

DOMANDE A RISPOSTA SINGOLA - TRACCIA N. 2

- 1) Quante informazioni distinte si possono rappresentare con 7 bit?
 - a) 7
 - b) 14
 - c) 56
 - d) 128
 - e) 1024
 - f) Nessuno dei precedenti

- 2) Qual è la somma in decimale dei due numeri binari "00010101" e "00001111"
 - a) 18
 - b) 36
 - c) 72
 - d) 144
 - e) Nessuno dei precedenti

- 3) Quali funzioni è possibile svolgere con un PC privo della CPU?
 - a) Nessun tipo di funzione
 - b) Tutte le funzioni, se il PC ha una quantità di RAM sufficiente a caricare tutto il sistema operativo
 - c) Solo alcune funzioni
 - d) Nessuno delle precedenti

- 4) Quale delle seguenti dimensioni di file è la più grande?
 - a) 4,3 GB
 - b) 115 MB
 - c) 2048 MB
 - d) 999999 KB

- 5) Che velocità di lettura è normale aspettarsi da un hard disk SATA a stato solido SSD?
 - a) 10 MBytes/s
 - b) 500 MBytes/s
 - c) 10 GBytes/s
 - d) Nessuno dei precedenti

- 6) In che condizione un PC portatile consuma meno energia?
 - a) In stato "suspend to RAM"
 - b) In stato "suspend to disk"
 - c) Quando viene attivato il risparmio energetico e ridotte le prestazioni della CPU
 - d) Quando è sconnesso alla presa elettrica

- 7) Dovendo installare 3 dischi su un server, volendo privilegiare la sicurezza dei dati e il bilanciamento della velocità di lettura e scrittura, indicare quale soluzione RAID va adottata:
 - a) RAID 0
 - b) RAID 1
 - c) RAID 5
 - d) Non è possibile realizzare un RAID con tre dischi
 - e) Nessuno dei precedenti

- 
- 8) Che cosa si intende per backup differenziale?
- a) E' una procedura che effettua una copia integrale dei dati
 - b) E' una procedura che effettua una copia dei dati creati e modificati dall'ultima esecuzione di un backup, sia incrementale che completo
 - c) E' una procedura che effettua una copia dei dati creati e modificati dall'ultima esecuzione di un backup completo
- 9) Una operazione del "defrag" di Windows (utilità di deframmentazione del disco) serve a:
- a) Partizionare il disco in più unità
 - b) Cancellare i files temporanei per ridurre lo spazio occupato
 - c) Correggere eventuali errori presenti sul disco
 - d) Ordinare i cluster dei file presenti sul disco per migliorarne le prestazioni
 - e) Nessuno dei precedenti
- 10) Su Windows 10 i files:
- a) Hanno sempre una estensione
 - b) Hanno una dimensione minore rispetto alle cartelle
 - c) Possono contenere una o più cartelle
 - d) Nessuno dei precedenti
- 11) In GNU/Linux, qual è la directory che contiene i file di configurazione di sistema?
- a) /bin
 - b) /home
 - c) /etc
 - d) /lib
 - e) /usr
 - e) /root
 - g) Nessuno dei precedenti
- 12) In GNU/Linux, per sapere con quale "nome utente" si è effettuato l'accesso al sistema, si usa il comando:
- a) myname
 - b) ssh
 - c) whoami
 - d) login
 - e) Nessuno dei precedenti
- 13) In LibreOffice Writer, la combinazione di tasti "Ctrl+A":
- a) Converte in maiuscolo il testo
 - b) Seleziona il paragrafo
 - c) Seleziona tutto il testo
 - d) Sposta il cursore alla pagina successiva del documento
 - e) Nessuno dei precedenti
- 14) In LibreOffice Calc, se in una cella di tipo "numero" con 2 decimali, si digita 123,455 si visualizza:
- a) 123,45
 - b) 124,46
 - c) Compaiono dei caratteri "#"
 - d) Viene segnalato un errore
 - e) Nessuno dei precedenti

- 15) Rimane traccia nel PC delle pagine web visitate con un browser?
- a) Sì ma è possibile cancellare la cronologia ed i dati di navigazione
 - b) Sì ma non sono cancellabili
 - c) Mai oltre le 24 ore
 - d) No per motivi di privacy
- 16) Nel protocollo HTTP, il codice di stato 500 significa:
- a) Risorsa non trovata
 - b) Accesso negato
 - c) Errore interno del server web
 - d) Richiesta conclusa con successo
 - e) Nessuno dei precedenti
- 17) Nell'URL `www.comune.venezia.it`, qual è il dominio di secondo livello?
- a) venezia
 - b) comune
 - c) it
 - d) www
- 18) In Internet, nella versione IPv4, un indirizzo IP è composto da:
- a) 4 bit
 - b) 4 numeri decimali compresi tra zero e 99
 - c) 4 numeri decimali compresi tra zero e 255
 - d) 8 coppie di cifre esadecimali
 - e) Nessuno dei precedenti
- 19) Il protocollo SMTPS viene usato per:
- a) La sicurezza delle password
 - b) Interrogare dispositivi remoti
 - c) Garantire che i dati di navigazione siano criptati
 - d) Accedere ad un terminale remoto
 - e) Inviare la posta in modo sicuro
 - f) Nessuno dei precedenti
- 20) Dato un server DNS (Domain Name System), quali sono le funzioni del record MX?
- a) Implementa la sicurezza fra il server DNS che risolve la richiesta e il server autorevole di zona
 - b) Delega una zona DNS ad essere gestita da un server DNS autorevole per quel nome di dominio
 - c) Associa una localizzazione geografica ad un nome DNS
 - d) Collega un nome di dominio ad una lista di server di posta autorevoli per quel dominio
 - e) Restituisce informazioni autorevoli sulla zona DNS
- 21) Con quale sistema si contribuisce a mitigare i rischi causati dai server esposti in Internet separandoli da quelli interni?
- a) Sistema di gestione documentale
 - b) Intrusion Prevention Systems
 - c) Sistema di controllo degli accessi e delle autorizzazioni
 - d) Sistema di gestione di un database relazionale
 - e) Rete DMZ

