

Iniziato mercoledì, 7 giugno 2023, 11:04

Stato Completato

Terminato mercoledì, 7 giugno 2023, 11:31

Tempo impiegato 26 min. 59 secondi

Domanda 1

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Dalla bash come si può distinguere un comando built-in da uno esterno?

- ☐ a. Guardando il contenuto di \$PATH
- ☒ b. Usando il comando built-in type ✓
- ☐ c. Non esistono comandi built-in nella bash
- ☐ d. L'unico comando built-in è cd, tutti gli altri sono esterni
- ☐ e. I comandi esterni iniziano con /

Domanda 2

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Come sceglie il prossimo processo da mandare in esecuzione l'algoritmo CFS?

- ☐ a. Seleziona, fra quelli READY, quello con il virtual-runtime più grande
- ☐ b. Seleziona quello con priorità maggiore
- ☐ c. Utilizza round-robin fra quelli READY
- ☐ d. Utilizza round-robin fra quelli RUNNING
- ☒ e. Seleziona, fra quelli READY, quello con il virtual-runtime più piccolo ✓

Domanda 3

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Quali dei seguenti sono parametri della syscall read?

- ☒ a. L'indirizzo del buffer dove scrivere i dati letti ✓
- ☐ b. Il percorso del file da leggere
- ☒ c. Il numero di byte da leggere ✓
- ☒ d. Il file descriptor ✓
- ☐ e. L'inode del file da leggere
- ☐ f. La directory corrente

Domanda 4

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Dalla bash come posso elencare le variabili di ambiente?

- ☐ a. Usando le pipe
- ☐ b. ls
- ☐ c. echo \$PATH
- ☐ d. vars
- ☒ e. env ✓

Domanda 5

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

I mutex possono essere implementati utilizzando delle istruzioni macchina della CPU...

- ☒ a. ...di scambio atomico ✓
- ☐ b. ...chiamate pthread_mutex_lock() e pthread_mutex_unlock()
- ☒ c. ...chiamate Test-And-Set ✓
- ☐ d. ...che (dis)abilitano gli interrupt

Domanda 6

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Quali affermazioni sono vere per il linking dinamico?

- ☐ a. Non è più utilizzato (il default è quello statico)
- ☒ b. Fa risparmiare spazio ✓
- ☐ c. Non è supportato da Linux
- ☒ d. È il default nei sistemi moderni ✓
- ☐ e. Crea programmi autocontenuti

Domanda 7

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Quali fra le seguenti system call possono essere usate per ottenere la directory corrente?

- ☐ a. chdir
- ☐ b. read
- ☐ c. pwd
- ☒ d. getcwd ✓
- ☐ e. pipe

Domanda 8

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

Quali delle seguenti syscall vanno eseguite (e in che ordine) per eseguire un programma "redirezionando" il suo standard output su un file?

NOTA: oltre a quelle elencate potrebbero essere necessarie altre system call (che ignoriamo ai fini di questa domanda)

- Prima ✓
- Poi ✓
- Infine ✓

Domanda 9

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

Con quali permessi devono essere mappate, nello spazio di indirizzamento, le seguenti regioni?

- dati a sola lettura ✓
- stack ✗
- codice ✗

Domanda 10

Risposta corretta

Punteggio max.: 1,00

A cosa serve perror?

- ☐ a. Restituire al processo chiamante un messaggio di errore corrispondente al valore di errno
- ☒ b. Stampare un messaggio di errore corrispondente al valore di errno ✓
- ☐ c. Uscire dal processo, stampando un messaggio di errore corrispondente al valore di errno

Domanda 11

Risposta errata

Punteggio max.: 1,00

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

Scegli una o più alternative:

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

Domanda 12

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

il protocollo SMTP viene detto ✓ perche' prevede la possibilita' di
 ✗ in caso di ✓ e comunque di
 ✗ allo scadere di un timeout.

