

Encryption Basics

Encryption and Ransomware

two ways for encryption

- with one key => AES , DES
- with two keys (Public and Private) => RSA

س

Files Access with Python

- بص احنا عشان نعرف نخش عالملفات فالبايثون هحتاج مكتبه و module جوه مكتبه
os-
os.path-
هما دول
- الفانكشن اللي هنستخدمها هيا `os.walk()` دي الفانكشن اللي تخش جوا الملفات
بس خلي بالك `os.walk()` دي بترجعلي ثلاثه array
-اول array هيا ال dir
-ثاني array هيا ال subdir
-ثالث array وهيا ال files
- تعالي بقولك احنا هنعمل ايه تخيل معايا انا استخدمت الفانكشن دي وهترجعلي ثلاثه array معني كده اني هعمل تلت متغيرات
عشان اخزن فيهم القيم بتاعت كل حاجه؟ اقولك بالظبط كدا
- بس هنعرضهم ازاي؟ ببساطه خالص انت معاك array وفيها قيم هتعرضها ازاي؟ ب loop for سهله اهي
- تعالي بص الكود

```
import os
import os.path

for d, sd, f in os.walk("C:\\Users\\mtant\\Downloads\\project"):
```

```
print(d)
print(sd)
print(f)
```

- اول متغير حاطه هنا `d` دا لل `directories` ومش شرط يبقا اسمه `d` سميه اي حاجه انت عاوزها
- ثاني متغير `sd` وده لل `subdirectories` ومش شرط يكون `sd` برضو
- ثالث متغير وهو `f` وده لل `files` ومش شرط يكون اسمه `f` برضو
- بعد قولتله `print` يعني هيطبعلي اي `dir` او `subdir` او `file` جوا ال `path` ده
 طيب تعالي اوريك ازاي لو انا عاوز اجيب ملف معين بيطبعو ازاي

```
index.php', 'PS_FCAI.cpp', 'PS_FCAI.exe', 'read.php', 'rockyou.txt', 'script.py',']
["welcome.php
['settings.json']
```
- هو طبعهم كده بس كذا شكلهم غريب وكمان انا معملت `loop` عال `array` بتاعت `f` فا طبعهالي كذا علي بعضها
- انا عاوز احط مسار الملفات دي كامل واعمل `loop` عال `array` بتاعت `f` عشان بيقو واضحين ويطبعو تحت بعض ويبقى شكلهم منظم اكثر

```
import os
import os.path

for d,sd,f in os.walk("C:\\Users\\mtant\\Downloads\\project"):
    for i in f:
        print(os.path.join(d,i))
```

- انا هما هملت `loop` عاديه وبعد كذا قولتله بص بقي ال `array` بتاعت ال `files` اللي بيتحت فيها ال `files` بتاعت المسار ده اعلمي عليها `loop` وبعد كذا قولتله `print(os.path.join(d,i))` هنا انا بقوله كل فايل هتمشي عليها `i` ادمجلي معاه ال `dir` بتاعه وبكده هيحطلي المسار كامل تعالي نشوف ال `output` كمل

```
C:\Users\mtant\Downloads\project\index.php
C:\Users\mtant\Downloads\project\PS_FCAI.cpp
C:\Users\mtant\Downloads\project\PS_FCAI.exe
C:\Users\mtant\Downloads\project\read.php
C:\Users\mtant\Downloads\project\rockyou.txt
C:\Users\mtant\Downloads\project\script.py
C:\Users\mtant\Downloads\project\welcome.php
C:\Users\mtant\Downloads\project\.vscode\settings.json
```

شوف الفرق بين ال `output` اللي كان فوق وده دا احسن بكتير ومنظم ومكتوب ال `path` بتاع الملفات

