

**دانشگاه صنعتی امیرکبیر**

**(پلی‌تکنیک تهران)**

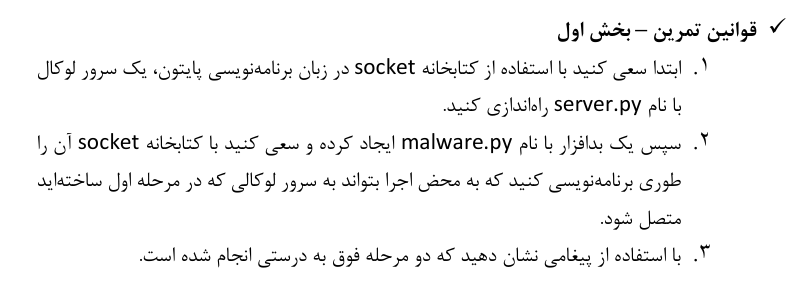
**دانشکده مهندسی کامپیوتر**

**مبانی امنیت و اطلاعات**

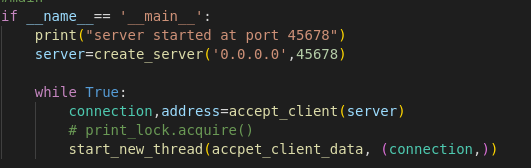
**(پاییز ۱۴۰۱)**

**تمرین عملی سوم**

**محمد چوپان ۹۸۳۱۱۲۵**



برای این کار با استفاده از socket پایتون یک سرور به صورت زیر مینویسم که بر روی port ۴۵۶۷۸ بالا می آید و منتظر است تا به آن متصل شوند.

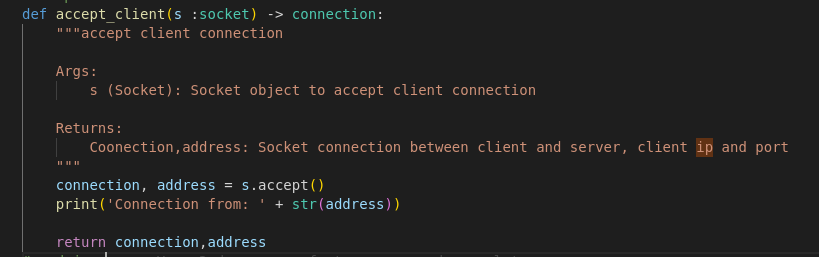
****

به کاربران گوش داده و قبول میکند به این صورت :

****

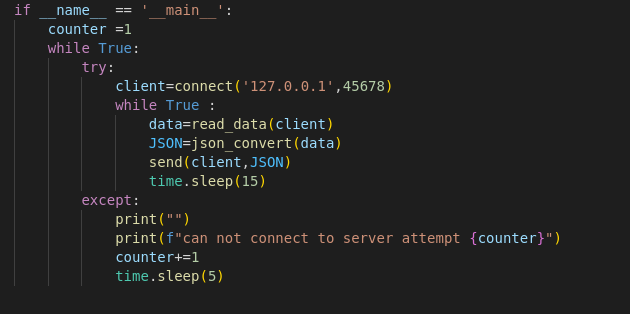
به این صورت که یک سرور را ساخته و یک آدرس و کانکشن بر میگرداند.

سپس در آن کانکشن هر کسی که میخواهد اتصال داشته باشد را با تابع زیر قبول میکند.

****

و به ازای هر کاربر Thread راه اندازی میکند.که در آن ترد برای قسمت های بعد است.

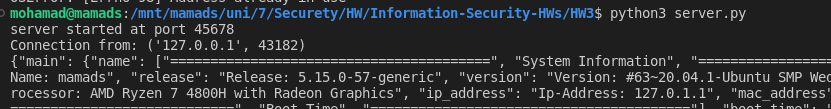
حالدر فایل malware.py به صورت زیر مینویسم.

