



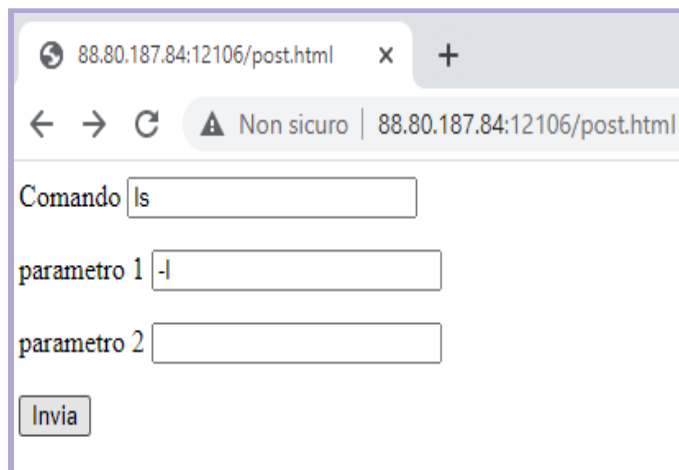
**Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione  
Esame di Reti di Calcolatori - 24 Giugno 2021 - Prof. ing. Nicola Zingirian**

Si modifichi il programma web server `esame.c` in modo tale che supporti una tipologia di web application gateway (cgi) differente da quella finora supportata.

Il client dovrà accedere tramite il programma web server alla risorsa `http://88.80.187.84:<port>/post.html` contenente il seguente sorgente html, già disponibile nella home di ciascuno.

```
<html>
<form action="/cgi-bin/command" method="post" enctype="x-www-form-urlencoded">
  <p>Comando <input type="text" id="mycom" name="commando" >
  <p>parametro 1 <input type="text" id="mypar1" name="param1" >
  <p>parametro 2 <input type="text" id="mypar2" name="param2" >
  <p> <input type="submit">
</form>
</html>
```

che corrisponde alla pagina Web visualizzata in figura.



La pagina consentirà all'utente, per tramite dell'*User Agent* (browser), di inserire il nome di un comando di shell UNIX da eseguire (per esempio `ls`) e uno o due parametri (per esempio `-l`).

Alla pressione del bottone "Invia", il browser invierà al Web server una *HTTP-request* della risorsa `/cgi-bin/command` con il metodo **POST** contenente nel suo *Entity Body* il nome del comando e i due parametri secondo il **medesimo formato (detto urlencoded) utilizzato nelle query string degli URL** (v. [RFC1866 Cap. 8.2](#)).

Il Web Server ricevendo la richiesta alla risorsa `/cgi-bin/command` dovrà eseguire il comando specificato con i parametri e riportare l'output di quel

comando come *Entity Body* della *HTTP-response*.

Scrivere (come `/* commento */` all'inizio del file `esame.c`) una breve relazione su

1. Funzionalità puntuali da aggiungere
2. Punti di intervento nel programma
3. Eventuali scelte implementative
4. Descrizione dell'esperimento
5. Descrizione dell'esito e verifica correttezza



Per effettuare il test si utilizzi il **port** 2xyzw dove xyzw sono le ultime quattro cifre del numero di matricola

**CONSEGNA ORE 12:01**