

ITS - Test Progettazione 2 Cyber

Totale punti 24/31 ?

8 - Quale tipo di Record DNS permette a un dominio (es. www.miosito.it) di puntare a un altro dominio (es. miosito.it) invece che a un indirizzo IP? 1/1

- ☐ a) Record A (Address).
- ☐ b) Record MX (Mail Exchange).
- ☒ c) Record CNAME (Canonical Name).

5 - Un indirizzo **IPv4** è rappresentato per comodità come quattro blocchi di numeri decimali separati da un punto. Qual è il numero massimo che può assumere ogni singolo blocco (ottetto)? 0/1

- ☒ a) 128
- ☐ b) 255
- ☐ c) 512

24 - Il vincolo **Layered System** (Sistema a Strati) in REST consente di interporre componenti intermediari (come proxy o load balancer) tra client e server. Qual è il principale vantaggio di questo vincolo? 1/1

- ☒ a) Migliorare la scalabilità e la sicurezza nascondendo la topologia interna del sistema.
- ☐ b) Ridurre la necessità di usare il protocollo HTTP.
- ☐ c) Obbligare l'uso di un unico formato dati (es. JSON).

11 - Qual è il protocollo fondamentale del Livello di Rete (o Internet) che si occupa di incapsulare i segmenti del Livello di Trasporto in pacchetti (datagrammi)? 0/1

- ☐ a) ARP (Address Resolution Protocol).
- ☒ b) ICMP (Internet Control Message Protocol).
- ☐ c) IP (Internet Protocol).

25 - Qual è il concetto chiave introdotto al **Livello 2 (Verbi HTTP)** del Richardson Maturity Model? 1/1

- ☒ a) L'uso dei verbi HTTP (GET, POST, PUT, DELETE) in modo coerente e significativo in base all'azione sulla risorsa.
- ☐ b) L'uso di un unico endpoint per tutte le operazioni, come un tunnel.
- ☐ c) L'inclusione di link ipermediali per guidare il client.

14 - Un certificato TLS/SSL che offre un processo di verifica completamente automatizzato, attestando unicamente il controllo del dominio, è un certificato di tipo: 1/1

- ☐ a) Organization Validation (OV).
- ☐ b) Extended Validation (EV).
- ☒ c) Domain Validation (DV).

Nome e Cognome

.../1

Simone

15 - Quale **VERBO HTTP** viene utilizzato in ambito REST per la **cancellazione** di una risorsa? 1/1

- ☐ a) POST.
- ☐ b) PUT.
- ☒ c) DELETE.

27 - A quale concetto fa riferimento l'acronimo **HATEOAS** (Hypermedia as the Engine of Application State)? 1/1

- ☐ a) L'uso esclusivo di API basate su XML.
- ☒ b) L'inclusione di link ipermediali all'interno della rappresentazione delle risorse, consentendo al client di navigare tra le funzionalità dell'API.
- ☐ c) L'obbligo per il server di mantenere lo stato della sessione del client.

12 - Cosa significa l'acronimo **HTTPS**? 1/1

- ☐ a) HyperText Transfer Protocol Session.
- ☒ b) HyperText Transfer Protocol Secure.
- ☐ c) Highly Technical Transfer Protocol Standard.

21 - Quale **VERBO HTTP** è definito come **idempotente** e viene usato per la **sostituzione completa** di una risorsa, richiedendo l'invio dell'intero payload? 1/1

- ☐ a) POST.
- ☒ b) PUT.
- ☐ c) PATCH.

20 - Secondo la Scala di Maturità di Richardson, a quale Livello si inizia a superare la "Palude del POX" (Livello 0) organizzando l'intero servizio attorno al concetto di **Risorsa** e assegnando un URI unico a ciascuna di esse? 1/1

- ☐ a) Livello 2 (Verbi HTTP).
- ☒ b) Livello 1 (Risorse).
- ☐ c) Livello 3 (HATEOAS).

28 - Quale politica di sicurezza del browser impedisce a una pagina web di accedere a dati e risorse (es. via AJAX) da un dominio, protocollo o porta diversi da quelli della pagina stessa? 1/1

- ☐ a) Content Security Policy (CSP).
- ☒ b) Same-Origin Policy (SOP).
- ☐ c) HSTS (HTTP Strict Transport Security).

29 - A cosa serve il meccanismo **CORS (Cross-Origin Resource Sharing)**?

1/1

- ☐ a) Fornire automaticamente la crittografia SSL/TLS per tutte le richieste.
- ☒ b) Permettere a un server di autorizzare esplicitamente l'accesso alle sue risorse da parte di origini diverse dalla sua.
- ☐ c) Bloccare tutte le richieste HTTP che non provengono dallo stesso dominio.

22 - Quale **VERBO HTTP** è specificamente utilizzato per l'**aggiornamento parziale** di una risorsa?

1/1

- ☐ a) PUT.
- ☒ b) PATCH.
- ☐ c) GET.

30 - Nelle richieste CORS complesse (come PUT o DELETE), il browser invia prima un tipo speciale di richiesta, noto come:

1/1

- ☐ a) Richiesta CONNECT.
- ☒ b) Richiesta OPTIONS (Preflight Request).
- ☐ c) Richiesta HEAD.

