

به نام خدا

سید آرش آیت اللهی - ۹۷۲۹۱۸۳

برای این تمرین در ابتدا با اسکریپت `aquire.py` اطلاعات `http` وب پیج های مورد نیاز را دریافت می کنیم.

در `TCPclient` ابتدا `ip` سرور مورد نظر را انتخاب کرده و توسط کتابخانه `socket` ارتباط `TCP` را برقرار می کنیم

```
4  serverName = 'localhost'
5  serverPort = 12110
6  clientSocket = socket(AF_INET, SOCK_STREAM)
7  clientSocket.connect((serverName, serverPort))
```

در ادامه نام `url` و مکان ذخیره سازی را وارد می کنیم رشته انکود شده را توسط سوکت به سرور ارسال می کنیم تا جواب اولیه را از سرور بگیریم. سپس با توجه به جواب سرور پیامی را به کاربر نمایش می دهیم و اگر فایل در سرور وجود داشت درخواست دریافت آن را نیز می دهیم.

```
if response == '200':
    print('200 OK')
    http_file = clientSocket.recv(2048)
    print(http_file.decode())
```

در `TCPserver` با مشخص کردن پورت و تنظیمات سوکت آن را ایجاد کرده و منتظر درخواست کلاینت می مانیم.

```
serverPort = 12110
serverSocket = socket(AF_INET, SOCK_STREAM)
serverSocket.bind(('localhost', serverPort))
serverSocket.listen(1)
print('server ready!')
```

در صورت درخواست کلاینت آن را قبول کرده و فایل را در پوشه گفته شده جستجو می کنیم و نتیجه را برای کلاینت ارسال می کنیم.

```
while True:
    connectionSocket, addr = serverSocket.accept()
    file_path= connectionSocket.recv(2048)

    if exists(file_path):
        connectionSocket.send('200'.encode())
```

و در ادامه در صورت وجود فایل آنرا باز کرده و انکود میکنیم. سپس به کلاینت ارسال می کنیم و اتصال را می بندیم.

```
connectionSocket.send(file.read().encode())
connectionSocket.close()
```