

Progetto n.1 Cinema Multisala

Requisiti

Un cinema multisala (4 sale) STAR CINEMA deve commissionare un sistema che realizzi un portale web che ospiti il seguente contenuto e abbia le seguenti caratteristiche:

1. Film in programmazione con calendario e orari degli spettacoli: lista totale di tutti i film e funzione di ricerca per titolo del film o per data di calendario.
2. Descrizione e giudizio degli utenti per ciascun film con possibilità di vedere il trailer del film preventivamente caricato su YOUTUBE dalla casa cinematografica.
3. Possibilità di registrarsi al portale per inserire giudizi (numero di stelle da 1 a 5 e commento testuale) e acquistare biglietti per gli spettacoli, max 5 biglietti a transazione. La registrazione comporta mail di conferma.
4. Possibilità di scegliere i posti in platea se l'acquisto è effettuato online. Le sale sono 4, tutte identiche con 200 posti cadauna.
5. Possibilità di acquistare abbonamenti per 10 ingressi
6. Possibilità di utilizzare un abbonamento (utilizzare gli ingressi impostando data, posto e spettacolo)
7. Possibilità di modificare un acquisto (cambiare data, posto e spettacolo)
8. Opzionale (o per progetto in 2 persone): possibilità di gestire/inviare newsletter a chi si è iscritto al portale e dà il consenso a ricevere messaggi di questo tipo sulla propria e-mail
9. Opzionale (o per progetto in 2 persone): possibilità di registrarsi al portale come "azienda in promozione" anziché come utenti standard per acquistare spazi pubblicitari prima della proiezione dei film. Questo comporta l'acquisto di n spazi-spot (max 10) senza preferenza o n (max 10) spazi-spot con scelta data e proiezione (a costo doppio) in cui verranno proiettati. Ogni proiezione può consentire al max 5 spot differenti.

Il sistema prevede che le categorie di utenti sia così rappresentata:

- utenti pubblici che possono solamente eseguire il punto 1 ed eventualmente registrarsi.
- utenti registrati che possono effettuare tutti punti precedenti
- amministratori che possono caricare nuovi spettacoli sulle date, includendo descrizioni e link ai trailer, vedere e moderare i commenti degli utenti, visualizzare la situazione sala per sala, data per data.
- Opzionale (o per progetto in 2 persone): utenti aziende possono comprare spazi pubblicitari
- Opzionale (o per progetto in 2 persone): amministratori possono inviare messaggi come newsletter da una consolle di controllo e visualizzare quanti e quali spazi di pubblicità sono stati acquistati dalle aziende complessivamente o per singola data e/o proiezione.

Progetto n.2 E-Commerce

Requisiti

Un'azienda che commercializza prodotti di elettronica di consumo (è possibile scegliere qualsiasi altra merce o servizio da vendere) deve commissionare un applicativo web per vendere i suoi prodotti on line che abbia le seguente caratteristiche:

1. Possibilità di visualizzare il catalogo prodotti, navigabile per categoria merceologica, marchio, ricerca libera, ecc. Possibilità di vedere il singolo prodotto con tutti i dettagli e le caratteristiche
2. Gestione di prodotti in push (per cui spingere la vendita) con inserimento in una "vetrina in home page" o in un area promo
3. Opzionale (o per progetto in 2 persone): possibilità di visualizzare prodotti graditi al consumatore per analogia con lo storico prodotti visualizzati dall'utente,
4. Opzionale (o per progetto in 2 persone): gestione di una wish list (lista dei desideri)
5. Possibilità di inserire prodotti nel carrello e di effettuare l'acquisto di più prodotti in diverse quantità. Predisporre la gestione dei prezzi, del totale carrello, la gestione della disponibilità di magazzino, impedendo di poter acquistare quantità non disponibili
6. Possibilità di inserire l'indirizzo di consegna, di simulare il pagamento, e di confermare l'ordine
7. Possibilità di visualizzare lo stato dell'ordine e lo storico degli ordini effettuati
8. Opzionale (o per progetto in 2 persone): gestione di coupon o buoni sconto in fase di acquisto, possibilità di visualizzare il tracking dell'ordine in consegna.
9. Possibilità degli amministratori di visualizzare gli utenti, verificare il numero degli ordini per utente, bloccare eventuali utenti, gestire gli altri utenti amministratori
10. Possibilità di gestire il catalogo (inserimento, modifica, blocco prodotti), le categorie merceologiche, i brand, ecc. Possibilità di gestire la disponibilità di magazzino
11. Possibilità di visualizzare gli ordini effettuati e di marcarli come consegnati
12. Opzionale (o per progetto in 2 persone): gestione del tracking dell'ordine, con simulazione di tutti i cambi di stato (consegnato al corriere, in viaggio, consegnato al destinatario, ecc.)
13. Opzionale (o per progetto in 2 persone): gestione dei coupon o buoni sconto
14. Opzionale (o per progetto in 2 persone): frontend multilingue

Il sistema prevede che le categorie di utenti sia così rappresentata:

