

TEMA 1

Il candidato illustri una possibile soluzione progettuale alla base della realizzazione di un sistema informatico di prenotazione per accedere ai servizi degli assistenti sociali, offerti dai comuni dell'Unione. Il sistema dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

- disporre di un front-end dedicato al cittadino che deve effettuare una prenotazione;
- disporre di un back-end per permetterne la gestione da parte degli uffici;
- gestire le prenotazioni indipendentemente per ogni comune mantenendo la separazione dei dati e degli utenti;
- permettere ad uffici diversi di accettare appuntamenti in orari diversi;
- permettere, da parte del personale di ciascun ente, l'accesso selettivo alle informazioni in base a diversi livelli di autorizzazione: amministratore (può agire su tutto), responsabile dell'ufficio (configura gli orari nei quali accetta le prenotazioni e gestisce le prenotazioni), sportellista (vede la lista delle prenotazioni di un determinato giorno).

Si definisca il progetto dell'infrastruttura del sistema specificando le soluzioni hardware utilizzate, le tecnologie software adottare e lo schema del database relazionale che verrà utilizzato per memorizzare i dati.

Si richiede di progettare la soluzione fornendo i seguenti elementi.

1. I casi d'uso previsti dalla soluzione proposta;
2. Il modello dei dati;
3. Il modello architetturale della soluzione software;
4. Il dispiegamento dei diversi componenti;
5. Indicare le tecnologie che si ritiene opportuno adottare.

TEMA 2

Il candidato illustri una possibile soluzione progettuale alla base della realizzazione di un sistema informatico “elimina code” da installare negli uffici dei comuni dell'Unione.

Il sistema dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

- Avere un totem dal quale, ciascun cittadino, può prendere il proprio numero;
- Gestire uno stesso servizio in più sportelli. Cioè la stessa coda deve poter essere servita da più sportelli;
- permettere ad ogni operatore allo sportello di chiamare il numero successivo;
- avere uno schermo che mostri, per ogni sportello il numero attualmente servito;
- prevedere un back-end per visualizzare statistiche e situazione in tempo reale delle code e della loro lunghezza;

Si definisca il progetto dell'infrastruttura del sistema specificando le soluzioni hardware utilizzate, le tecnologie software adottare e lo schema del database relazionale che verrà utilizzato per memorizzare i dati.

Si richiede di progettare la soluzione fornendo i seguenti elementi.

1. I casi d'uso previsti dalla soluzione proposta;
2. Il modello dei dati;
3. Il modello architetturale della soluzione software;
4. Il dispiegamento dei diversi componenti;
5. Indicare le tecnologie che si ritiene opportuno adottare.

TEMA 3

Il candidato illustri una possibile soluzione progettuale alla base della realizzazione di un sistema informatico per permettere la rilevazione dei numeri civici dei comuni dell'Unione.

Il sistema deve prevedere:

- Una app installabile su dispositivo mobile;
- Tramite la app, deve essere possibile inviare una foto del civico, la sua posizione geografica ed il nome della via;
- Un backend che permetta di ricevere le informazioni inviate dai rilevatori tramite la app e di visualizzarle in una mappa;
- Un sistema di esportazione per poter condividere i dati con sistemi GIS esterni;
- Una gestione multi-comune;

Si definisca il progetto dell'infrastruttura del sistema specificando le soluzioni hardware utilizzate, le tecnologie software adottare e lo schema del database relazionale che verrà utilizzato per memorizzare i dati.

Si richiede di progettare la soluzione fornendo i seguenti elementi.

1. I casi d'uso previsti dalla soluzione proposta;
2. Descrizione delle schermate dell'app;
3. Il modello dei dati;
4. Il modello architetturale della soluzione software;
5. Il dispiegamento dei diversi componenti;
6. Indicare le tecnologie che si ritiene opportuno adottare.