****

که در آن کاربر را به سرور متصل میکنیم . و در صورت بالا نبود سرور هر ۵ ثانیه یک بار سعی در اتصال به آن دارد. زمانی که متصل شد به صورت ۱۵ ثانیه یک بار اطلاعاتی را برای آن ارسال میکند.

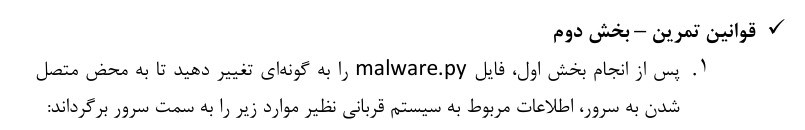
**خروجی :**

**سرور :**

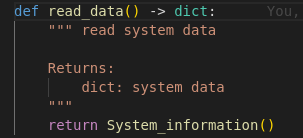
****

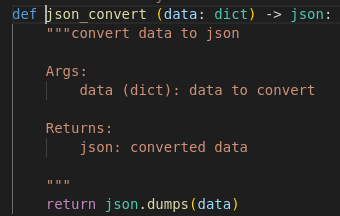
**بد افزار:**

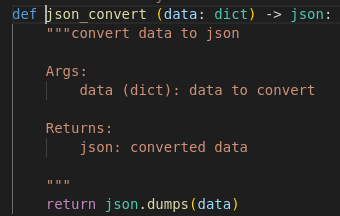
****

****

در تابع read\_data که در بالا وجود دارد به صورت زیر داده ها را دریافت میکنیم و سپس به سرور ارسال میکنیم .

