



## Specialista in informatica e telematica - Questionario 2

1 - Individuare tra i seguenti il sillogismo che conduce ad una falsa conclusione.

Se sei un pittore, possiedi un cavalletto. Luciano possiede un cavalletto, quindi è un pittore.

Se sei uno scrittore, possiedi una macchina da scrivere. Umberto è uno scrittore, quindi possiede una macchina da scrivere.

Se sei un cantante, possiedi un microfono. Tino è un cantante, quindi possiede un microfono.

2 - Mario deve dei soldi ad Andrea: rimborsa prima un terzo del debito totale e poi due quinti del debito totale rimanendo ancora da dare ad Andrea Euro 448. Quale era in totale il debito di Mario verso Andrea?

Euro 1.680.

Euro 1.860.

Euro 1.590.

3 - Quali numeri completano la serie? 109 - 114 - 105 - 110 - 101 - 106 - ... - ... - 93 - 98.

97 e 102.

98 e 102.

97 e 103.

4 - Quale protocollo di trasporto tra TCP e UDP è preferibile per applicazioni in cui è essenziale garantire la consegna dei dati, anche a costo di ritardi potenziali?

TCP

UDP

ICMP

5 - Quale protocollo gestisce la risoluzione degli indirizzi IP in indirizzi fisici MAC su una rete Ethernet?

ARP

TCP/IP

ICMP

6 - Qual è la differenza principale tra un hub e uno switch in una rete Ethernet?

**Uno switch instrada i dati solo al dispositivo di destinazione corretto, mentre un hub invia i dati a tutti i dispositivi collegati**

Un hub è più sicuro di uno switch

Il numero di porte disponibili

7 - Cosa significa l'acronimo "ARP" nel contesto dei protocolli di rete?

**Address Resolution Protocol**

Advanced Routing Protocol

Automatic Routing Procedure

8 - Che cosa è l'IP Address (Indirizzo IP)?

**È un indirizzo a 32-bit definito nell'Internet Protocol e rappresentato di solito in notazione decimale. 4 cifre (ottetti) divisi da punti.**

È l'indirizzo di E-mail. E rappresentato di solito come <utente>@<dominio>.

È un identificatore univoco proprio di una scheda di rete

9 - Nella struttura trasmissiva di una rete LAN, quale delle seguenti affermazioni è vera?

**il livello MAC (Medium Access Control) è generalmente realizzato sulla scheda di rete e quindi mediante struttura hardware**

il livello MAC (Medium Access Control) è generalmente realizzato via software

nel caso di indirizzi MAC a 48 bit, l'indirizzo di destinazione di tipo multicast è indirizzato a tutti i dispositivi

10 - In Linux, quale comando consente di cambiare i permessi di un file o una directory?

**chmod**

chmodown

chown

11 - Quali comandi di base puoi utilizzare nella riga di comando di Linux per elencare i file in una directory?

ls

dir

list

12 - In Windows, come si attiva il "Gestore attività" per vedere i processi in esecuzione?

Ctrl + Shift + Esc

Ctrl + Alt + Canc

Alt + F4

13 - Un proxy server è

un sistema che funge da intermediario tra un client e un server, utilizzato per migliorare la sicurezza, la prestazione o l'anonimato delle connessioni di rete.

un dispositivo hardware utilizzato per l'archiviazione dei dati di backup

un tipo di firewall che blocca l'accesso a siti web non autorizzati

14 - Nell'ambito della virtualizzazione, quante tipologie di Hypervisor esistono?

2 tipologie (Hypervisor di Tipo 1 e Tipo 2)

4 tipologie (Hypervisor di Tipo 1, di Tipo 2, monolitico e ibrido)

3 tipologie (Hypervisor di Tipo 1, di Tipo 2 e ibrido)

15 - E' possibile aumentare o diminuire il numero delle CPU Virtuali assegnate ad una macchina virtuale?

Sì, è possibile aumentare o diminuire il numero delle CPU Virtuali assegnate

o, è possibile solo ricreando la macchina virtuale

No, una volta definito il numero di CPU Virtuali non è più possibile modificarlo

16 - Quali tra questi software è un Orchestratore di Container

Docker Swarm

Jboss

Cry-o

17 - **Parlando di container, quali di queste affermazioni è falsa**

sono più pesanti rispetto alle macchine virtuali tradizionali

sono altamente portabili

forniscono un alto grado di isolamento tra le applicazioni e il sistema host

18 - **Come si chiama l'oggetto di un RDBMS che permette di eseguire automaticamente una serie di istruzioni quando avviene l'inserimento di una riga in una tabella?**

trigger

vista

stored procedure

19 - **Date le tabelle**

- **Collaboratori (Id, Nominativo)**

- **Progetti (Id,Descrizione)**

- **Ruoli (IdProg,IdColl, Ruolo)**

**spiegare il risultato della query "SELECT Progetti.Descrizione, Ruoli.Ruolo, count(\*) FROM (Progetti LEFT JOIN Ruoli ON Progetti.ID = Ruoli.IdProg) LEFT JOIN Collaboratori ON Ruoli.IdColl = Collaboratori.ID group by Progetti.Descrizione , Ruoli.Ruolo":**

restituisce il numero dei collaboratori di ogni progetto per ogni ruolo

restituisce il numero dei collaboratori di ogni progetto

restituisce il totale dei collaboratori per ogni ruolo

20 - **Relativamente ai database NoSql quale delle seguenti affermazioni è errata?**

Dovrebbero essere utilizzati quando la validità dei dati è estremamente importante

I database NoSQL sono principalmente chiamati database non relazionali

Sono stati progettati alla fine degli anni 2000 per superare problemi e limitazioni dei database SQL

21 - **Cosa significa "CAP theorem" in relazione ai database NoSQL?**

Consistency, Availability, Partition Tolerance

Common Access Point Theorem

Centralized Access Protocol

22 - Qual è l'obiettivo della terza forma normale (3NF) nei database relazionali?

