

Esercitazione sulla Raccolta dei Requisiti

Obiettivo: Ottenere i Requisiti Utente per un Sistema reale

Descrizione del Problema (1/4)

- ✦ Si vuole realizzare un sistema software per la gestione degli spettacoli teatrali programmati in un teatro.
- ✦ Il sistema deve consentire al responsabile artistico del teatro di programmare gli spettacoli, permettendo l'inserimento di nuovi spettacoli (che saranno caratterizzati da: titolo, genere, durata, nome dell'autore, regista e da un elenco di attori) e registrando tutte le rappresentazioni previste per ciascuno spettacolo. In particolare, ogni spettacolo sarà caratterizzato da più rappresentazioni, ciascuna delle quali sarà tenuta in una specifica data ed ora di inizio.
- ✦ Il teatro è caratterizzato dal nome, la città di appartenenza, l'indirizzo, il numero complessivo di posti in platea e di posti nella loggia.

Descrizione del Problema (2/4)

- ✎ Per ogni rappresentazione teatrale il sistema deve consentire al responsabile delle vendite di gestire la vendita dei posti disponibili in teatro. Ogni posto è caratterizzato da un numero intero (a partire da 1), una posizione (platea, loggia) ed un costo. Il costo dei posti è variabile in base alla posizione (i posti in platea hanno un costo diverso rispetto a quello dei posti nella loggia) ed anche in base alla data ed ora della rappresentazione (ad esempio, gli spettacoli delle ore 17.00 costano meno di quelli delle 21.00).

Descrizione del Problema (3/4)

- ✎ Il sistema deve consentire la ricerca e vendita dei posti liberi richiesti di un dato tipo (ossia loggia o platea) per una data rappresentazione. A seguito della vendita dei posti, occorre registrare i numeri dei posti venduti, il costo totale incassato, il nominativo ed un recapito telefonico di chi ha comprato i posti, ed aggiornare l'insieme dei posti disponibili. Al momento della vendita dovranno essere anche stampati i biglietti relativi a ciascun posto: ogni biglietto riporterà il titolo, la data, l'ora dello spettacolo ed il relativo numero di posto.

Descrizione del Problema (4/4)

- ✍ Il sistema deve inoltre permettere al direttore di stampare il report riepilogativo di tutte le rappresentazioni effettuate di uno spettacolo, riportando per ciascuna di esse: la data, l'ora, il numero di posti venduti ed invenduti, nonché il relativo ricavato dalla vendita dei biglietti.

Procederemo definendo:

- ✍ Scopo del Sistema
- ✍ Vincoli
- ✍ Requisiti Utente

Vincoli

Scopo del Sistema

- La gestione degli spettacoli teatrali e la vendita dei posti per gli spettacoli

Vincoli

- Il sistema deve essere realizzato prevedendo più installazioni su PC diversi (almeno tre), che dovranno essere utilizzate dai diversi tipi di utente del sistema (Responsabile Artistico, Responsabile delle Vendite Biglietti, Direttore del Teatro). Ogni utente, in base al ruolo, potrà accedere a funzioni diverse.**
- Il sistema deve prevedere una sola base di dati condivisa tra le varie installazioni che contiene tutte le informazioni relative al sistema.**

Requisiti Utente

- Raggruppiamo i requisiti per tipo di Utente.

- Identifichiamo e classifichiamo i requisiti usando una relazione di composizione:

- [Rx]: Il sistema deve <funzione>

- [Rx.1]: Il sistema

- [Rx.2]: ...

Requisiti del Responsabile Artistico

✍ [R1]: Il Sistema deve consentire l'inserimento di un nuovo spettacolo

- ✍ [R1.1] Ogni spettacolo è caratterizzato da titolo, genere, durata, nome dell'autore, regista e da un elenco di attori
- ✍ [R1.2] Ad ogni nuovo spettacolo devono essere associate 1 o più rappresentazioni
- ✍ [R1.3] Ogni rappresentazione di uno spettacolo è caratterizzata dalla data, l'orario di inizio, i costi dei posti. Il costo dei posti è variabile in base alla posizione (i posti in platea hanno un costo maggiore rispetto a quello dei posti nella loggia) ed anche in base alla data ed ora della rappresentazione (ad esempio, gli spettacoli delle ore 17.00 costano meno di quelli delle 21.00).

