

Simulazione di esame di Reti di Calcolatori

prova del 21 novembre 2002

Allievo

N. di matricola

1. Uno script CGI:

- a) usa solo variabili d'ambiente per l'input
- b) e' sempre scritto in Perl o in C
- c) viene eseguito nello stesso spazio di indirizzamento del Web server
- d) viene eseguito istanziando un nuovo processo

2. Il metodo POST del protocollo HTTP:

- a) viene usato per trasferire dati sensibili o voluminosi
- b) inserisce i dati nell'URL della richiesta
- c) non puo' essere processato da script CGI
- d) e' stato introdotto con la versione 1.1 del protocollo HTTP

3. L'header If-modified-since: del protocollo HTTP:

- a) viene usato solo nelle richieste di pagine dinamiche
- b) serve per validare il contenuto di una cache
- c) aumenta la dimensione della risposta rispetto alla GET incondizionata
- d) serve per ridurre il numero di embedded object in una pagina Web

4. Il protocollo SMTP:

- a) serve per la ricezione della posta
- b) serve per l'invio della posta
- c) e' un protocollo basato su un servizio di trasporto connectionless
- d) e' un protocollo introdotto con l'avvento del Web

5. Il protocollo POP-3:

- a) serve per l'invio della posta
- b) non richiede autenticazione
- c) e' un protocollo basato su un servizio di trasporto connectionless
- d) e' un protocollo usato per la ricezione della posta

6. Il protocollo IMAP:

- a) non richiede autenticazione
- b) serve per l'invio della posta
- c) e' basato sul concetto di mailbox
- d) non ha stati

7. Il Web server Apache 1.3:

- a) e' basato su thread
- b) crea sempre un nuovo processo per gestire le richieste
- c) usa un approccio con prefork di processi helper
- d) e' scritto in Java

8. Una servlet:

- a) e' un programma C che si interfaccia con moduli Java
- b) viene compilata per una specifica architettura hardware ma e' indipendente dal sistema operativo
- c) e' una classe Java che implementa la application logic producendo pagine dinamiche
- d) e' una classe Java che si interfaccia solo con delle applet

9. Un'applet:

- a) viene usata per creare pagine attive
- b) e' un'applicazione Java che sostituisce il browser
- c) puo' contattare tutti i nodi della rete.
- d) serve solo per comunicare con delle servlet

10. Il livello ISO/OSI corrispondente al protocollo HTTP e':

- a) Transport 4
- b) Session 5
- c) Presentation 6
- d) Application 7

11. L'invocazione della funzione bind():

- a) consente di specificare il numero di porta cui deve essere associata la socket
- b) viene tipicamente eseguita dal client
- c) non permette di accedere alla socket dall'esterno
- d) deve avvenire prima di quella di socket()

12. Cosa e' un cookie?

- a) Un attachment codificato di un messaggio di posta elettronica che necessita di un particolare formato MIME per la visualizzazione
- b) Un particolare codice inviato dal server e conservato ed eventualmente ritrasmesso dal browser nelle richieste successive
- c) Un virus informatico che viene inviato con la posta elettronica
- d) Un virus informatico che viene inviato come embedded object HTML

13. Indicare quale dei seguenti indirizzi IP e' certamente inesistente:

- a) 256.128.64.32
- b) 254.128.64.32
- c) 130.132.145.120
- d) 1.0.0.0

14. Il resolver e' un programma o una funzione di libreria:

- a) eseguita dal DNS autoritativo per risolvere gli indirizzi con estensione non geografica (.com, .org, ...)
- b) eseguita dal DNS autoritativo per risolvere gli indirizzi non trovati in cache
- c) eseguita dal client per risolvere gli hostname
- d) eseguita dal server per risolvere gli hostname

15. Il DNS:

- a) trasforma un URL in un indirizzo IP
- b) trasforma un indirizzo di posta elettronica in un indirizzo logico
- c) trasforma l'indirizzo simbolico di un host in un indirizzo IP
- d) puo' essere usato per trasferire messaggi di posta elettronica, files o risorse Web

16. Un proxy server:

- a) e' un'estensione del Web server che ne incrementa le prestazioni
- b) e' un nodo della rete che agisce come server nei confronti del client e come client nei confronti del server
- c) e' una cache posizionata sul client che ne aumenta le prestazioni
- d) non coopera mai con altri nodi della rete

17. Un URL completo include:

- a) protocollo, hostname, numero di porta, documentpath
- b) protocollo, www, hostname, documentpath
- c) www, hostname, documentpath, nome relativo del documento
- d) www, hostname, documentpath, nome assoluto del documento

18. Descrivere brevemente le funzioni degli strati dello stack TCP/IP, citando un esempio per ciascuno

19. Nel DNS il Time to live:

- a) specifica l'intervallo di tempo per cui una pagina Web puo' essere conservata nella cache del browser
- b) specifica l'intervallo di tempo per cui l'associazione hostname-IP e' da considerarsi valida
- c) specifica il periodo di validita' del Name Server autoritativo
- d) definisce la durata della registrazione di un dominio presso il Name Server

20. Quale/quali delle seguenti affermazioni e'/sono vera/vere?

- a) Lo sviluppo di applicazioni che usano RPC necessita di un IDL
- b) le RPC possono avvenire tra sistemi con hardware e software eterogenei
- c) Il marshalling dei dati viene gestito direttamente dal programma
- d) Il passaggio dei parametri per riferimento non e' possibile e non puo' essere emulato

21. Elencare almeno 5 metodi del protocollo HTTP indicando la versione del protocollo in cui sono stati introdotti

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

22. Elencare almeno 3 response code del protocollo HTTP indicandone il significato

- a) _____
- b) _____
- c) _____

23. Descrivere gli elementi fondamentali di un'architettura Web a 3 livelli.

24. Descrivere brevemente il paradigma client/server citando almeno un esempio di client e di server

Risposte corrette a domande chiuse: +1 punto

Risposte errate a domande chiuse: -1 punto

Risposte corrette a domande aperte: +2 punti

Risposte errate a domande chiuse: 0 punti