"

קובץ בו נתונים כל הסריקות: "addressOfFile\_To\_Filter\_With\_MAC\_and\_Signal\_I\_get"

כמות השורות לחישוב שרת: "howMuch\_Powerful\_Wifis\_To\_Use\_For\_Calculation"

שלבי חישוב:

נכניס את נתוני הקבצים לרשימות מקושרות. קובץ של פילטרים יעבור סינון נוסף של שורות שאותם מפרקים לרשימה של מאקים ורשימה של סיגנילים. לאחר פירוק של כל שורה עושים סינון של רשימת סריקות לפי ID שנמצא באותה שורה של פילטרים. על הרשימה רצים כל פעם עם מאק חדש ומייצרים רשימה של שורות לפי התאמה של זמן. רשימה שנוצרה מעבירים לפונקציה שמחשבת התאמה של כל שורה לפי הרשימה של סיגנלים. לאחר מכן בוחרים שורות המתאימות ביותר לפי מספר שורות לחישוב. לאחר מכן פונקציה נוספת מחשבת מיקום של מכשיר לפי אלגוריתם הנתון במטלה 2.

קבועים:

לא עשינו שום שינוי בקבועים מאיך שהם היו מוגדרים באלגוריתם הנתון.

|  |  |
| --- | --- |
| Value | Parameters |
| 2 | power |
| 10000 | norm |
| 0,4 | sig diff |
| 3 | min diff |
| -120 | no signal |
| 100 | diff no sig |