

ESAME DI RETI DI CALCOLATORI (PARTE B)

PROF. CLAUDIO ARDAGNA

12 FEBBRAIO 2019 - ORE 9.30 (1 ORA E 30 MINUTI)

POTETE USARE LIBRI O APPUNTI. SCRIVETE IN STAMPATELLO NOME, COGNOME, E NUMERO DI MATRICOLA SU TUTTI I FOGLI CHE CONSEGNATE.

Esercizio 1) (11 punti)

Si consideri la seguente risposta HTTP.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sun, 23 May 2018 11:22:23 GMT
Server: Apache
Expires: Mon, 01 Jan 2001 00:00:01 GMT
Cache-Control: no-cache, must-revalidate
Content-Script-Type: text/javascript
Transfer-Encoding: chunked
Content-Type: text/html
```

20a7

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
                        "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<HTML>
  <HEAD>
    [...]
  </HEAD>
  <BODY BGCOLOR="#FFFFFF" TEXT=black LINK="#4E3DB2" ALINK="#4E3DB2" VLINK="#4E3DB2">
```

23e

```
    [...]
  </BODY>
</HTML>
```

0

Dopo aver descritto la risposta riga per riga, si presenti un esempio di richiesta HTTP che può aver generato tale risposta. Si spieghi inoltre:

- a cosa servono i codici 20a7, 23e, 0 e la modalità di trasferimento relativa a tali codici (*Per studenti in presenza*)
- il meccanismo delle richieste condizionali (*Per studenti online*)

Esercizio 2) (15 punti)

Nell'ambito della programmazione distribuita tramite le socket, si discutano nel dettaglio le caratteristiche, differenze, vantaggi e svantaggi di un'implementazione socket iterativa e di una basata sulla funzione fork, entrambe basate su TCP. Si fornisca inoltre per ognuna delle due modalità lo pseudocodice di un server che implementa un servizio di echo di numeri interi.

N.B. Le funzioni della libreria socket devono essere proposte in modo completo con tutti i parametri specificati. Non verrà accettato uno pseudocodice che utilizza le librerie socket di Java.

Domanda 1) (4 punti)

Dopo aver discusso nel dettaglio le caratteristiche del protocollo DNS, si discuta il resource record di tipo NS.