Requisiti del Responsabile Artistico

✍ [R2]: Il Sistema deve consentire la modifica o la cancellazione di uno spettacolo

- ✍ [R2.1] Quando si cancella uno spettacolo, sarà necessario cancellare tutte le sue rappresentazioni non ancora svolte.
- ✍ [R2.2]: Il Sistema deve consentire la modifica o la cancellazione di una o più rappresentazioni di uno spettacolo.
- ✍ [R2.3] Quando si cancella o modifica una rappresentazione di uno spettacolo, si dovranno avvisare tutte le persone che hanno acquistato un biglietto per una rappresentazione cancellata o modificata.

Requisiti del Responsabile delle vendite

- ✍ **[R3]: il sistema deve consentire di gestire la vendita dei posti disponibili in teatro per ogni rappresentazione teatrale.**
- ✍ [R3.1]: Ogni posto del teatro è caratterizzato da un numero intero (a partire da 1), una posizione (platea, loggia) ed un costo.
- ✍ [R3.2]: Il sistema deve consentire la ricerca dei posti liberi richiesti di un dato tipo (ossia loggia o platea) per una data rappresentazione.
- ✍ [R3.3] Al momento di una vendita di posti, il sistema deve calcolare il costo totale della vendita, registrare i numeri dei posti venduti, il costo totale incassato, il nominativo ed un recapito telefonico di chi ha comprato i posti, ed aggiornare l'insieme dei posti disponibili.
- ✍ [R3.4] Al momento di una vendita, il sistema deve stampare anche i biglietti relativi a ciascun posto: ogni biglietto riporterà il titolo, la data, l'ora dello spettacolo ed il relativo numero di posto.

Requisiti del Direttore del Teatro

- ✍ **[R4]: Il Sistema deve prevedere la possibilità di specificare le caratteristiche del teatro.** Il teatro è caratterizzato dal nome, la città di appartenenza, l'indirizzo, il numero complessivo di posti in platea e di posti nella loggia.
- ✍ **[R5]: Il Sistema deve generare e stampare il report riepilogativo di tutte le rappresentazioni effettuate di uno spettacolo.** Il report deve riportare per ciascuna rappresentazione: la data, l'ora, il numero di posti venduti ed invenduti, nonché il relativo ricavato dalla vendita dei biglietti.

Quali saranno i passi successivi?

✦ Analisi dei Requisiti

- ✦ Usando opportune tecniche di analisi, si analizzerà il dominio delle informazioni, funzionale e di comportamento del sistema
- ✦ Faremo uso di Class Diagram, Use Case Diagrams, ed altri modelli UML

✦ Specifica dei Requisiti

- ✦ Scriveremo il documento SRS, integrandolo anche con i modelli UML prodotti in fase di analisi.

