

PROGETTO DI PROGRAMMAZIONE DI RETI

Gruppo composto da una persona:

- Nome: Alexandru;
- Cognome: Vrabii;
- E-Mail: alexandru.vrabii@studio.unibo.it;
- Matricola: 0000997554.

IL PROGETTO

Il progetto scelto è la traccia 3, dove bisogna scrivere uno script per un Web Server Multithreading. Il client potrà accedere al sito web di una agenzia aerea.

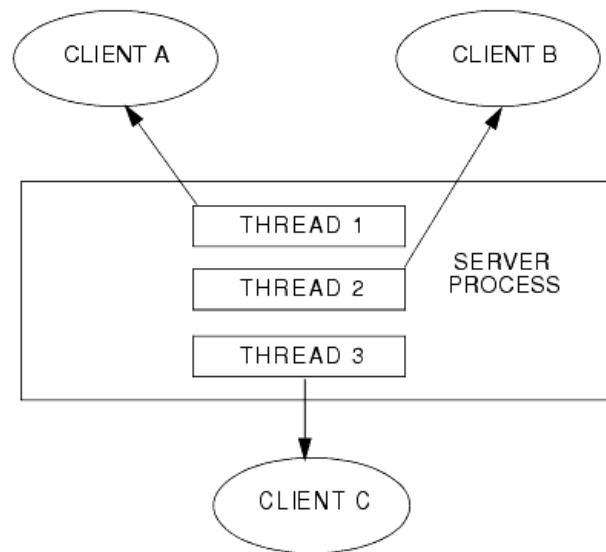
Come funziona?

In questo progetto è stato scritto uno script che accende un Web Server con Multithreading, quindi più utenti possono accedere al sito web contemporaneamente. Lo script permette, in aggiunta, di fermare lo script tramite tastiera sulla console (CTRL + C).

La classe "http.server.SimpleHTTPRequestHandler" permette di recuperare e mappare i file della directory corrente alle richieste HTTP, ad esempio immagini.

Quando un browser cerca di accedere al sito, viene creato un thread autonomo dagli altri e prende i file richiesti dal client. Ogni thread usa la stessa porta, in questo caso "8080". Viene utilizzato un trasporto con una connessione

Nell'immagine sottostante, viene mostrato uno schema dove client richiedono la visualizzazione di un sito web:



Per ogni client che richiede la visualizzazione del contenuto, il Web Server crea un thread.

Il sito web

Nella pagina principale, ci sono 4 pulsanti principali:

- 3 di quelli portano su una pagina diversa, ognuna con una funzionalità diversa;
- L'ultimo pulsante permette al browser di scaricare un file PDF dove mostra la lista di prezzi per i bagagli.

Nel Header sono presenti pulsanti aggiuntivi, non richiesti dalla traccia. Nel sito web è responsive, quindi si adatta alle misure del dispositivo su cui viene visualizzato.

Come avviare il Web Server?

Per avviare il Web Server bisogna semplicemente avviare lo script (ad esempio con Spyder oppure Pycharm), nella console si potrà leggere "Server running" se non ci sono stati errori. Bisogna lasciare lo script nella stessa cartella dove sono presenti i file del sito web, se no, il server non troverà i file necessari.

Per accedere al sito web, bisogna inserire nella barra di ricerca URL del browser l'indirizzo locale della macchina sulla quale gira il WebServer (bisogna essere collegati alla stessa rete locale di esso), seguito dai due punti e poi la porta (in questo caso "8080"), quindi un esempio può essere "192.168.178.83:8080".