**Garantire che ogni attributo dipenda solo dalla chiave primaria**

Eliminare completamente la ridondanza dei dati

Assicurare che ogni attributo sia atomico

23 - Indicare quale tra i seguenti non è un database

**Tomcat**

MySQL

MongoDB

24 - DDL o Data Definition Language è un linguaggio che permette di...

**creare, modificare ed eliminare oggetti del database**

leggere, inserire, modificare, cancellare dati di tabelle

definire indici e vincoli sulle tabelle

25 - Qual di questi non è un tipo database NoSQL?

**Row oriented**

Graph based

Key value

26 - Quale linguaggio è utilizzato principalmente per definire la struttura di una pagina web?

**HTML**

CSS

Javascript

27 - In JSON, cosa rappresenta un oggetto JSON?

**Un insieme non ordinato di coppie chiave-valore**

Una matrice bidimensionale di dati

Una stringa JSON codificata in base64

28 - **Una Certification Authority è una infrastruttura basata su**

**distribuzione di chiavi a schema asimmetrico**

distribuzione di chiavi a schema simmetrico

distribuzione di chiavi private

29 - **Il costrutto DO WHILE presente in molti linguaggio di programmazione (in diverse accezioni) permette di**

**ripetere una serie di istruzioni fino a quando non si verifica un det evento**

differenziare scelte

eseguire una serie di istruzioni in modo casuale

30 - **Specificare quale tra le seguenti non è un principio fondamentale dei linguaggi ad oggetti**

**Sicurezza**

Incapsulamento

Ereditarietà

31 - **Cosa è il garbage collection in C#?**

**Il garbage collection è un processo automatico che gestisce la liberazione della memoria allocata per gli oggetti che non sono più in uso.**

Il garbage collection è un tipo di array in C#.

Il garbage collection è un termine per la gestione dei file di log

32 - **In Python come si chiama il processo di conversione di una gerarchia di oggetti in un stream di byte**

**Pickling**

Serialization

Binaryfication

33 - **Quale di questi linguaggi è noto per la sua forte tipizzazione statica?**

**Java**

Python

C#

34 - **Che cos'è un metodo virtuale in programmazione orientata agli oggetti (OOP)?**

**Un metodo che può essere sovrascritto nelle classi derivate per fornire un'implementazione specifica.**

Un metodo che non può essere sovrascritto nelle classi derivate

Un metodo che non può essere chiamato da altre classi

35 - **A cosa servono i file XSD?**

**definire il contenuto (elementi ed attributi) di un file XML**

descrivere le funzioni e i parametri di un Web Service

definire stile e design delle pagine Web

36 - **Le applicazioni delle pratiche edilizie gestite dai vari Comuni hanno necessità di caricare l'elenco delle pratiche SUPERBONUS sul Sistema Regionale. Quale è la soluzione tecnica più idonea tra quelle elencate a seguito?**

**invio di un file XML tramite Web Service**

duplicazione delle tabelle del DMBS locale su quello regionale

esportazione schedulata di un file in un'area FTP condivisa

37 - **Per recuperare un elenco di risorse attraverso un servizio REST si utilizza il metodo HTTP**

**GET**

POST

PUT

38 - **CSS, o Cascading Style Sheets serve per:**

**definire stili e formattazioni di una pagina Web**

gestire i cookies

interrogare i dati presenti sul server e comunicarli alla pagina Web

39 - **Qual è lo scopo principale di un servizio web?**

**Consentire la comunicazione tra applicazioni su diverse piattaforme**

Fornire informazioni di contatto

Creare siti web dinamici

40 - **Ai fini di fornire un idoneo strumento ad effettuare videochiamate tra i dipendenti della Regione (anche con esterni), che tipo di strumento sarebbe idoneo?**

**Google Meet**

OpenOffice

Google Docs

41 - **Dallo smartphone posso rileggere e modificare un documento che ho creato dal computer d'ufficio con foglio di calcolo**

**Si, solo se il documento l'ho salvato su uno spazio di archiviazione in cloud e sullo smartphone ho configurato le app necessarie per accedervi**

Si, con il mio account aziendale posso vedere sempre i miei documenti e modificarli di conseguenza con qualsiasi dispositivo

NO

42 - **Complete with the correct option: "Remarkable is the antonym of \_\_\_\_\_."**

**Insignificant.**

Salient.

Striking.

43 - **Write in letters the following number: 12345.**

**Twelve thousand three hundred forty-five.**

Twelve-thousand-three-hundred-forty-five.

Twelvethousand-threehundred-forty-five.

44 - **Which is the odd one out? Cabbage, anorak, celery.**



Anorak.

Cabbage.

Celery.

**45 - Il Presidente della Regione...**

viene eletto a suffragio universale e diretto

viene eletto dal Consiglio Regionale

non rappresenta la Regione