

[Dashboard](#) / [I miei corsi](#) / [80300](#) / [TEST](#) / [Test di autovalutazione del 30 giugno 2022](#)**Iniziato** giovedì, 30 giugno 2022, 10:45**Stato** Completato**Terminato** giovedì, 30 giugno 2022, 11:35**Tempo impiegato** 50 min. 18 secondiDomanda **1**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Supponendo che la system call fork fallisca, ma tutte le altre vadano a buon fine, quante volte viene scritto "ciao" (sullo standard-output) eseguendo il programma ottenuto compilando il seguente codice?

#include &lt;unistd.h&gt;

int main()

```
{
    fork();
    write(1, "ciao\n", 5);
}
```

- ☐ a. 4
- ☐ b. 0
- ☐ c. 3
- ☐ d. Nessuna delle altre risposte è corretta
- ☒ e. 1
- ☐ f. 2

Domanda **2**

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

In una directory con i seguenti file regolari (output di "ls -l"):

```
--w----r-- 1 1111 2222 0 giu 28 18:54 bar
-rw-rw-r-- 1 1234 5678 0 giu 28 18:54 foo
```

- ☒ a. Un processo con effective-UID 1234 può leggere "foo"
- ☒ b. Un processo con effective-UID 1234 può scrivere "foo"
- ☐ c. Un processo con effective-UID 42 può scrivere "foo"
- ☐ d. Un processo con effective-UID 0 può leggere "bar"
- ☐ e. Un processo con effective-UID 1111 può leggere "bar"
- ☒ f. Un processo con effective-UID 42 può leggere "bar"
- ☒ g. Un processo con effective-UID 42 può leggere "foo"
- ☐ h. Un processo con effective-UID 42 può scrivere "bar"
- ☒ i. Un processo con effective-UID 1111 può scrivere "bar"



Domanda **3**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Un percorso è...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. relativo se inizia con /
- ☐ b. assoluto se contiene ".." (punto-punto, senza virgolette)
- ☒ c. relativo se non inizia con /
- ☐ d. relativo se contiene ".." (punto-punto, senza virgolette)
- ☐ e. relativo se ci porta a /
- ☐ f. assoluto se non inizia con /
- ☒ g. assoluto se inizia con /
- ☐ h. assoluto se ci porta a /

Domanda **4**

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

Con uno scheduler di tipo round-robin

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. Si possono avere diverse priorità (per esempio, processi real-time, interattivi, batch, etc)
- ☒ b. È impossibile la starvation
- ☐ c. Si rischia la starvation
- ☐ d. Tutti i processi hanno la stessa priorità
- ☐ e. È un algoritmo ottimo, ma impossibile da implementare

Domanda **5**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

I thread di un processo POSIX condividono...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. Lo stack
- ☐ b. La variabile globale errno
- ☒ c. Il codice
- ☒ d. La regione dati
- ☒ e. I file descriptor
- ☒ f. Il PID



Domanda **6**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

In un processo POSIX c'è un file descriptor (valido) per ogni...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. file all'interno del filesystem + 3 (stdin/out/err)
- ☐ b. file all'interno del filesystem
- ☒ c. file aperto
- ☐ d. chiamata open effettuata

Domanda **7**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Eseguendo il seguente codice, assumendo che tutte le system call vadano a buon fine, ci sono differenze nell'usare f1 , f2 oppure f3 , come argomenti di successive system call read che vadano a buon fine, restituendo un valore di ritorno positivo (assumendo che i tre file-descriptor non vengano usati in altre system call, quindi, per esempio, dando per scontato che nessuno dei tre venga chiuso nel frattempo)?

```
int f1 = open(filename, O_RDONLY);  
int f2 = open(filename, O_RDONLY);  
int f3 = dup(f1);
```

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. f1 e f3 sono equivalenti solo a volte
- ☐ b. f1 e f3 non sono mai equivalenti
- ☐ c. f1 e f2 sono equivalenti solo a volte
- ☐ d. f2 e f3 sono sempre equivalenti
- ☐ e. f2 e f3 sono equivalenti solo a volte
- ☐ f. No, nessuna differenza
- ☒ g. f1 e f2 non sono mai equivalenti
- ☒ h. f1 e f3 sono sempre equivalenti
- ☐ i. f1 e f2 sono sempre equivalenti
- ☒ j. f2 e f3 non sono mai equivalenti

Domanda **8**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Ci sono differenze fra una chiamata a funzione e una system call?