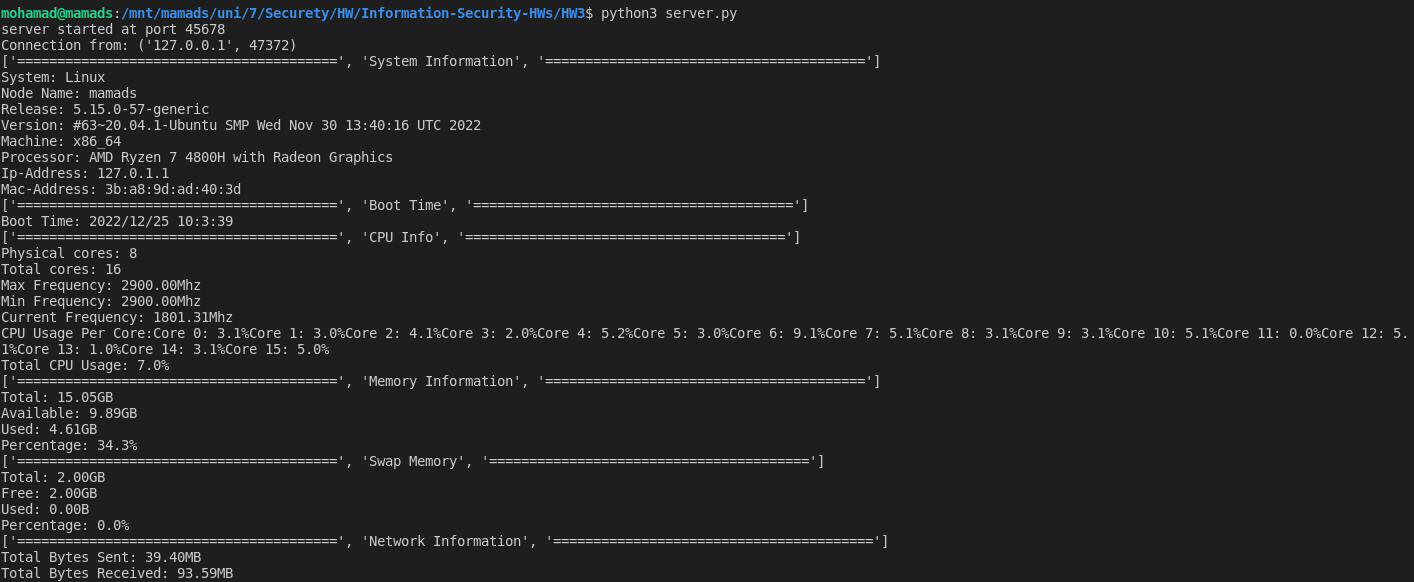
****

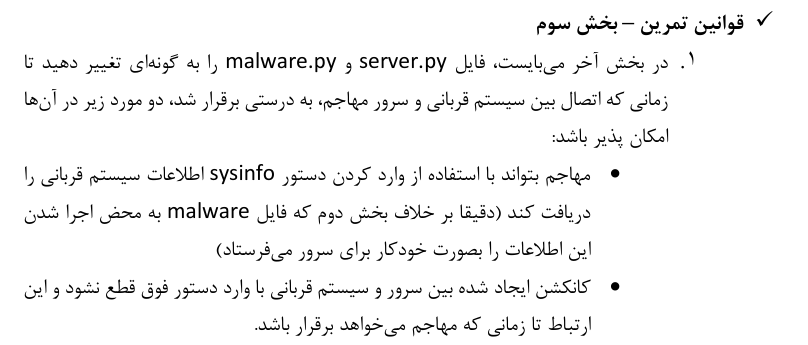
****

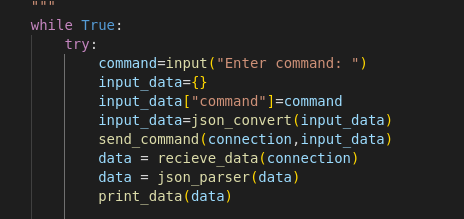
****

**خروجی:**

**سرور :**

****

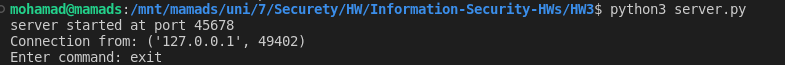
****سرور را به گونه ای تغییر می دهیم که بتوان پیام برای کلاینت فرستاد :

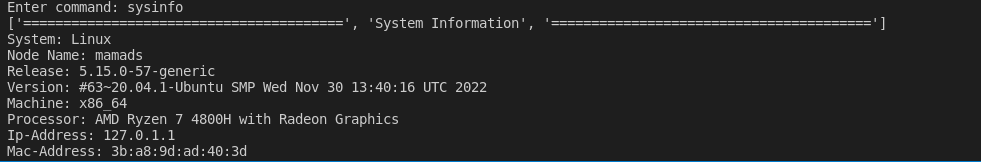
****

و در کلاینت آن را به شکل زیر هندل میکنیم :

