Università degli studi di Salerno

***Corso di Laurea in Informatica***

******

***PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE – System Design Document***

***“BUY & SEE”***

**Docente:**

Andrea De Lucia

# Studenti:

##### Nome Matricola

## Fabio Curci 0512103296

## Francesca Di Mauro 05121

## Francesco Ciampa 05121

## Anna Santoro 05121

**Indice**

1. Introduzione

1.1. Scopo del sistema

1.2. Obiettivi di design

1.2.1 Criteri di Performance

1.2.2 Criteri di Affidabilità

1.2.3 Criteri di Costi

1.2.4 Criteri di Manutenzione

1.2.5 Criteri per l’Utente Finale

1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

1.4 Riferimenti

1.5 Panoramica

1. Architettura del software corrente
2. Architettura del software proposto 3.1. Panoramica

3.2.Decomposizione del sistema

3.3.Mapping Hardware/Software

3.4.Gestione dei dati persistenti

3.5.Controllo degli accessi e della sicurezza

3.6.Controllo del software globale

3.7.Condizioni Boundary

3.7.1Avvio del sistema

3.7.2Terminazione del sistema

3.7.3Fallimento del sistema

1. Servizi dei sottosistemi

4.1 Gestione Autenticazione

4.2 Gestione Account

4.3 Gestione Registrazione

4.4 Gestione Prodotti

4.5 Gestione Utente

4.6 Gestione Fornitori

4.7 Gestione Store

1. Glossario

**1. Introduzione**

**1.1 Scopo del sistema**

Il sistema che si vuole realizzare ha come obiettivo di rendere più rapida e immediata l’interazione per gli utenti che utilizzano la nostra piattaforma semplificando le azioni.

Il sistema progettato è una piattaforma di streaming a cui i vari utenti (cliente, gestore catalogo, gestore account, spettatore) hanno accesso.

L’obiettivo che ci poniamo è di realizzare una piattaforma che permetta in maniera telematica:

• Allo spettatore di visualizzare i vari film che sono disponibili sulla piattaforma sfogliando manualmente il catalogo o cercando tramite un’apposita barra di ricerca un film specifico digitando il titolo. Il sistema inoltre consente allo spettatore di registrarsi compilando i propri dati anagrafici che verranno inviati automaticamente in un database esterno.

• Al cliente di scegliere un film e comprarlo salvandolo nella propria libreria dove potrà vederlo, ogni qualvolta vorrà, e una volta finito può opzionalmente rilasciare una recensione e valutazione. Il cliente può inoltre accedere sulla propria area personale e modificare i propri dati anagrafici che verranno aggiornati e inviati in un database esterno.

• Il gestore account potrà visualizzare tutti gli utenti registrati sulla piattaforma e le recensioni e valutazioni rilasciate sotto i vari film. Inoltre, può visualizzare tutte le segnalazioni ricevute dai vari utenti e opzionalmente può moderare recensioni e valutazioni o bannare uno o più utenti registrati alla piattaforma

• Il gestore del catalogo può aggiungere nuovi film nella piattaforma, può modificarne la locandina e il prezzo di quelli che sono già disponibili e può eliminare un film.

Dato che il sistema avrà accesso ai dati sensibili degli utenti, questo dovrà fornire un metodo di autenticazione sicuro proteggendo i dati personali da accessi fraudolenti. Per una migliore usabilità, il sistema dovrà essere semplice ed intuitivo in modo da consentirne l’utilizzo anche senza la consultazione della documentazione associata, inoltre dovrà consentire una navigazione agevole per l’utilizzo delle funzionalità offerte e ridurre la documentazione utente al minimo.