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. Una system call richiede il passaggio della CPU in modalità privilegiata
- ☐ b. Una chiamata di funzione richiede il passaggio della CPU in modalità privilegiata
- ☐ c. No
- ☒ d. C'è più overhead in una system call
- ☐ e. C'è più overhead in una chiamata di funzione



Domanda **9**

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

Il valore del campo "tipo di file", di un inode in un filesystem di tipo POSIX, a cosa può corrispondere?

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. Desktop
- ☐ b. hard link
- ☐ c. file eseguibile
- ☐ d. home
- ☒ e. soft link (link simbolico)
- ☒ f. file regolare
- ☐ g. file irregolare
- ☐ h. file JPG
- ☐ i. directory
- ☐ j. root

Domanda **10**

Risposta errata

Punteggio max.: 1,00

Quali, fra le seguenti syscall, potrebbe modificare la bitmap dei blocchi dati su un file system?

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. read, a volte
- ☒ b. open, sempre
- ☐ c. write, a volte
- ☐ d. open, a volte
- ☐ e. read, sempre
- ☐ f. write, sempre

Domanda **11**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Un protocollo internet di livello 4 (trasporto) ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. può realizzare il controllo di flusso se prevede un meccanismo di connessione tra due host
- ☐ b. realizza l'instradamento dei pacchetti nel caso di comunicazione di tipo datagram.
- ☐ c. realizza il controllo di integrità mediante il calcolo del CRC-32
- ☒ d. realizza il multiplexing/demultiplexing grazie alla definizione del concetto di "porta"
- ☐ e. nessuna delle altre risposte è corretta



Domanda **12**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Il protocollo applicativo  prevede che i server siano in ascolto sulla porta  e si basa su scambio di messaggi di tipo , fornendo ai client un servizio di tipo .

Domanda **13**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

il Simple Mail Transfer Protocol

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. prevede l'uso della codifica MIME per l'invio di allegati multimediali ai messaggi testuali ☐
- ☐ b. nessuna delle altre risposte è corretta
- ☐ c. prevede che il server sia posto in ascolto sulla porta TCP/21
- ☒ d. permette l'invio di messaggi codificati in ASCII (7 bit) mediante la tecnica dello store-and-forward ☐
- ☒ e. è un protocollo applicativo asincrono, di tipo best-effort ☐

Domanda **14**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Il Domain Name System ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. prevede l'uso di cache da parte dei server configurati in modalità ricorsiva per fornire più rapidamente risposte di tipo non autoritativo ☐
- ☒ b. è un protocollo di livello applicativo di tipo stateless basato sul livello di trasporto UDP ☐
- ☐ c. prevede che solo i server locali siano configurati in modalità iterativa
- ☐ d. nessuna delle altre risposte è corretta
- ☐ e. prevede che tutti i server siano configurati in modalità ricorsiva.

Domanda **15**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Scopo principale del livello di trasporto è , realizzato attraverso l'introduzione del concetto di  nei protocolli Internet.

Un esempio di protocollo Internet che implementa prevalentemente questa funzionalità è .

Domanda **16**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Il protocollo TCP implementa l'affidabilità del canale ...

