

Relazione Progetto

Traccia 2 – Python Web Server

Giacomo Totaro
0000915504

a.a 2020/2021

0.1 Requisiti

Si immagini di dover realizzare un Web Server in *Python* per una azienda ospedaliera. I requisiti sono i seguenti:

- Deve consentire l'accesso a più utenti in contemporanea
- La pagina iniziale dovrà consentire di visualizzare la lista dei servizi erogati dall'azienda e per ogni servizio avere un link di riferimento ad una pagina dedicata
- L'interruzione da tastiera (o da console) dell'esecuzione del web server deve essere opportunamente gestita in modo da liberare la risorsa socket
- Nella pagina principale dovrà anche essere presente un link per il download di un file pdf da parte del browser
- Autenticare gli utenti nella fase iniziale della connessione.

0.2 Descrizione

Questo progetto è stato creato rendendo visibile in maniera chiara e intuitiva l'interfaccia. Tutte le informazioni presenti sul web Server vengono ricavate dai file txt dei rispettivi reparti:

- Neurologia
- Urologia
- Radiologia
- Ginecologia
- Cardiologia
- Analisi

Oltre ai reparti è possibile effettuare altre due operazioni: conoscere l'orario delle visite e il download della relazione pdf.

Prima di “entrare” all’interno dell’azienda, bisogna autenticarsi con username e password. E’ possibile anche registrarsi per gli utenti nuovi.

0.3 Utilizzo

Dalla console è necessario avviare il server con il seguente comando:
\$ python3 Totaro_Server.py [PORT].

E’ necessario aver installato Python3 sul dispositivo, mentre il parametro [PORT] specifica la porta su cui aprire il web Server.

Una volta avviato il web Server il main-thread rimane sempre in ascolto per fornire ai client le varie informazioni richieste.

E’ possibile aprire diverse console che fungono da client facendo la richiesta con il comando precedente:

\$ python3 Totaro_Server.py [PORT]

ma specificando il numero di porta differente per ogni “entry”.

All’apertura, verrà chiesto di autenticarsi con username e password e, per i nuovi utenti, sarà richiesta la registrazione.

Al suo interno si possono trovare informazioni riguardanti vari reparti di un’azienda ospedaliera, quindi ci si può spostare tra reparto e reparto tramite una barra di navigazione.

0.4 Librerie utilizzate

- os
- sys
- signal

- http.server
- socketserver
- ast