Domanda 13

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

il Simple Mail Transfer Protocol

Scegli una o più alternative:

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

Domanda 14

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

Il Domain Name System è implementato come un enorme database distribuito su scala geografica, ed è basato su una moltitudine di server ...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. posti in ascolto di richieste sulla porta 25/TCP
- ☐ b. posti in ascolto di richieste sulla porta 53/UDP
- ☒ c. organizzati in una gerarchia che prevede server Root, Top-level-domain e Autoritativi, tutti funzionanti in modalità iterativa, e contattati da server locali configurati per funzionare in modalità ricorsiva ✓
- ☐ d. tutti dotati di cache e funzionanti in modalità iterativa
- ☐ e. nessuna delle risposte precedenti è corretta

Domanda 15

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

I protocolli di trasporto TCP e UDP hanno caratteristiche diverse e in parte complementari; in particolare ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. TCP implementa il controllo di flusso, UDP no ✓
- ☒ b. entrambi implementano multiplexing e demultiplexing attraverso il concetto di Porta ✓
- ☐ c. UDP implementa un controllo di congestione a livello di rete, grazie al protocollo ausiliario ICMP
- ☐ d. UDP offre un servizio Datagram, TCP offre un servizio STREAM
- ☐ e. nessuna delle altre risposte è corretta

Domanda 16

Risposta errata

Punteggio max.: 1,00

nell'attuale implementazione dello stack dei protocolli Internet, il controllo di congestione ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. viene realizzato basandosi sullo scambio di informazioni tra router tramite il campo "congestion window" dell'header TCP ✗
- ☐ b. viene realizzato a livello 3 (network)
- ☐ c. nessuna delle altre risposte è corretta
- ☐ d. impedisce il verificarsi di situazioni di congestione a livello di rete
- ☐ e. viene realizzato dal protocollo UDP

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

Domanda 18

Parzialmente corretta

Punteggio max.: 1,00

Gli algoritmi di Routing attualmente in uso su Internet ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. Possono essere di tipo Link-State oppure Distance-Vector ✓
- ☐ b. nessuna delle altre risposte e'` corretta
- ☒ c. sono implementati attraverso scambio di messaggi ICMP tra Router ✓
- ☐ d. devono essere molto veloci da calcolare per non incidere troppo sui tempi di latenza dei messaggi instradati
- ☐ e. Producono come risultato delle tabelle che definiscono il prossimo "hop" in funzione del prefisso dell'indirizzo di destinazione di ogni datagramma da instradare

Domanda 19

Risposta errata

Punteggio max.: 1,00

Il Dynamic Host Configuration Protocol ...

Scegli una o più alternative:

- ☐ a. prevede che il server sia posto in ascolto sulla porta 67/UDP e che il client si connetta dalla porta 68/UDP
- ☒ b. nessuna delle altre risposte e'` corretta ✗
- ☐ c. prevede la configurazione di uno o piu` server per ogni dominio amministrativo, per implementare l'assegnazione degli indirizzi IP agli host che si connettono alla sottorete
- ☐ d. permette di associare l'indirizzo MAC corrispondente ad un qualsiasi indirizzo IP della rete locale
- ☐ e. e` un protocollo di livello 3 (network) ausiliario di IPv4 per l'instradamento a livello di rete locale

Domanda 20

Risposta errata

Punteggio max.: 1,00

l'applicazione "traceroute" ...

Scegli una o più alternative:

- ☒ a. nessuna delle altre risposte e' corretta ✖
- ☐ b. permette di vedere se su un host remoto e' connesso un amministratore di sistema
- ☐ c. viene implentata mediante invio di messaggi ICMP ECHO REQUEST
- ☐ d. viene implementata sfruttando il campo "time to live" dell'IPv4 dei messaggi inviati e ricevendo le risposte di tipo ICMP TTL Exceeded
- ☐ e. permette di tracciare il percorso seguito dai datagrammi IP dall'indirizzo sorgente a quello di destinazione

Domanda 21

Completo

Non valutata

Dopo la chiusura del quiz prepareremo un calendario degli orali. **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

Se possibile , io ci sarei per 8 ed 9,

perche ho esami il 12 ,13 ,14 ed 16 quindi dopo il 19 sono libero se non ci sono gli orali per 8 ed 9.

Grazie.