

### מטלה 3.

מגישים :

רואי סדומי (305170490)

עדיאל יצחק (313485286)

הסברים:

קודם אקדים ואומר כי העלנו לך טקסט שמוזן כבר בתוכנה שמאפשר בדיקה מהירה ונוחה להכל.

כל בדיקה ושינוי שתצצה לעשות תוכל לעשות כמובן לפי איך שנסביר פה בהמשך.

פתח את התוכנה עם קריאה של מסמך זה כדי שיהיה קל לך להבין.

### העלאת קבצים :

#### מתחלק 2:

קודם כל התוכנה בנויה בצורה כזו שהיא קוראת אך ורק מהתקנייה שבה היא נמצאת לכן, לא להוציא אותה משם, ולא לכתוב מיקום שקיים מחוץ לה.

ניתן לראות יש 2 סוגי העלאת קבצים וזה משום שקריאת המסמכים בשניהם הם בפורמט שונה.

העלאת מסוג csv wiggle - בחלק זה יש 2 אפשרויות :

או רק לכתוב בשם התקנייה ב(FOLDER) ואז הוא יעלה את כל קבצי הWIGILE שנמצאים בתקיה זו.

או להוסיף וגם לכתוב את שם התקיה (file) ואת שם הקובץ הספציפי שאתה רוצה להעלות עם סיומת csv כמובן.

#### העלאת מסוג המאוחד (col46) 46 עמודות-

שמה יש אפשרות להעלות את ורק קובץ בודד בכל פעם .

(אבל האפשרות להמשיך להוסיף קבצים ב2 סוגי העלאת היא אין סופית).

צורת הכתיבה שם היא כמו שכותבים כתובת של תקייה רגילה אבל שנמצאת בתקיה עם התוכנה.(הזנו כבר טקסט מוכן שם תוכל לראות בעצמך).

#### מה קורה שמעלים נתונים ואיך לראות שזה עובד?

ברגע שתלחץ הוספה ותעלה קבצים התוכנה תעלה את הנתונים

תספור את כמות הרשתות, ואת כמות הMAC השונים.

בנוסף הוספנו הדפסה שמדפיסה מכל הנתונים את המיקום, זמן, והמכשיר הסורק

(על מנת שתוכל לראות שהפילטורים עובדים והכל בהמשך ).

אם תמשיך ללחוץ הוספה היא פשוט תעלה כפולים אבל מספר הMAC לא ישתנה כי הוא סופר רק MAC שהם שונים.

הכל עובד מאוד מהר ויעיל.

רק נוסף ונאמר כי מרגע העלאת הקבצים נפתח THREAD והוא מתחיל לסרוק את המיקום כדי לבדוק שינוי.

עליו נפרט בהמשך.

אפשר להתקדם לשלב הבא.(בעמ' הבא)

המשך

## פילטרים:

קודם כל הזן את הנתונים שאתה רוצה לפלטר במקומות הרצויים.

לדוגמא אם ברצונך רק לפלטר אך ורק לפי מיקום ולפי ID הכנס רק שם כי הוא מתייחס ל 2 בכל פעם.

**בID** -הוא עובד בשיטת contain כדי לאפשר פילטור יותר רחב, גם אם תטעה בכתיבה

הוא יחפש את המכשיר הסורק כמובן.

**בTIME** -צריך להכניס טווח צורת הכתיבה היא פשוטה לדוג': 16:23.

**במיקום** -צריך לכתוב נקודה בפורמט של lat,LOT,ALT

**אופציה נוחה** היא להעתיק מהLOG שמדפיס את כל הנתונים שהעלאתם את מה שאתם רוצים לבדוק.

(העתקה על ידי מקשים דרך העכבר אי אפשר).

לאחר מכן ללחוץ LUNCH! והוא יסנן ויעדכן הכל : את ההדפסה, את הנתונים של הרשתות והכל.

כל פילטור המשכי יהיה אך ורק על המבנה **הנתונים הנוכחי** שמופיע .

## חזרה אחורה-

מצאנו פתרון מעניין לחזרה אחורה באמצעות מימוש הרעיון של רשימה מקושרת

ולכן כל צעד שתעשה בפילטורים יאפשר לך לחזור אחורה ולהחזיר הכל! החל מהנתונים שהיו ועד הפילטרים הקודמים שהפעלת עליהם.

