

DOMANDE SELEZIONE PUBBLICA, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO A COPERTURA DI N. 2 POSTI DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI, PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO - PROFESSIONALE, DEL CCNL DEL PERSONALE DEL COMPARTO SANITÀ, RIVOLTA A CANDIDATI IN POSSESSO DI LAUREA IN INFORMATICA - PROVA SCRITTA - BUSTA 1

prova estratta

- 1) Il Servizio sistemi informativi di Arpae deve sviluppare una piattaforma web accessibile da rete pubblica per la gestione e l'interscambio dei dati relativi al controllo della qualità delle acque potabili tra Arpae e le Ausl. L'accesso alla piattaforma è riservato:
- al personale delle Ausl per la gestione dei punti di prelievo di propria competenza e la consultazione dei risultati analitici relativi a ciascun campione raccolto;
 - al personale di Arpae per la consultazione, in sola lettura, degli stessi dati disponibili alle Ausl.
- Il candidato scelga uno dei seguenti moduli e di questo individui e descriva i principali requisiti:
1. modulo di autenticazione motivando le proprie scelte in relazione ai criteri di sicurezza e usabilità;
 2. modulo di gestione dei punti di prelievo inclusa la loro geolocalizzazione;
 3. modulo di fruizione dei dati del portale tramite interfacce o servizi per consentire l'integrazione con altri sistemi informativi.
-
- 2) Il candidato illustri l'approccio alla containerizzazione delle applicazioni descrivendo le caratteristiche principali e i vantaggi, proponendo un caso d'uso in cui risulta preferibile ai metodi tradizionali di distribuzione delle applicazioni.
-
- 3) Il candidato ipotizzi di dover progettare e implementare l'infrastruttura IT per una nuova sede dell'Agenzia che deve essere collegata alla sede principale. La nuova sede deve avere accesso alle risorse di rete aziendali inclusi i file condivisi, le applicazioni e l'Active Directory. Il candidato descriva come procederebbe, quali tecnologie e protocolli utilizzerebbe per garantire la connettività sicura tra le sedi e come gestirebbe l'integrazione con l'infrastruttura esistente (inclusa l'Active Directory) identificando i requisiti minimi per garantire l'accesso sicuro alle risorse aziendali.
-
- 4) Il candidato descriva come progetterebbe e implementerebbe una strategia di prevenzione delle minacce informatiche in ambito aziendale.

DOMANDE SELEZIONE PUBBLICA, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO A COPERTURA DI N. 2 POSTI DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI, PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO - PROFESSIONALE, DEL CCNL DEL PERSONALE DEL COMPARTO SANITÀ, RIVOLTA A CANDIDATI IN POSSESSO DI LAUREA IN INFORMATICA - PROVA SCRITTA - BUSTA 2

- 1) Il Servizio Sistemi Informativi di Arpae deve sviluppare un applicativo raggiungibile da rete pubblica per la creazione e la gestione dei piani di campionamento delle acque di balneazione della Regione Emilia-Romagna.
L'applicativo deve consentire la creazione, la cancellazione e la modifica di uno o più piani di campionamento (ciascuno identificato dalla data di prelievo, dai nominativi dei tecnici addetti alle operazioni di campionamento e da un insieme di punti prelievo) e la registrazione in campo dei dati rilevati direttamente da dispositivo mobile.
Il candidato scelga uno dei seguenti moduli e di questo individui e descriva i principali requisiti:
1. modulo di autenticazione motivando le proprie scelte in relazione ai criteri di sicurezza e usabilità;
2. modulo di gestione dei piani di campionamento considerando la possibilità di poter effettuare variazioni al piano quando si opera sul campo;
3. modulo di invio delle notifiche per assicurare che le attività di campionamento siano eseguite secondo le scadenze stabilite.
-
- 2) Il candidato descriva il funzionamento di una API RestFul illustrando i principali metodi e includa nella risposta un esempio di scenario in cui questi metodi potrebbero essere utilizzati per gestire le risorse di un'applicazione web.
-
- 3) L'Agenzia sta pianificando di implementare una politica di lavoro agile (smartworking) che permetta ai dipendenti di lavorare da remoto in modo sicuro ed efficiente. Come amministratore di sistema, Lei è incaricato di progettare l'infrastruttura necessaria per supportare questa transizione. Descriva come procederebbe per garantire l'accesso sicuro alle risorse aziendali, compresi i file condivisi, le applicazioni e l'Active Directory, da parte dei dipendenti in remoto. Quali tecnologie e strumenti utilizzerebbe per garantire la sicurezza, anche dei dati, la gestione degli accessi, la continuità operativa e l'assistenza remota?
-
- 4) L'Agenzia sta considerando la migrazione del suo datacenter fisico verso il cloud. Il candidato analizzi le opzioni IaaS e PaaS focalizzandosi sui loro vantaggi e svantaggi in termini di gestione delle risorse e sicurezza. Descriva brevemente come ciascuna soluzione potrebbe essere implementata per sostituire o integrare il datacenter attuale.

