

Simulazione esame IFTS

L'azienda di fantasia **TechSolutions S.p.A.**, una media impresa con 150 dipendenti, sta progettando la costruzione di una nuova sede operativa. L'edificio sarà su un unico piano e dovrà essere suddiviso in vari uffici per ospitare 100 postazioni cablate. Inoltre, sarà necessaria una rete Wi-Fi che copra l'intero edificio, per supportare i dipendenti mobili e i dispositivi aziendali come stampanti e tablet.

TechSolutions prevede di installare un server dedicato all'interno della sede, che dovrà gestire una serie di servizi cloud interni. I dipendenti potranno accedere a questi servizi, sia dalla rete locale, sia da remoto. L'azienda ha già acquistato il dominio www.techsolutions.com, che vorrebbe utilizzare per offrire i suoi servizi attraverso il web.

In particolare il portale in questione metterà a disposizione della clientela delle FAQ riferite a richieste tipiche di manutenzione in relazione ai servizi che **TechSolutions S.p.A.** mette a disposizione dei propri clienti

Richiesta del progetto:

1. Rappresentare l'architettura tramite uno schema di rete evidenziando i dispositivi di rete utilizzati (router, switch, access-point) e i dispositivi aziendali (pc e server).
2. Fornire un piano di indirizzamento per la rete locale, indicando le modalità di assegnazione della configurazione di rete: manuale o automatica (DHCP).
3. Descrivere come avverrà la connessione alla rete pubblica e quali strategie verranno utilizzate per accedere al server dall'esterno (NAT, port forwarding e DNS).
4. Descrivere le soluzioni di sicurezza da implementare per proteggere la rete locale dalle minacce esterne (Firewall e DMZ, HTTPS e SSL/TLS).
5. Descrivere le componenti principali di un portale Web pubblicato all'esterno deve avere, in relazione allo stack di sviluppo più congeniale, giustificando le scelte proposte
6. Implementare un DBMS in container, definendo la struttura dati necessaria ad implementare quanto previsto dal testo, riempiendo la stessa tabella con dati di esempio
7. Opzionale: realizzare un microservizio di visualizzazione di tutte le FAQ presenti nel DBMS visualizzandole su una pagina WEB