

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
Facoltà di Ingegneria – Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
Corso di Progettazione del Software
Proff. Toni Mancini e Monica Scannapieco

Progetto **PC.20080918**

versione del 19 settembre 2008

Si vuole progettare e realizzare *Out!*, un sistema informatico su Web che consenta agli utenti di consultare il programma di diversi cinema e teatri cittadini, e di prenotare gli spettacoli a cui desiderano assistere.

Si richiede di effettuare la fase di Analisi, producendo uno schema concettuale per l'applicazione i cui requisiti sono descritti in calce.

Requisiti

Out! deve consentire di mantenere informazioni su teatri e cinema e ogni altra sede di spettacoli associata al circuito. In particolare, di ogni sede interessa conoscerne il nome e l'indirizzo. Le sedi possono essere provviste di più sale distinte, ognuna delle quali può ospitare uno spettacolo (ad es., cinema multisala, auditorium, etc.). Il sistema deve anche mantenere informazioni circa i posti a sedere nelle singole sale delle diverse sedi. Di ogni posto interessa conoscere i numeri di fila e colonna.

Out! deve inoltre rappresentare gli spettacoli in programmazione presso i diversi enti aderenti al circuito. Di ogni spettacolo interessa conoscerne il titolo, la tipologia (concerto, rappresentazione teatrale, oppure film), il relativo genere e gli artisti che effettuano la performance, oltre che le date, gli orari e le sedi (con relativa sala) in cui viene rappresentato. Si osservi infatti che uno stesso spettacolo viene tipicamente rappresentato più volte; anche se tipicamente uno spettacolo viene rappresentato sempre nella stessa sede, il sistema deve permettere anche di rappresentare spettacoli itineranti. Per generalità dunque, si faccia il modo che il sistema possa mantenere informazioni circa la sede e la sala per ogni data in cui un certo spettacolo viene rappresentato.

Scopo principale del sistema è di consentire agli utenti di consultare il calendario degli spettacoli in programma, e di prenotare via web posti per gli spettacoli a cui desiderano assistere. In particolare, un utente deve poter usare il sistema per:

1. Iscrivere al servizio, fornendo i propri dati di interesse (nome, cognome, codice fiscale) che il sistema deve memorizzare;

2. Prenotare uno o più posti per una data di uno spettacolo. I posti non sono liberi, pertanto il sistema deve assegnare, all'atto della prenotazione, un numero di posti sufficienti non ancora prenotati.¹
3. Consultare la lista degli spettacoli di una certa tipologia e genere (ad es., spettacoli teatrali/commedie) previsti in un certo giorno.
4. Ricevere dal sistema suggerimenti di nuovi spettacoli da vedere. In particolare, si richiede che il sistema segnali ad un utente l'insieme degli spettacoli programmati nei successivi 7 giorni, che sono dello stesso genere (anche se di tipologia diversa) dell'ultimo spettacolo da egli prenotato.

Out! deve consentire anche di memorizzare i prezzi dei biglietti per i diversi spettacoli. Si noti che, dato uno spettacolo, il prezzo di un posto è in generale diverso a seconda della data e della tipologia dei posti richiesti.

In particolare il modello adottato da *Out!* è il seguente. Le sale delle diverse sedi hanno i posti suddivisi in settori (ad es., i settori di una sala di un teatro possono essere "platea", "prima galleria", etc.). Di ogni settore il sistema deve memorizzare nome e insieme di posti.

Il prezzo del biglietto di uno spettacolo dipende dal settore (della sala dove lo spettacolo viene rappresentato) al quale il posto prenotato appartiene. Ovviamente, sarà cura dei gestori dei singoli enti (che possono quindi utilizzare il sistema) memorizzare su *Out!* i prezzi (interi e ridotti) dei biglietti per ogni singola data di uno spettacolo e per ogni settore della sala.

La funzionalità di *Out!* di consentire la prenotazione di posti, deve permettere la scelta (da parte dell'utente) di posti a prezzo intero o ridotto.

¹Si assuma per semplicità che i posti vengano assegnati in modo completamente arbitrario, e non dal "migliore" al "peggiore".