**1.2 Obiettivi di Design**

**1.2.1 Criteri di Performance**

**1.2.2 Criteri di Affidabilità**

**1.2.3 Criteri di Costo**

**1.2.4 Criteri di Manutenzione**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rank / Priorità** | **ID Design Goal** | **Descrizione design goal** | **Categoria** (Performance, Dependability, Cost, Maintenance, End user) | **Origine** (id requisito non funzionale, documenti di management, dominio applicativo) | **Trade off** (analisi dei trade off rispetto ad altri design goal e spiegazione della scelta delle priorità) |
|  | DG\_1 | Per la generazione dei documenti PDF il tempo di risposta massimo è di 5 secondi | Performance (Tempo di Risposta) | NFR03 | Il sistema non richiede eccessiva memoria per il salvataggio dei dati quindi possiamo aumentare lo spazio per un tempo di risposta migliore |
| **11** | DG\_2 | In caso di elevato numero di utenti, la navigazione tra una pagina e l’altra del sistema non deve bloccarsi | Performance (Troughput) | Dominio Applicativo, NFR03 | Se richiede un costo eccessivo può essere rilasciato un sistema più lento |
| **14** | DG\_3 | La dimensione complessiva del sistema dipende dalla memoria utilizzata per mantenere il database | Performance (Memoria) | Dominio Applicativo | La dimensione prevista non è molto alta |
| **5** | DG\_4 | Eventuali input non validi immessi dall’utente saranno segnalati attraverso messaggi di errore | Dependability (Robustezza) | Dominio Applicativo | Se richiede un costo eccessivo possono essere validati un minor numero di input |
| **4** | DG\_5 | Le informazioni mostrate sono veritiere perché certificate dal gestore account | Dependability (affidabilità) | Dominio Applicativo | Non è possibile gestire dati che non rappresentano la realtà dei fatti |
| **6** | DG\_7 | Il sistema può fallire in caso di sovraccarico del DB. Per ovviare al problema è previsto un backup periodico | Dependability (tolleranza ai guasti) | Dominio Applicativo | La consistenza del Database è un obiettivo fondamentale |
| **1** | DG\_8 | Il sistema permette l’accesso solo con autenticazione | Dependability (Security) | Dominio Applicativo,  NFR02 | I dati all’interno del sistema sono sensibili e privati |
| **2** | DG\_9 | È stimato un costo complessivo di 200 ore lavorative (man/power), 50 ore per componente del team | Cost Criteria (Costi di Sviluppo) | Statement of Work | Il budget non può essere superato |
| **3** | DG\_10 | È stimato un costo pari a zero, dato che sarà utilizzato software open source | Cost Criteria (Costi di Installazione) | NFR05 | Il budget non può essere superato |
| **8** | DG\_12 | Il sistema può essere facilmente modificato in quanto è sviluppato per permettere una facile manutenzione futura | Maintenance Criteria (Modificabilità) | Statement of Work,  NFR05 | Una buona manutenibilità è un criterio di accettazione |
| **9** | DG\_13 | La tracciabilità è garantita attraverso una matrice di tracciabilità che va dalla fase di progettazione fino al testing | Maintenance Criteria (Tracciabilità dei requisiti) | Statement of Work | La matrice di tracciabilità è una deliverables |
| **11** | DG\_14 | Il sistema richiede un basso numero di interazioni con l’utente, e non richiede particolari conoscenze pregresse | End User Criteria (Usabilità) | NFR01 | Sviluppare un sistema con una buona usabilità può portare ad un minor numero di funzionalità |

**1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni**

**B&S: Buy-and-see.**

**RAD**: Requirements Analysis Document.

**SDD: System Design Document.**

**ODD**: Object Design Document.

**DB: Database.**

**UNISA**: Università degli Studi di Salerno.

**PDF**: Portable Document Format. È un formato di file basato su un linguaggio di descrizione di pagina sviluppato da Adobe Systems nel 1993 per rappresentare documenti in modo indipendente dall'hardware e dal software utilizzati per generarli o per visualizzarli.

**DBMS**: Database management system

**JDBC**: Java Database Connectivity

**http**: HyperText Transfer Protocol

**PC: Personal Computer**

* 1. **Riferimenti**

•Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit, *Object-Oriented Software Engineering: Using UML, Patterns and Java*, (3nd edition), Prentice-Hall, 4509.

• Slides del corso di Ingegneria del Software

**1.5 Panoramica**

Al secondo punto del documento verrà presentato il sistema corrente.

Al terzo punto verrà presentata l’architettura del sistema proposto in cui gestiremo la decomposizione in sottosistemi, il mapping hardware/software, i dati persistenti, il controllo degli accessi e sicurezza, il controllo del flusso globale del sistema, le condizioni limite.

Al quarto punto verranno presentati i servizi dei sottosistemi.

Al quinto punto un glossario spiegherà il significato dei vari termini utilizzati all’interno del documento

1. **Architettura del software corrente**

**3. Architettura del software proposto**

**3.1 Panoramica**

**3.2 Decomposizione del sistema**

**3.3 Mapping Hardware/Software**

**3.4 Gestione dei dati persistenti**

**3.5 Controllo degli accessi e della sicurezza**

**3.6 Controllo del software globale**

**3.7 Condizioni Boundary**

**3.7.1 Avvio del sistema**

**3.7.2 Terminazione del sistema**

**3.7.3 Fallimento del sistema**

**4. Servizi dei sottosistemi**

**4.1 Gestione Autenticazione**

**4.2 Gestione Account**

**5. Glossario**