|  |
| --- |
| **Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software** |

**MusicParadise  
System Design Documentation  
Versione 0.1**

**LOGO PROGETTO**

****

Data: 20/11/2017

**Coordinatore del progetto:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
|  |  |
|  |  |

**Partecipanti:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
| **Antonio Spera** | 0512103538 |
| **Alessandro De Riso** | 0512103802 |
| **Domenico Pannone** | 0512103730 |
| **Vincenzo Pandolfo** | 0512103694 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scritto da:** |  |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Descrizione | Autore |
| 01/12/2017 |  | Inserimento condizioni limite del sistema(Accensione, spegnimento, crash) | Alessandro De Riso |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sommario

[1. Introduzione 4](#_Toc500061542)

[1.1 scopo del sistema 4](#_Toc500061543)

[1.2 Obiettivi di design 5](#_Toc500061544)

[1.3 definizioni, acronimi, e abbreviazioni 6](#_Toc500061545)

[1.4 riferimenti 7](#_Toc500061546)

[1.5 Overview 8](#_Toc500061547)

[2 Architettura software corrente 9](#_Toc500061548)

[3 Architettura software proposta 10](#_Toc500061549)

[3.1 Overview 10](#_Toc500061550)

[3.2 Decomposizione sottosistemi 11](#_Toc500061551)

[3.3 Mapping HardWare / Software 13](#_Toc500061552)

[3.4 Gestione dei dati persistenti 14](#_Toc500061553)

[3.5 Controllo accesso e sicurezza 15](#_Toc500061554)

[3.6 Controllo globale sotware 16](#_Toc500061555)

[3.7 Boundary conditions 17](#_Toc500061556)

[4 Servizi sottosistemi 19](#_Toc500061557)

[5 Glossario 20](#_Toc500061558)

# Introduzione

## scopo del sistema

Si vuole realizzare un software, chiamato MusicParadise.com , per la gestione di un sito e-commerce destinato alla vendita prodotti musicali destinati a musicisti professionisti oppure a semplici appassionati. A tal proposito, possiamo notare che un articolo musicale, ossia un prodotto, può essere acquistato da più clienti e, viceversa, che un cliente può acquistare più prodotti. I prodotti sono caratterizzati da un nome, dalla marca, dal tipo di prodotto, dal prezzo, da foto e da una breve descrizione. Inoltre, un prodotto, potrebbe essere messo in offerta ed avere, quindi, un prezzo scontato. Un visitatore, che si collega al sito di e-commerce mediante questo software, può registrarsi al sito e diventare un potenziale cliente. Un cliente, è caratterizzato da un nickname che lo identifica univocamente, dal nome, dal cognome, da un numero di telefono, da un’email, da una password e se il nostro cliente sarà una ditta ci sono dei campi facoltativi da riempire “ditta” e “Partita IVA”. Oltre al cliente abbiamo anche dei gestori che si occupano della gestione delle varie aree del sito. Ci saranno diversi tipi di gestori :

* Gestore offerte: Visualizzare offerte attive e inserirne altre, modificare alcune già esistenti e eliminarle.
* Gestore prodotti: Visualizzare i prodotti nel sistema, aggiungerne altri, modificarli o eliminarli.
* Gestore ordini: Visualizza tutti gli ordini effettuati dai clienti e modifica il suo stato.
* Gestore utenti: Visualizza tutti i clienti registrati al sito e ha la possibilità di bannare alcuni.

Il software dovrà consentire ai clienti di: autenticarsi, effettuare acquisti, tenere traccia degli acquisti effettuati, tenere traccia dei prodotti scelti per un eventuale acquisto e eliminare uno o più prodotti dalla lista dei prodotti scelti. Il software, inoltre, deve consentire ai clienti/visitatori la ricerca prodotti tramite il loro nome, la loro marca oppure il loro modello. Ogni prodotto visualizzato dal sito di e-commerce, tramite il supporto del software, avrà anche delle foto ad esso associato. In particolare, un prodotto ha una o più foto che permette di visualizzare il prodotto in modo dettagliato.

## Obiettivi di design

**Criteri di performance**

**Tempo di risposta**

Attraverso un’analisi con il nostro cliente, il tempo di risposta deve essere inferiore ai 40 secondi. Queste prestazioni sono garantite grazie ad un carico di lavoro del server mai troppo elevato cercando di dividere in modo equo il lavoro del server e quello del client.