Analisi dei Casi d'Uso

✦ Attori Primari

- ✦ Responsabile Artistico, Responsabile Vendite, Direttore

✦ Obiettivi del Responsabile artistico

- ✦ Registrare spettacoli
- ✦ Registrare o annullare rappresentazioni

✦ Obiettivi del Responsabile Vendite

- ✦ Vendere posti
- ✦ Cercare posti liberi

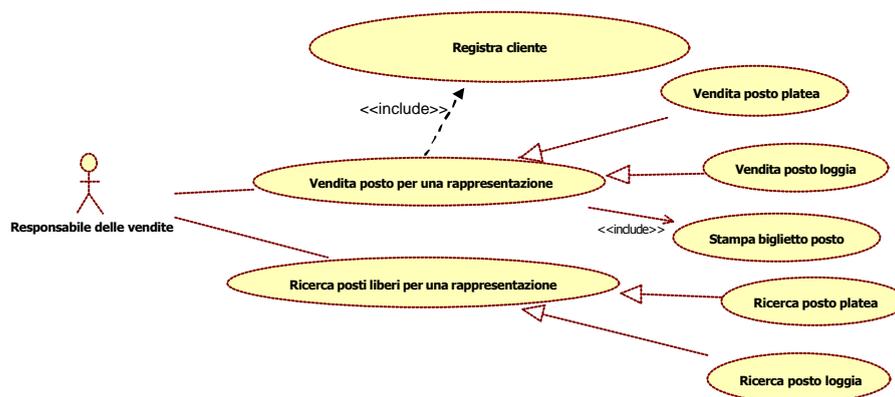
✦ Obiettivi del Direttore

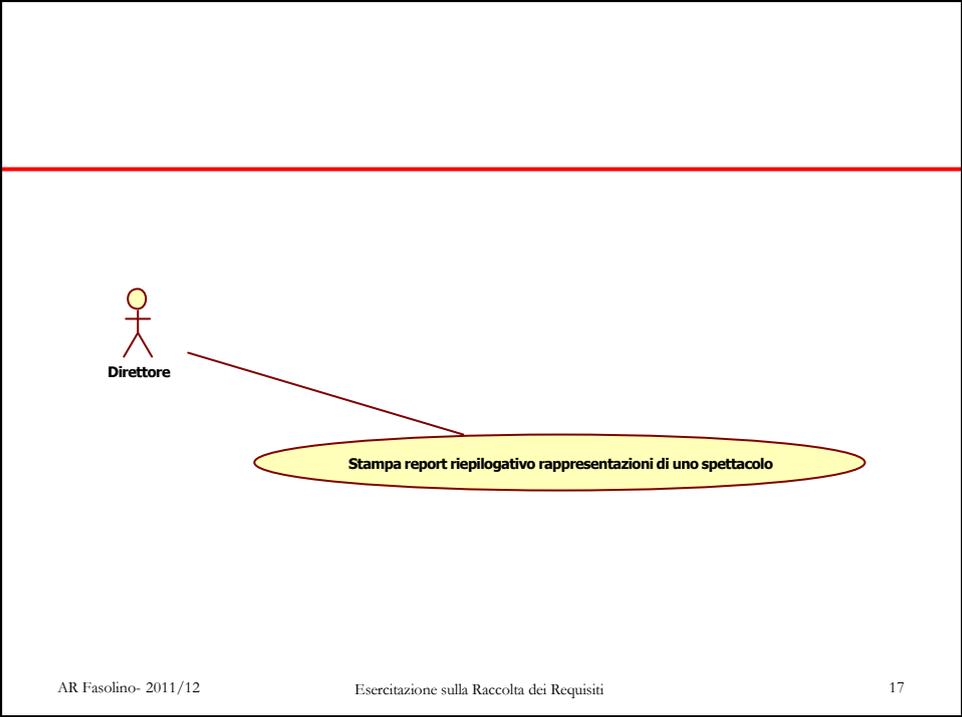
- ✦ Stampare report riepilogativo

Analisi dei Casi d'Uso



Analisi dei Casi d'Uso





Descrizione dei casi d'uso- template

Nome del caso d'uso:	
Attori primari coinvolti	
Attori secondari coinvolti	
Descrizione breve	
Pre-condizioni:	
Post-condizioni:	
Altri casi d'uso correlati	
Scenario di successo	
Azione dell'Attore	Responsabilità del sistema
1.	
Scenari alternativi	

Descrizione di un caso d'uso: esempio

Nome del caso d'uso:	Inserisci Nuovo Spettacolo
Attori primari coinvolti	Responsabile Artistico
Attori secondari coinvolti	-
Descrizione breve	Consente di aggiungere un nuovo spettacolo alla programmazione del teatro
Pre-condizioni:	Il Responsabile si è autenticato Lo spettacolo da inserire non è già presente
Post-condizioni:	Un nuovo spettacolo è stato aggiunto
Altri casi d'uso correlati	-
Scenari	

Continua sulla prossima slide...

Scenario di successo	
Azione dell'Attore	Responsabilità del sistema
1. Il responsabile sceglie di aggiungere un nuovo spettacolo	
2. Il responsabile inserisce i dati dello spettacolo	
	3. Il sistema controlla che i dati siano completi e che lo spettacolo non sia già registrato
	4. Il sistema registra il nuovo spettacolo
5. Il responsabile conclude la registrazione	
Scenario Alternativo 1	Dati Incompleti
	3.a I dati inseriti non sono completi Il sistema chiede al responsabile di aggiungere i dati mancanti
Scenario Alternativo 2	Spettacolo già presente
	3.b Lo spettacolo è già registrato Il sistema chiede al responsabile di inserire un nuovo spettacolo