

Indicazioni per lo svolgimento dell'elaborato

Per fornire la soluzione al quesito proposto, il candidato dovrà sfruttare le competenze acquisite nelle discipline “SISTEMI E RETI” ed “INFORMATICA”, attenendosi alla traccia di svolgimento di seguito indicata e toccando obbligatoriamente tutti i punti in essa indicati.

Il candidato è libero di individuare spunti di collegamento con le altre discipline dell'area informatica-smart robot (compreso PCTO o educazione civica) che potranno essere trattati o implementati anche nel dettaglio. In particolare può indicare le criticità del progetto e monitorarne l'avanzamento con le tecniche del WBS, Gantt e CPM.

Il candidato è tenuto a:

- motivare ognuna delle ipotesi aggiuntive e ognuna delle scelte progettuali che abbia deciso di adottare in ciascuno dei punti della traccia.
- svolgere in lingua inglese uno degli aspetti richiesti al punto 1 della traccia di svolgimento

Traccia di svolgimento:

1. Obbligatoriamente almeno tre tra gli aspetti in elenco:
 - A. Infrastruttura di rete proposta (a scelta tra cloud oppure data center in-house): rappresentazione grafica obbligatoria e descrizione obbligatoria
 - B. Protocolli di rete utilizzati: descrizione obbligatoria
 - C. Sicurezza della infrastruttura di rete proposta: descrizione obbligatoria
 - D. Gestione della privacy dei dati: descrizione obbligatoria
 - E. Utilizzo delle funzioni di hash oppure degli algoritmi crittografici, a scelta: descrizione obbligatoria, esempio di implementazione obbligatoria.
2. Progettare la base di dati per la gestione del caso assegnato con indicazione del modello concettuale e del corrispondente modello logico. Verificare che le tabelle ottenute siano normalizzate.
3. Implementare il database in MariaDB/MySQL con relative istruzioni in SQL per la creazione delle tabelle necessarie (curare i check) e inserire dei dati di esempio.
4. Realizzare il sito/web app che permetta la navigazione di tutte le funzioni anche se in "working progress" e permetta l'utilizzo completo di un segmento significativo dell'applicazione Web che consenta l'interazione con la base di dati.
5. Inoltre realizzare le pagine che visualizzano il risultato delle query del punto successivo, utilizzando almeno una table . Utilizzare PHP e PDO obbligatoriamente mentre si curi l'aspetto grafico come si preferisce (con solo HTML e CSS o con bootstrap)
6. Redigere le interrogazioni espresse in linguaggio SQL indicate nel testo, utilizzando anche parametri forniti tramite le pagine web realizzate.

Ulteriori indicazioni per lo svolgimento e la consegna

La prova deve essere svolta singolarmente, dovrà essere redatta interamente in formato elettronico e NON dovrà contenere scansioni di documenti cartacei, manoscritti oppure rappresentazioni grafiche tracciate manualmente.

La prova dovrà essere consegnata in formato .zip completa del pdf, dei file delle pagine web richieste e del database MySQL utilizzato (denominazione file: elaborato_cognome_nome_classe.zip, es. elaborato_Rossi_Mario_5AROB.zip), all'indirizzo di posta elettronica istituzionale dei docenti di indirizzo e anche all'indirizzo della casella di posta elettronica istituzionale che sarà indicata in apposita circolare, tassativamente entro le ore 12:00 di lunedì 31 maggio, dal proprio account personale con estensione .itiscuneo.eu:

- simone.conradi@itiscuneo.eu
- roberta.molinari@itiscuneo.eu
- claudio.borgogno@itiscuneo.eu

Bassignana Francesco

MyticketOne

Si vuole sviluppare un portale innovativo, ispirato a piattaforme moderne quali Netflix o Spotify, dedicato alla vendita dei biglietti di concerti ed eventi musicali e alla loro promozione.

Il portale deve prevedere un accesso per gli utenti ed un accesso dedicato agli amministratori del sistema.

Ogni utente deve poter:

- registrarsi al sito inserendo i propri dati anagrafici
- acquistare uno o più biglietti di uno o più eventi tra quelli proposti tramite pagamento elettronico. Ogni biglietto acquistato deve possedere un identificativo unico che sarà inviato all'utente insieme al biglietto stesso in formato .pdf.
- consultare il catalogo degli eventi proposti
- mettere eventi nella lista dei desideri in base ai propri gusti personali
- vedere visualizzati nella home page personale tre eventi proposti tramite opportuno algoritmo che rilevi le preferenze dell'utente.

Gli amministratori devono poter:

- inserire nuovi eventi corredati da:
 - titolo evento
 - tipologia evento
 - gruppo o musicista o cantante
 - immagine descrittiva
 - luogo, giorno e ora
 - tipologia musicale
 - costo biglietto
- monitorare le vendite dei biglietti
- effettuare promozioni per gli eventi di scarso successo (meno del 50% dei biglietti venduti a 5 giorni dall'evento)

Queste le interrogazioni da fornire in linguaggio SQL e da implementare in PHP oltre a quelle richieste per la realizzazione del sistema:

1. i 5 eventi di maggior successo (in termini di vendite) nel prossimo mese
2. il totale fatturato nella vendita dei biglietti di concerti rock negli ultimi 6 mesi
3. il mese dell'anno con il maggior numero di eventi