9 - Quale strato del modello TCP/IP è responsabile di fornire i servizi di rete direttamente alle applicazioni software (come i browser e i client di posta)? 0/1

- ☐ a) Livello di Trasporto.
- ☒ b) Livello di Rete.
- ☐ c) Livello di Applicazione.

17 - Che cos'è l'**API (Application Programming Interface)** in sintesi? 1/1

- ☐ a) Un linguaggio di programmazione specifico per il backend.
- ☐ b) Un software di database per l'archiviazione.
- ☒ c) Un intermediario che stabilisce un insieme di regole precise affinché due componenti software possano comunicare.

4 - Qual è il ruolo del sistema **DNS (Domain Name System)** nel flusso di una richiesta web? 1/1

- ☐ a) Gestire la sicurezza e la crittografia della comunicazione.
- ☒ b) Tradurre i nomi di dominio (es. www.google.com) in indirizzi IP numerici.
- ☐ c) Agire come il server, in attesa di ricevere ordini.

19 - Qual è il vincolo fondamentale di **REST** che impone che ogni richiesta inviata dal client al server debba contenere tutte le informazioni necessarie per essere elaborata, senza che il server memorizzi lo stato del client tra una richiesta e l'altra? 1/1

- ☐ a) Caching.
- ☐ b) Indipendenza di piattaforma.
- ☒ c) Stateless (Senza Stato).

2 - Il **Logic Layer** (o Livello Applicativo) comunica con il Data Layer (Livello Persistenza) tipicamente tramite: 1/1

- ☐ a) Solo HTML, CSS e JavaScript.
- ☐ b) Direttamente tramite comandi SQL non intermediati.
- ☒ c) Librerie (API).

26 - Cosa si intende con **Idempotenza** nel contesto dei verbi HTTP? 1/1

- ☐ a) La possibilità di annullare l'operazione in qualsiasi momento.
- ☒ b) L'esecuzione multipla dello stesso metodo non cambia il risultato oltre il primo tentativo (es. GET o PUT).
- ☐ c) L'operazione deve sempre modificare lo stato del server.

23 - Quale vincolo architetturale REST impone che i componenti del sistema (client e server) debbano interagire attraverso un'interfaccia ben definita e standardizzata, favorendo la disaccoppiamento? 1/1

- ☒ a) Uniform Interface (Interfaccia Uniforme).
- ☐ b) Cacheable.
- ☐ c) Code-on-Demand (Codice a Richiesta).

16 - In ambito REST, qual è il formato dati più comune utilizzato per il payload (body) di una richiesta o risposta, grazie alla sua leggerezza e leggibilità? 0/1

- ☒ a) XML (eXtensible Markup Language).
- ☐ b) JSON (JavaScript Object Notation).
- ☐ c) HTML (HyperText Markup Language).

1 - Qual è lo scopo principale del **Client Layer** (o Livello Presentazione) nell'architettura three-tier? 1/1

- ☐ a) Elaborare la logica di business e le regole specifiche del sistema.
- ☐ b) Archiviare e gestire i dati persistenti.
- ☒ c) Visualizzare le informazioni e raccogliere dati dall'utente.

13 - Quale delle tre garanzie di sicurezza fondamentali di HTTPS viene garantita 0/1 tramite la verifica del **Certificato SSL/TLS**?

- ☒ a) Crittografia.
- ☐ b) Integrità.
- ☐ c) Autenticazione.

3 - Nel contesto di un'applicazione client-server, cosa avviene nella fase di 1/1 **Elaborazione (Processing)** da parte del server?

- ☐ a) Il client invia la richiesta al server.
- ☐ b) Il DNS traduce il nome di dominio in un indirizzo IP.
- ☒ c) Il server riceve la richiesta, cerca i dati in un database o esegue un calcolo.

10 - Quale protocollo del Livello di Trasporto è "**connectionless**" e non affidabile, 1/1 ma più veloce, utilizzato ad esempio per lo streaming video?

- ☐ a) TCP (Transmission Control Protocol).
- ☒ b) UDP (User Datagram Protocol).
- ☐ c) IP (Internet Protocol).

7 - Nella struttura gerarchica di un nome di dominio (es. mail.google.com), la parte più a destra, come **.it** o **.org**, è chiamata: 0/1

- ☒ a) Dominio di Terzo Livello (Sottodominio).
- ☐ b) Dominio di Secondo Livello (SLD).
- ☐ c) Dominio di Primo Livello (TLD).

6 - Qual è una caratteristica distintiva degli indirizzi **IPv6** rispetto a IPv4? 1/1

- ☐ a) Sono numeri a 32 bit.
- ☐ b) Sono rappresentati in notazione "dotted-quad" (separati da punti).
- ☒ c) Sono numeri a 128 bit e offrono uno spazio di indirizzamento quasi illimitato.

18 - L'acronimo **REST** (REpresentational State Transfer) deriva dalla tesi di dottorato di: 1/1

- ☐ a) Linus Torvalds.
- ☒ b) Roy Fielding.
- ☐ c) Tim Berners-Lee.

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google. - [Termini di servizio](#) - [Norme sulla privacy](#).

Questo modulo sembra sospetto? [Segnala](#)

Google Moduli

