



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.

88.80.187.84:12106/post.html x +

Non sicuro | 88.80.187.84:12106/post.html

Comando

parametro 1

parametro 2

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**