- ☐ a. usando una versione affidabile del protocollo di rete IP
- ☐ b. ritrasmettendo il datagramma tutte le volte che questo viene perso
- ☐ c. nessuna delle altre risposte è corretta
- ☐ d. realizzando il controllo di integrità per ogni datagramma ricevuto
- ☒ e. utilizzando il meccanismo della ritrasmissione dei datagrammi a seguito dello scadere di un time-out in caso di mancata ricezione del relativo ACK

Domanda **17**

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Nello stack dei protocolli Internet attualmente in uso, il livello 3 (rete) ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. implementa la funzionalità dell'instradamento multi-hop
- ☒ b. prevede un solo protocollo principale in due versioni diverse: v4 e v6
- ☐ c. prevede due protocolli diversi, uno per realizzare la comunicazione datagram e uno per realizzare la comunicazione stream
- ☐ d. implementa la funzionalità del controllo di congestione
- ☐ e. nessuna delle risposte precedenti è corretta

Domanda **18**

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

L'instradamento multi-hop attualmente in uso su Internet ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. prevede che i Router abbiano una tabella di forwarding precompilata, che permette di instradare un datagramma verso uno dei canali di uscita in funzione del prefisso dell'indirizzo di destinazione.
- ☒ b. prevede che il router usi l'applicazione "traceroute" per determinare il prossimo salto verso l'indirizzo di destinazione
- ☐ c. prevede che, per ogni datagramma da instradare, il router conosca la Netmask dell'indirizzo di destinazione
- ☐ d. prevede che, per ogni datagramma da instradare, il prossimo salto venga deciso attraverso scambio di messaggi ICMP con i router adiacenti
- ☐ e. nessuna delle altre risposte è corretta



Domanda **19**

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

Il Dynamic Host Configuration Protocol ...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. Prevede la configurazione di uno o più server all'interno della LAN
- ☒ b. Agisce a livello di rete locale per assegnare dinamicamente un indirizzo IP univoco ad ogni host che si connette alla rete locale (fissa o wireless) □
- ☒ c. È un protocollo di livello applicativo che usa le porte 67/UDP (lato server) e 68/UDP (lato client) □
- ☒ d. È caratterizzato da 4 fasi, due delle quali prevedono l'invio di messaggi in Broadcast e due in Unicast □
- ☐ e. nessuna delle altre risposte è corretta

Domanda **20**

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

l'applicazione "ping" ...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. nessuna delle altre risposte è corretta
- ☒ b. viene implementata mediante invio di messaggi ICMP ECHO REQUEST e relative risposte ICMP ECHO REPLY □
- ☐ c. permette di vedere se su un host remoto è connesso un amministratore di sistema
- ☒ d. permette di verificare se un host è connesso alla rete o meno, e nel caso sia connesso di misurare il round-trip-time □
- ☒ e. viene implementata sfruttando il campo "time to live" dell'IPv4 dei messaggi inviati e ricevendo le risposte di tipo ICMP TTL Exceeded □

Domanda **21**

Completo

Non valutata

Dopo la chiusura del quiz prepareremo un calendario degli orali, **a partire da martedì 5 luglio. Se sai già che NON sarai disponibile per l'orale in alcune date/orari, per favore specifica qua i tuoi vincoli.**

NB: **specifica lo stretto indispensabile**, idealmente non più di una/due date di indisponibilità, altrimenti diventa praticamente impossibile preparare un calendario che rispetti i vincoli di tutti

non sono disponibile martedì 5 luglio e mercoledì 6 luglio

Domanda **22**

Completo

Non valutata

Vuoi mantenere le consegne di laboratori effettuate in anni precedenti?

- ☒ a. NO, perché non ho fatto consegne in precedenti a.a. oppure preferisco effettuare una nuova consegna (DEFAULT)
- ☐ b. Sì, vorrei mantenere le consegne degli anni precedenti, che non abbiamo ancora discusso
- ☐ c. Sì, vorrei mantenere le consegne degli anni precedenti, che abbiamo già discusso

[◀ Annunci](#)