**Throughput**

Il sistema non ha grossi vincoli per portare a compimento i task; l’unica limitazione potrebbe essere dovuta alla performance del database utilizzato e al tipo di web server.

**Memoria**

Il sistema richiede lo spazio necessario per supportare il web server e lo spazio alla memorizzazione e all’archiviazione dei dati nell’unico database presente. In cui sono memorizzati tutti i prodotti, gli utenti, gli ordini, le offerte.

**Criteri di affidabilità**

**Affidabilità**

Il sistema deve essere in grado di effettuare le operazioni nella loro completezza, lasciando così i valori dei dati o nella situazione precedente ad un crash, o comunque in uno stato consistente. In caso di malfunzionamenti della rete, gli utenti devono attendere la risoluzione di questi, e quindi il ripristino della rete per inoltrare le richieste al server.

**Sicurezza**

Ogni utente potrà effettuare l’autenticazione al sito inserendo una username e una password, inoltre sarà consigliato eseguire le connessioni in modo sicuro con i più comuni protocolli di sicurezza web.

**Criteri di mantenimento**

**Estendibilità**

Grazie al linguaggio di programmazione usato(“JAVA”) che risulta essere molto portabile ed estendibile,

diventerà molto facile estendere classi esistenti e aggiungere nuove funzionalità al sistema. E’ possibile,

quindi, sfruttare il riuso per estendere le potenzialità del sistema.

**Adattabilità**

Il sistema può essere facilmente riadattato ad un nuovo dominio con semplici modifiche al sistema.

**Portabilità**

Le tecnologie impiegate garantiscono una totale indipendenza, rendendo così possibile utilizzare la stessa applicazione web su qualsiasi piattaforma che supporta Java (Windows, Unix, Solaris, Macintosh).

**Leggibilità**

Grazie alla progettazione modulare del codice ed ai commenti inseriti in sezioni rilevanti del programma, i codici sorgenti utilizzati per lo sviluppo del sistema risulteranno di facile comprensione.

## definizioni, acronimi, e abbreviazioni

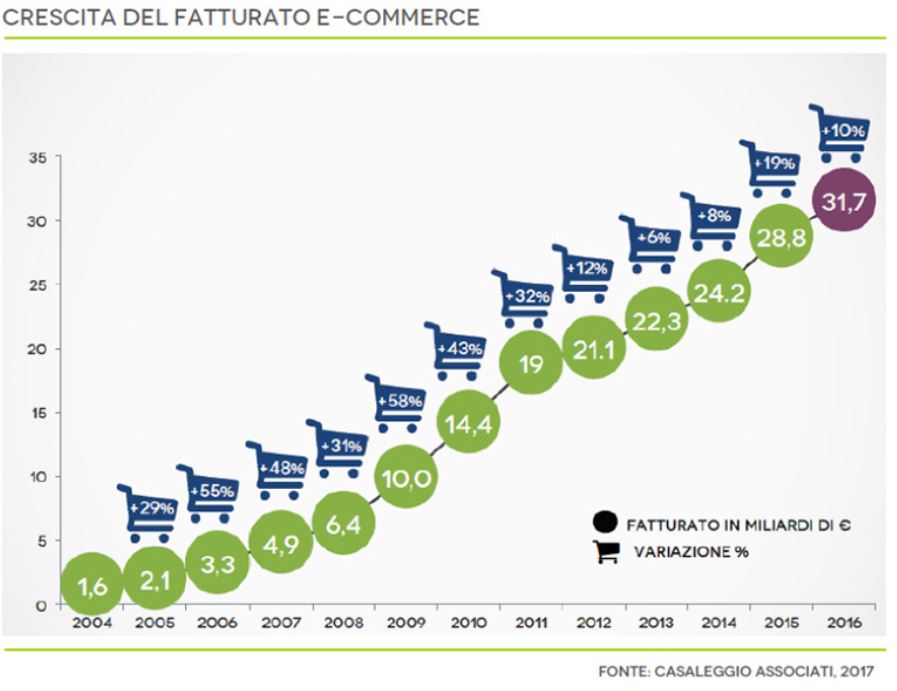
## riferimenti

## Overview

# Architettura software corrente

Il sistema che si vuole implementare non sostituisce nessun sistema corrente, per questo motivo abbiamo deciso di formulare un’analisi dei sistemi concorrenti e analizzare i vantaggi che un e-commerce ossa portare alla nostra attività.