- 22) In SQL, a che cosa serve la clausola WHERE?
- a) A specificare da quali tabelle si devono estrarre i dati
 - b) A specificare i criteri di selezione
 - c) A specificare dove salvare i risultati della query
 - d) A specificare quali colonne di dati interessano
 - e) Nessuno dei precedenti
- 23) Una caratteristica fondamentale di un database normalizzato è:
- a) Un numero elevato di tabelle, con poche colonne
 - b) Un numero ristretto di tabelle, con tante colonne
 - c) Un numero ristretto di dati ridondati nelle tabelle
 - d) Un numero elevato di dipendenze tra attributi non chiave nelle tabelle
- 24) In un database, se una transazione di modifica dei dati non va a buon fine, cosa accade ai dati interessati?
- a) Le modifiche non sono mai state apportate
 - b) Nulla, il sistema riporta i dati alla condizione precedente la transazione
 - c) Le modifiche apportate dalla transazione restano comunque memorizzate
 - d) Nessuno dei precedenti
- 25) Che cosa si intende per VDI?
- a) Un'infrastruttura di macchine virtuali
 - b) Un'infrastruttura di desktop virtuali
 - c) Un host che condivide risorse e un'interfaccia di gestione
 - d) Un gruppo di client che condividono risorse
 - e) Una suite di software per la virtualizzazione
- 26) Che cos'è VMWare ESXi?
- a) Una soluzione Software-as-a-Service (SaaS) basata sul cloud per la gestione dei dispositivi IT
 - b) Una soluzione per creare e gestire le SAN virtuali
 - c) Un sistema operativo specifico per sistemi server/mainframe
 - d) Un sistema hypervisor che si installa direttamente in un server fisico
 - e) Un software per il monitoraggio del parco hardware IT nell'ambito di una LAN
- 27) Per lo sviluppo di un progetto, vi viene richiesto di realizzare una intranet aziendale utilizzando esclusivamente software proprietario. Quale piattaforma utilizzereste?
- a) WAMP
 - b) MAMP
 - c) LAMP
 - d) ASP.NET
- 28) La firma PAdES permette di firmare:
- a) Qualsiasi tipo di documento
 - b) Solo i documenti previsti dal CAD per la conservazione documentale
 - c) Solo i documenti con formati ODF (.odt, .ods,..) e OpenXML (.docx, .xlsx,..)
 - d) Solo gli atti ufficiali della Pubblica Amministrazione
 - e) Solo i documenti PDF
 - f) Nessuno dei precedenti

29) Che cosa significa "riservatezza" (riferita alla sicurezza dei dati)?

- a) La certezza che nessuno può vedere un dato
- b) La certezza che un dato sia visibile/modificabile solo agli autorizzati
- c) La certezza che un dato è conforme alle prescrizioni del Codice dell'Amministrazione Digitale
- d) La certezza che tutti possano visualizzare un dato a solo alcuni possono modificarlo

30) Quali caratteristiche deve possedere il log delle operazioni effettuate dagli amministratori di sistema?

- a) Deve essere conservato per almeno due anni
- b) Deve essere cifrato con chiave di cifratura lunga almeno 128 bit
- c) Deve avere caratteristiche di completezza, integrità e inalterabilità
- d) Nessuna delle precedenti

9

DOMANDE A RISPOSTA APERTA - TRACCIA N. 2

- 1) Visto il seguente database relazionale, costituito dalle tabelle ANAGRAFICA e COMUNI, contenenti i campi sotto riportati:

Tabella ANAGRAFICA (NOME char (100), COGNOME char (100), COD_FISCALE char (16), SESSO char (1), CODCOM_NASCITA char (8), DATA_NASCITA char (8) (AAAAMMGG), CODCOM_RESIDENZA char (8), INDIRIZZO char (70), CAP char (10), CITTA char (50))

Tabella COMUNI (COD_COMUNE char (8), DENOMINAZIONE char (50), PROVINCIA char (50), COD_ISTAT char (6))

e presupponendo che:

- a) tutte le stringhe di testo memorizzate nel database relazionale descritto (nei campi di tipo "char") non siano vuote (ovvero non NULL) e che i caratteri alfabetici contenuti siano esclusivamente maiuscoli (ovvero A-Z);
- b) la tabella COMUNI è referenziata, tramite la propria chiave primaria COD_COMUNE, dalla tabella ANAGRAFICA con le proprie chiavi esterne CODCOM_NASCITA e CODCOM_RESIDENZA

si chiede di individuare con una unica query SQL, nel seguente ordine, quanti soggetti "maschi" e quanti soggetti "femmine" sono nati nel Comune di San Michele al Tagliamento (il cui codice ISTAT è 027034) nell'anno 1944.



2) Scrivere un comando da shell di Windows per verificare se il PC avente nome "segreteria01" è collegato o meno alla rete locale.

3) Descrivere quale risultato fornisce la seguente istruzione GNU/Linux:

```
mv -f ../province/comune_* ./ 2> /var/tmp/err.log
```

4) Descrivere quale risultato fornisce la seguente istruzione GNU/Linux:

```
ps -eo pid,comm | grep oracle >> oracle.log
```