



**Università Degli Studi Di Salerno**

Progetto di Ingegneria del software 2018/2019

System Design Document

Immagine che contiene oggetto

Descrizione generata automaticamenteSommario

[1.Introduzione 2](#_Toc533927441)

[1.1 Scopo del sistema 3](#_Toc533927442)

[1.2 Design goals 3](#_Toc533927443)

[1.2.1 DG\_1: Performance Criteria 3](#_Toc533927444)

[1.2.2 DG\_2: Dependability criteria 3](#_Toc533927445)

[1.2.3 DG\_3: Maintenance criteria 4](#_Toc533927446)

[1.2.4 DG\_4: End-user criteria 4](#_Toc533927447)

[1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni 4](#_Toc533927448)

[1.4 Riferimenti 5](#_Toc533927449)

[1.5 Overview 5](#_Toc533927450)

[2. Architettura Sofware Corrente 5](#_Toc533927451)

[3. Architettura Software Proposta 5](#_Toc533927452)

[3.1 Overview 5](#_Toc533927453)

[3.2 Decomposizione in sottosistemi 5](#_Toc533927454)

[3.3 Mapping Hardware\Software 5](#_Toc533927455)

[3.4 Gestione dei dati persistenti 5](#_Toc533927456)

[3.5 Controllo degli accessi e sicurezza 5](#_Toc533927457)

[3.6 Flusso di controllo globale 6](#_Toc533927458)

[3.7 Boundary conditions 6](#_Toc533927459)

[4. Servizi dei sottosistemi 6](#_Toc533927460)

[Glossario 6](#_Toc533927461)

|  |  |
| --- | --- |
| Partecipanti | Matricola |
| Cosimo Bacco | **05121** |
| Michele Castellaneta | **0512104804** |
| Domenico Trotta | **0512104882** |

# 1.Introduzione

Questo documento descrive gli obiettivi di design del progetto. Illustra la scomposizione del sistema in sottosistemi e definisce le strategie adottate per il loro sviluppo.

## 1.1 Scopo del sistema

L'obiettivo del progetto è quello di realizzare un sistema che permetta ai clienti di ordinare giochi per diverse piattaforme(PS4,PS3,Xbox One, …) attraverso la creazione di un portale web. Lo sviluppo di un sito web di questo tipo permetterebbe di ottimizzare i tempi di servizio, velocizzare le ordinazioni effettuandole con un semplice click attraverso un'interfaccia grafica dei vari menù e tenere informati i clienti sullo stato dell'ordine ogni qualvolta viene effettuato. Tale sito web dovrebbe consentire una comunicazione più immediata ed efficace tra gli altri attori del sistema (visitatore, gestore degli ordini, gestore del catalogo, cliente). In definitiva GamesHub nasce per ottimizzare il lavoro del personale e velocizzare le preferenze dei clienti attraverso un portale web efficace ed interattivo.

Il sistema deve permettere:

1. la gestione degli account
2. la gestione degli ordini
3. la gestione del carrello
4. la gestione del catalogo

## 1.2 Design goals

Il sistema si avvale di una struttura grafica chiara e completa, con bottoni, finestre di dialogo, icone, form per l'immissione dei dati e finestre scorrevoli. Le informazioni presentate sullo schermo saranno in grado di indirizzare l’utente verso le funzionalità a cui desidera accedere, cercando di volta in volta di isolare soltanto le informazioni necessarie per l’esecuzione della funzione

richiesta. L’utente non dovrà necessariamente effettuare operazioni che richiedono una discreta conoscenza dell’applicazione, quindi l’utilizzo del sistema sarà guidato dall’interfaccia semplice e intuitiva. Il sistema GamesHub ha come struttura centrale un database, il quale sarà periodicamente aggiornato per garantire il corretto funzionamento del sistema stesso. Il sistema proposto cerca di rispettare tutti i criteri di design sotto elencati.

### 1.2.1 DG\_1: Performance Criteria

Il sistema sarà usabile e leggero, cosicché, nel caso di utilizzo in contemporanea da parte di più utenti, il sistema non sia rallentato. In definitiva il sistema dovrà garantire che le varie operazioni siano svolte in un intervallo di tempo accettabile.

Quindi GamesHub si propone di rispettare i seguenti requisiti di qualità (rispetto alle prestazioni):

• ***DG\_1.1 Tempo di risposta*** : le risposte verranno date in un tempoaccettabile a seguito dell’elaborazione dell’input.