באמצעות המקש GOBACK.

הוא גם רושם את מספר הצעדים שבהם ניתן לחזור אחורה.

## שמירת פילטר-

במידה ונרצה לשמור פילטר זה מאוד פשוט נזין את פרטי הפילטר שנרצה לשמור ולאחר מכן

נלחץ LUNCH ורק אחרי זה יהיה ניתן לשמור את הפילטר .

לחיצה על המקש SAVEFILTER תשמור אותו במסמך.

איך ניתן לראות שזה עובד ? אם תסגור את התוכנה ותפתח אותה מחדש או שתלחץ RESETALL

תוכל ללחוץ על LOAD SAVED FILTER וזה יקרא מהקובץ שהוא שמר את הפילטר ויעלה אותו מחדש.

## שמירה לקובץ מאוחד-

פשוט מאוד על ידי לחיצה על כפתור שמירת הקבצים ל col46 הוא יצור קובץ שאותו הוא יעלה

לתקנייה שנקראת OUTPUT.

טיפ: ממולץ ללחוץ על כפתור שיש קצת קבצים בנתונים (לאחר פילטור לדוגמא) ואז הוא מקפיץ את ההודעה שהוא סיים יותר מהר. (העלאה של 5000 רשתות בערך לוקחת לו בסביבות 5 שניות).

## שמירה לKML:

אותו רעיון בדיקת כמו שמירת הקובץ המאוחד.

יעלה את זה לתקיה OUTPUT משם יהיה ניתן לקחת את לגוגל EARTH ולראות את הנתונים שהעלנו שם.

ממולץ על כמות רשתות קטנה כי אז לגוגל יקח זמן להציג .

## אלגוריתמים:

לאלגוריתמים השתמשנו בקבצים המוכרים שסיפקתם לנו .

בכל מקרה, ניתן להעלות את הקובץ שאתה רוצה לבדוק לכל תקיה בתקיות שם ולכוון את התוכנה לחפש משם.

כמובן שכבר הזנו לך (כדי לבדוק יותר מהר).

התוכנה בודקת מתוך המבנה הנתונים שהעלאת כמובן(לאחר שלחצת הוספה).

## לאלגוריתם הראשון:

שעובד פה מעולה אגב .

ניתן להכניס כל כתובת MAC שתמצא במידה והוא ימצא כתובת הוא יעשה את החישוב הנכון ויציג לך בשניה את התוצאה .

במידה והוא לא ימצא MAC כזה בכלל במבנה נתונים הוא יחזיר לך NULL.(אם תעלה את הפורמט של הCOL46 שסיפקנו לך שם הוא ימצא אותו שם בוודאות).

ניתן לשחק עם הגבלת הרשתות וכמובן לראות את התוצאה משתנה.

## אלגוריתם 2.:

שעובד פה מעולה אגב .

מתייחס כמובן להגבלת הרשתות איפה שנמצא האלגוריתם הראשון .

גם פה הכנסנו לך שורה טיפוסית מNOGPS. ולקחנו גם את המקומות שלה ושמו באופציה השנייה של האלגוריתם 2 כדי שתראה שהתוצאות בדיקת אותו דבר.

ניתן להכניס ב2 האופציות כל מה שעולה על דעתך.

רק יש לציין שבאופציה השנייה במידה ואתה רוצה להכניס פחות מ3 מקומות להכניס את הכמות בהתאמה הכוונה אם בא לך רק אחד להכניס לראשון ולא לתיבת הטקסט השלישית.

## סריקת הקבצים ברקע:

כמו שהסברנו בהתחלה ברגע שתעלה קובץ ממיקום מסוים התוכנה תבדוק את המיקום שלו בלי סוף

ברגע שהיא תזהה שינוי היא תקפיץ לך הודעה וגם תעלה את כל הקבצים מחדש.

בידקה לדוג': תמחק קובץ מסוים או תשנה אותו או תוסיף קובץ חדש והיא תקפיץ לך הודעה על זה ותעלה מחדש.

היא בודקת את תאריכי הקבצים וזוכרת אותם כל שינוי שתעשה שם היא תזהה.

בידקה מהנה.

הכל נבדק ועובד אם לא מצליח לך משהו כנראה לא עבדת לפי ההוראות פה.בכל מקרה במידה ולא עובד נשמח להראות לך .

