

Realizzazione di un Web Server minimale in Python

L'obiettivo del progetto è la realizzazione di un web server HTTP minimale scritto in Python, utilizzando socket TCP, in grado di gestire richieste da parte di un browser e servire pagine web statiche (HTML, CSS, immagini) contenute all'interno di una cartella locale.

Il server ascolta su localhost:8080 e gestisce richieste HTTP di tipo GET.

Per ogni connessione, il server:

- Riceve la richiesta HTTP e ne estrae il metodo e il percorso del file richiesto.
- Se il file è contenuto nella cartella "www/", restituisce una risposta con codice "200 OK" e il contenuto del file.
- Se il file non esiste, restituisce una risposta con codice "404 Not Found" e un semplice messaggio di errore.

La gestione dei tipi di contenuto (MIME types) è affidata al modulo "mimetypes", che consente di impostare correttamente l'header "Content-Type" in base all'estensione del file richiesto dal client (es. text/html, text/css, image/jpeg).

Inoltre, il server tiene traccia, in tempo reale, di tutte le richieste effettuate dal browser client tramite il modulo "logging", indicando data, ora, metodo e percorso richiesto.

Il sito web, dedicato al Monte Pelmo, è composto da tre semplici pagine HTML statiche e da un foglio di stile CSS sul quale sono definiti layout, colori e alcune semplici animazioni.