• ***DG\_1.2 Throughput*** : il sistema dovrà completare il maggior numero dioperazioni nel minor tempo possibile, per garantire una maggiore interattivitàcon i vari utenti connessi.

• ***DG\_1.3 Memoria*** : il sistema necessita di una quantità di memoriadipendente da tutti i dati che saranno memorizzati all’interno dellaWeb‐Application realizzata.

### 1.2.2 DG\_2: Dependability criteria

GamesHub garantirà il corretto svolgimento delle proprie funzioni, gestendo i vari errori logici (quelli derivanti da una negligenza da parte dell’utente), che potranno verificarsi durante l’utilizzo, ed eventuali attacchi alla sicurezza. GamesHub si propone, quindi, di rispettare i seguenti requisiti di qualità, relativi all’affidabilità:

● ***DG\_2.1 Robustezza***: GamesHub dovrà offrire un buon grado dirobustezza agli input invalidi forniti dagli utenti. Non verranno alterati idati contenuti nel database: nel caso in cui l’utente sottometta dati erratial sistema, questo lancerà un messaggio d’errore per avvisare lo stessoutente che i dati inseriti sono invalidi;

● ***DG\_2.2 Affidabilità*** : GamesHub dovrà garantire il correttosvolgimento delle proprie funzionalità, producendo unicamente l’outputatteso;

● ***DG\_2.3 Disponibilità*** : il software sarà sempre disponibile efunzionante, tranne in eventuali periodi di manutenzione;

● ***DG\_2.4 Sicurezza*** : Ogni utente potrà accedere con una login e passwordpersonale; l’accesso al sistema sarà controllato da un apposito sistema diautenticazione, che permetterà ad ogni categoria di utente di eseguire ilproprio lavoro senza intaccare o modificare quello altrui.

### 1.2.3 DG\_3: Maintenance criteria

Il sistema garantirà un’alta manutenibilità. GamesHub dovrà quindi

rispettare i seguenti requisiti di qualità:

• ***DG\_3.1 Estendibilità*** : il sistema sarà realizzato in modo da poter garantirel’inserimento di nuove funzionalità in maniera semplice, senza doverne modificare altre.

• ***DG\_3.2 Modificabilità*** : il sistema dovrà essere realizzato in modo da potergarantire la modifica di funzionalità già presenti all’interno del sistema, senzadoverne apportare altre, quindi il grado di entropia del sistema deve esseremantenuto il più basso possibile.

• ***DG\_3.3 Tracciabilità dei requisiti*** : tramite una buona documentazione saràpossibile risalire ai corrispettivi requisiti funzionali, cui faranno riferimento levarie classi e i metodi.

### 1.2.4 DG\_4: End-user criteria

Per quanto riguarda gli utenti GamesHub dovrà garantire i seguenti requisiti di qualità:

• ***DG\_4.1 Utilità*** : grazie ai requisiti funzionali raccolti, GamesHub supporterà in pieno le esigenze delle varie tipologie di utenti.

• ***DG\_4.2 Usabilità*** : il sistema dovrà essere semplice ed intuitivo e dopo unbreve utilizzo dovrà consentire all’utente di compiere le operazioni nel minortempo possibile. Inoltre, come descritto nel documento GamesHub\_RAD dovranno essere rispettati i requisiti non funzionali di usabilità del sistema.Per maggiore informazioni si faccia riferimento al paragrafo 4 (requisito non

funzionale NRF4.1) del documento di analisi dei requisiti.

## 1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Vengono di seguito esplicitati definizioni, acronimi e abbreviazioni che verranno

incontrati all’interno del documento.

|  |  |
| --- | --- |
| Acronimo | Descrizione |
| RAD | Requirement Analysis Document |
| GUI | Graphical User Interface |
| SW | Software |
| HW | Hardware |
| SQL | Structured Query Language |
| SDD | System Design Document |
| DBMS | Database Management System |

## 1.4 Riferimenti

## 1.5 Overview

# 2. Architettura Sofware Corrente

# 3. Architettura Software Proposta

## 3.1 Overview

## 3.2 Decomposizione in sottosistemi

## 3.3 Mapping Hardware\Software

## 3.4 Gestione dei dati persistenti

## 3.5 Controllo degli accessi e sicurezza

## 3.6 Flusso di controllo globale

## 3.7 Boundary conditions

# 4. Servizi dei sottosistemi

# Glossario