- utenti pubblici che possono solamente eseguire i punti 1 e 2 ed eventualmente registrarsi.
- utenti registrati che possono effettuare i punti fino al punto 8 compreso
- amministratori che possono effettuare i punti dal 9 al 14 compresi

Progetto n.3

CRM (customer relationship management)

Requisiti

Un'azienda che fornisce servizi consulenza ad altre aziende, deve commissionare un applicativo web per gestire le relazioni con i suoi clienti. L'applicativo deve avere le seguenti caratteristiche e funzionalità:

1. Possibilità di visualizzare/modificare/eliminare/inserire il singolo cliente (con i dati dell'azienda e del referente aziendale) con tutti i dettagli e le caratteristiche, l'elenco delle *note cliente* e l'elenco dei servizi di consulenza acquistati e altro che si ritiene importante. Ogni cliente è assegnato ad un utente dell'applicativo.
2. Possibilità di visualizzare l'elenco clienti, navigando per categoria merceologica dei prodotti dell'azienda cliente, per tipologia di cliente (prospect, nuovo cliente, cliente ripetuto, cliente fidelizzato, cliente a rischio di abbandono), per utente a cui è assegnato e per ricerca libera.
3. Gestione delle *note cliente*: ogni volta che un cliente viene contattato deve essere possibile registrare/modificare/cancellare una o più note relative alla conversazione avvenuta e dell'utente che l'ha registrata.
4. Gestione delle *opportunità*: per ogni cliente deve essere possibile inserire una nuova opportunità, cioè una proposta commerciale (che può essere collegata ai servizi di consulenza) da fare al cliente.
5. Gestione degli appuntamenti: deve essere possibile inserire un appuntamento con una nota descrittiva, una data e un cliente a cui è riferito.
6. Visualizzazione dell'agenda degli appuntamenti per quell'utente.
7. Opzionale (o per progetto in 2 persone): possibilità di inserire dei tag per ogni cliente, anche di inserirli in modo massivo selezionando i clienti da un elenco. Possibilità di visualizzare elenchi di clienti selezionando i tag.
8. Opzionale (o per progetto in 2 persone): possibilità di esportare liste di clienti su file di testo selezionando i clienti sulla base dei tag e della tipologia di clienti (con la possibilità di scegliere i campi da esportare).
9. Opzionale (o per progetto in 2 persone): visualizzazione di una dashboard che raccoglie le informazioni più importanti per ogni utente: prossimi appuntamenti, opportunità, ultime note salvate e ultime note salvate da altri sui propri clienti.
10. Possibilità di inserire nuovi servizi di consulenza.
11. Possibilità di inserire nuovi utenti dell'applicativo web.
12. Visualizzazione del LOG delle *azioni* svolte sull'applicativo dove per ogni *azione* viene registrato il tipo di azione, l'utente che l'ha fatta, la data in cui è stata fatta e gli oggetti su cui ha operato.

Il sistema prevede che le categorie di utenti sia così rappresentata:

- utenti pubblici non possono fare altro se non autenticarsi
- utenti registrati i veri protagonisti dell'applicativo, che possono effettuare i punti dall'1 al 9.
- amministratori che possono effettuare i punti 10, 11, 12.

RICHIESTE DIDATTICHE

RICHIESTE PER INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Si richiede che venga realizzato un modello del sistema attraverso:

- casi d'uso con documentazione allegata per ciascun caso d'uso (use case specification) e, ove necessario, venga descritto il flusso operativo attraverso activity diagrams.
- modello delle classi di dominio ed eventuali diagrammi degli stati
- modello di design che mostri come sono organizzati i componenti tra di loro, ove necessario vengano dettagliati i messaggi tra le classi attraverso sequence diagrams.
- Documentazione delle classi e package JAVA

RICHIESTE PER BASI DI DATI

Si richiede che venga realizzato un modello della base di dati del sistema e che lo si implementi. Si richiede inoltre di riportare e di descrivere:

- il modello concettuale della base di dati anche tramite diagramma ER comprendente tutti i nomi di ruolo e i vincoli strutturali sulle associazioni specificate;
- il modello logico della base di dati anche tramite schema relazionale comprendente i vincoli di integrità referenziale;
- il codice SQL per la definizione delle tabelle della base di dati;
- il codice SQL di alcune interrogazioni *importanti* per la base di dati;
- il codice SQL di alcune operazioni di esempio di inserimento e/o cancellazione *importanti* per la base di dati.

RICHIESTE PER INGEGNERIA SISTEMI WEB

Si richiede che venga realizzata una applicazione web che implementi il modello progettato:

- applicando le architetture di sviluppo viste durante il corso o qualsiasi altra architettura/framework web disponibili
- adottando una architettura applicativa che consenta di applicare i principi di ingegneria del software generali e specifici degli applicativi web
- ingegnerizzando efficacemente il presentation level
- definendo e motivando le scelte progettuali (gestione della sessione e dello stato, tecnologie adottate, architettura adottata, framework adottati, ecc.)