**תיעוד העבודה O-virus**

מגישים: טום טולדו, אוהד אליהו.

**הנחות לפעולת האפליקציה**

* סביבת ריצה – Linux , Python 3.X
* הpackges הבאים קיימים:
  + Sis
  + Hashlib
  + Json
  + Os
  + Requests
  + Pil
  + Tkinter
  + Tkinter.ttk
  + Time
  + Datetime
  + Pygubu
* מגבלות:
  + הרשיון בו השתמשמנו לקבלת ה api להתקשרות עם הserver הינו משתמש חינמי ולכן מוגבל בכמות ההרשאות הבאה:
    - סריקת קבצים עד 32 mb .
    - סריקת עד 4 קבצים בדקה
    - סריקת עד 1000 קבצים ביום
    - סריקת עד 30000 קבצים בחודש

עמידה במטרות:

* **מטרה ראשונה**: כלי עדכני לאיתור קבצים נגועים.
  + השתמשנו במאגר אינטרנטי של חברת virus total המתעדכן באופן תדיר.
* **מטרה שנייה**: יצירת כלי נגיש למשתמש הממוצע.
  + מימשנו graphic user interface בסיסי ופשוט לתפעול וסריקה לכל דורש.
* **מטרה שלישית**: סריקת כמה קבצים בפעולה בודדת.
  + תחת המגבלות המצוינות לעיל ניתן לבצע סריקה של מספר קבצים עד להגעה למכסה המותרת ולאחר מכן התוכנית תשהה את פעילות הלקוח אך תמשיך באופן אוטומטי לבצע את המשך הסריקות.

פונקציונליות הקוד:

**תיאור הפונקציות בקוד:**

* Main – יצירת אובייקט מסוג Virustotal והגדרת הgui.
* Class VirusTotal-
  + Init- אתחול שדה ה api\_key ברשיון המתשמש, ואתחול השדות הנוספים.
  + Handke\_http\_errors- פונקציה המאבחנת את השגיאות בתקשורת עם האתר במקרה והתקבלו.
  + Get\_file- פונקציה לקבלת מידע עבור קובץ ספציפי לאחר שליחתו לביצוע סריקה.
  + Get\_files- עבור כלל הקבצים הנבחרים מתבצעת לולאה לביצוע get\_file עבור כל אחד.
  + Send\_files- שולחת את רשימת הקבצים הנבחרים לסריקה.
  + Scanner- הפונקציה הראשית, קוראת לכל הפונקציות לעיל על מנת להשלים את המטרה.