****

**خروجی :**

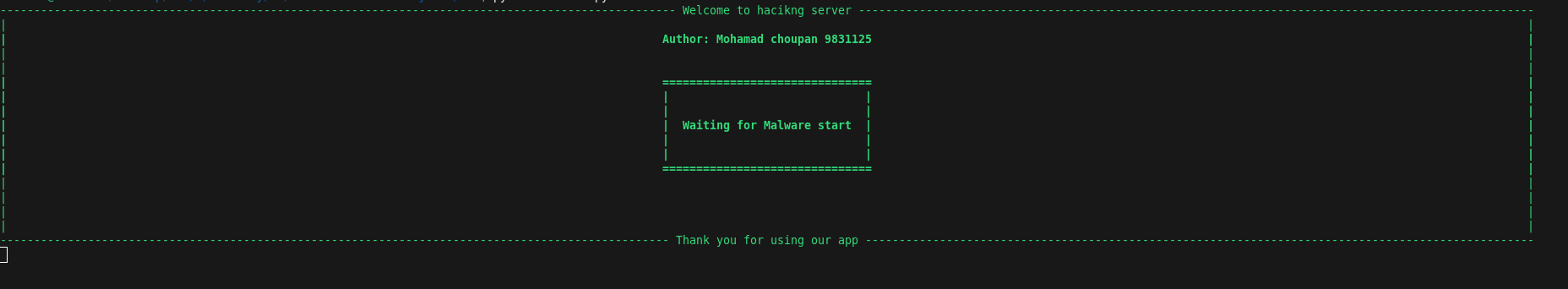
****

** **

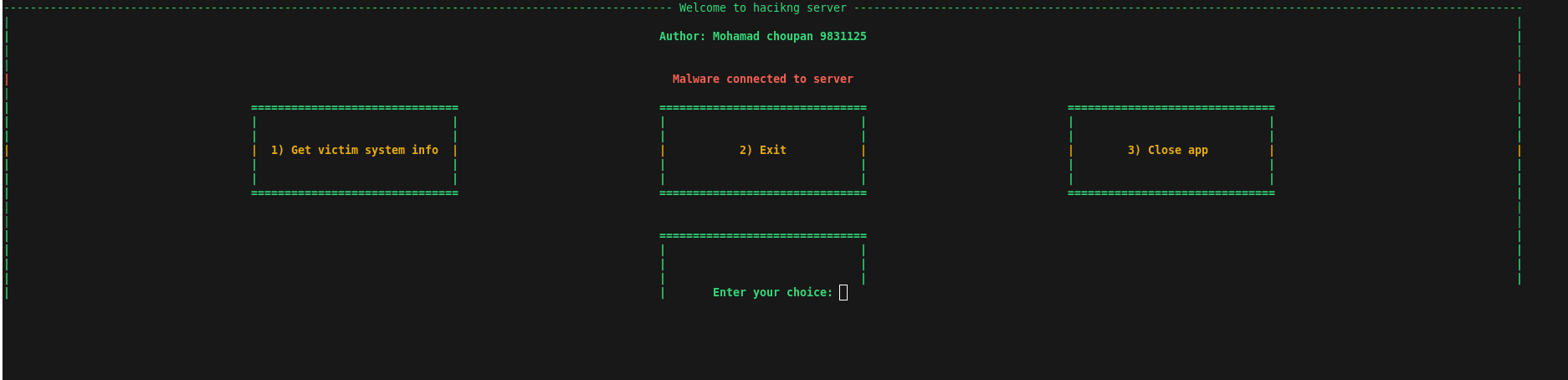
**شکل ظاهری پروژه به صورت زیر تغییر کرده است :‌**

نکته ترمینال باید به طور کامل باز باشد

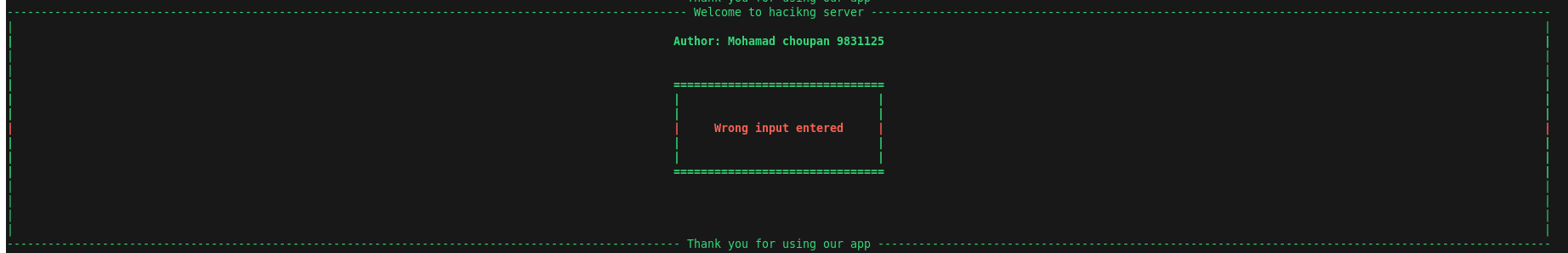
**حال اگر سرور را راه اندازی کنیم :**

****

**پس از وصل شدن بد افزار :**

****

**اگر گزینه اشتباه انتخاب کنیم :**

****

**با انتخاب گزینه ۲ خارج شده و با انتخاب گزینه ۱ :**

****