

Cognome e Nome: \_\_\_\_\_

Corso di Laurea: \_\_\_\_\_ Matricola: \_\_\_\_\_

## II° appello di Informatica

15 giugno 2009

### II MODULO

1. Per ottenere da un server web una pagina contenente al suo interno 3 figure, quante richieste GET sono necessarie?  
 2  
 3  
 4
2. A cosa servono i cookie?  
 per certificare la firma su un documento digitale  
 per tenere traccia degli utenti che visitano un sito  
 per inviare dei messaggi criptati
3. Il ritardo di propagazione dipende:  
 dalla lunghezza del pacchetto  
 dalla frequenza di trasmissione del collegamento  
 dal mezzo fisico (fibra ottica, cavo coassiale, doppino, etc etc)  
 dalla coda nel buffer del router
4. Il protocollo UDP appartiene:  
 al livello delle applicazioni  
 al livello di trasporto  
 al livello di rete  
 al livello di collegamento  
 al livello fisico
5. Cosa sono le dorsali di Internet?  
 dei collegamenti molto lenti e poco utilizzati  
 dei collegamenti veloci su cui si basa la struttura di Internet
6. Nel modello client-server, chi inizia la comunicazione?  
 il client  
 il server
7. A cosa serve il tracker nel protocollo BitTorrent?  
 distribuisce le parti del file a tutti i peer  
 gestisce il database contenente tutti i file del torrent  
 tiene traccia dei peer che partecipano ad un torrent
8. Cos'è il jitter dei pacchetti?  
 il ritardo di un singolo pacchetto  
 il ritardo dei pacchetti di uno stesso flusso  
 la variabilità dei ritardi dei pacchetti di uno stesso flusso  
 il ritardo di un flusso
9. Per inviare una mail, quale protocollo del livello di applicazione possiamo utilizzare?  
 IMAP  
 POP  
 SMTP
10. La sigla MP3 denota:  
 uno standard di compressione video  
 uno standard di compressione audio  
 uno standard di compressione per i programmi

**Domanda 1.** (MAX ½ facciata) Roberta e Simone inviano contemporaneamente due file. Roberta invia un file di 200Mb (Megabit) su un link a 20 Mbs (Megabit al secondo). Simone invia un file di 50Mb (Megabit) su un link a 10 Mbs (Megabit al secondo). Considerando solo il ritardo di trasmissione, quale file

arriverà prima a destinazione?

**Domanda 2.** (MAX ½ facciata) Assumendo che il server DNS locale abbia indirizzo IP 123.4.75.6 ed utilizzando i seguenti server DNS:

- il server DNS 123.4.75.6 con i resource record:  
(giochi.it, dns.giochi.it, NS, IN)  
(libri.it, dns.libri.it, NS, IN)  
(dns.giochi.it, 123.3.4.3, A, IN)  
(dns.libri.it, 119.1.2.3, A, IN)
- il server DNS 123.3.4.3 con i resource record:  
(mail.giochi.it, 123.131.2.3, A, IN)  
(www.giochi.it, 123.1.2.8, A, IN)  
(avventura.giochi.it, 123.1.192.99, A, IN)  
(giochi.it, mail.giochi.it, MX, IN)

si calcolino, mostrando il procedimento utilizzato, gli indirizzi IP corrispondenti ai seguenti nomi:

- avventura.giochi.it
- informazioni@giochi.it

**Domanda 3.** (MAX ½ faccata) Si descrivano i certificati usati nella crittografia a chiave pubblica. Si spieghi in quali casi debbano essere utilizzati e quali siano i pericoli nel caso non vengano utilizzati.

**Domanda 4.** (MAX ½ faccata) Si descrivano le differenze tra i vari tipi di streaming audio/video.

### III MODULO

**Domanda 1.** Si scriva un comando di Google per cercare le pagine spagnole (dominio “es”) contenenti il termine "pizza"

**Domanda 2.** Si scriva un comando di Google per cercare il file PDF contenente il curriculum di Giacomo di Tollo ospitato nel sito [www.sci.unich.it](http://www.sci.unich.it)