DOMANDE SELEZIONE PUBBLICA, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO A COPERTURA DI N. 2 POSTI DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI, PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO - PROFESSIONALE, DEL CCNL DEL PERSONALE DEL COMPARTO SANITÀ, RIVOLTA A CANDIDATI IN POSSESSO DI LAUREA IN INFORMATICA - PROVA SCRITTA - BUSTA 3

- 1) Il Servizio Sistemi Informativi di Arpae deve sviluppare una piattaforma web per la gestione dei propri contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture. La piattaforma deve consentire la creazione, l'aggiornamento, la cancellazione e la consultazione dei contratti, rispettando le seguenti condizioni:
- Ogni utente deve poter gestire solo i contratti della propria area di competenza.
 - Alcuni contratti possono essere aggiornati, ma non cancellati, in quanto importati da altri sistemi di Arpae.
 - I dati dei contratti di importo superiore a una certa soglia economica devono essere trasmessi alla Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici (BDNCP), che fornisce sia un'interfaccia grafica che un set di API per l'integrazione.
- Il candidato scelga uno dei seguenti moduli e di questo individui e descriva i principali requisiti:
1. Modulo di autenticazione e autorizzazioni al fine di limitare le funzionalità degli utenti in base ai loro ruoli e permessi e garantire sicurezza e usabilità.
 2. Modulo di gestione dei contratti che includa la gestione delle scadenze e dei rinnovi.
 3. Modulo di trasmissione dei dati alla BDNCP.
-
- 2) Il candidato descriva le principali differenze tra un database relazionale e un database noSQL illustrando i punti di forza di ciascuna tecnologia. Il candidato descriva un caso d'uso in cui risulti preferibile l'impiego di un db noSQL (ad esempio di tipo "document-oriented").
-
- 3) L'Agenzia ha il proprio datacenter di produzione virtualizzato su VMware con diversi server che ospitano applicazioni critiche per il business. Lei è incaricato di rivedere l'attuale strategia in tre aree chiave: backup, disaster recovery e cybersicurezza, considerando l'evoluzione delle minacce informatiche come il ransomware. Il candidato scelga uno dei seguenti argomenti e fornisca la propria proposta progettuale e di miglioramento:
1. Backup affidabili
 2. Piano di disaster recovery efficace
 3. Misure avanzate di cybersicurezza
- Il candidato includa uno o più esempi concreti di tecnologie VMware o altre che si ritengono rilevanti per il tema scelto.
-
- 4) Il candidato ipotizzi di dover progettare la rete dati per una sede dell'Agenzia. Gli switch Layer 2 gestiscono il traffico di rete a livello di collegamento dati, utilizzando indirizzi MAC per inoltrare i pacchetti all'interno della stessa rete, mentre gli switch Layer 3 aggiungono funzionalità di routing, gestendo il traffico tra subnet diverse tramite indirizzi IP. Descriva come utilizzerebbe switch di Layer 2 e Layer 3 per creare una rete efficiente e sicura all'interno della sede. Il candidato spieghi come queste scelte influenzerebbero la gestione del traffico di rete, come ad esempio la segmentazione tramite VLAN, e la sicurezza.