Analizzando alcune statistiche, abbiamo scoperto che lo sviluppo di un sistema di e-commerce porterebbe un aumento del fatturato nelle piccole attività, come si evince dal grafico seguente, dal 2004 il fatturato ottenuto dal commercio elettronico è aumento circa 30 volte, questo ci fa capire che investire in questo campo, abbiamo buone possibilità di comunicare e vendere i nostri prodotti in tutto il mondo.



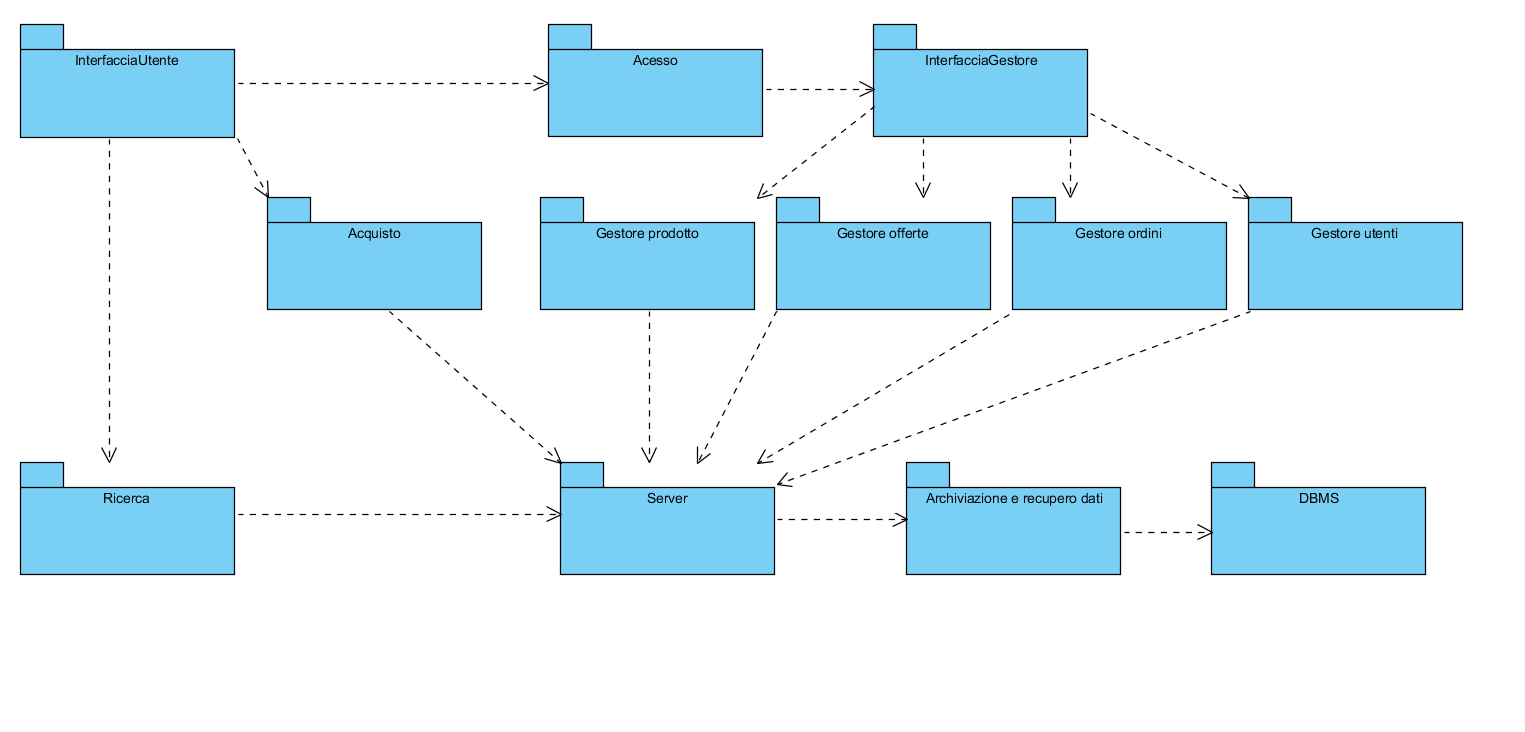
# Architettura software proposta

## Overview

## Decomposizione sottosistemi

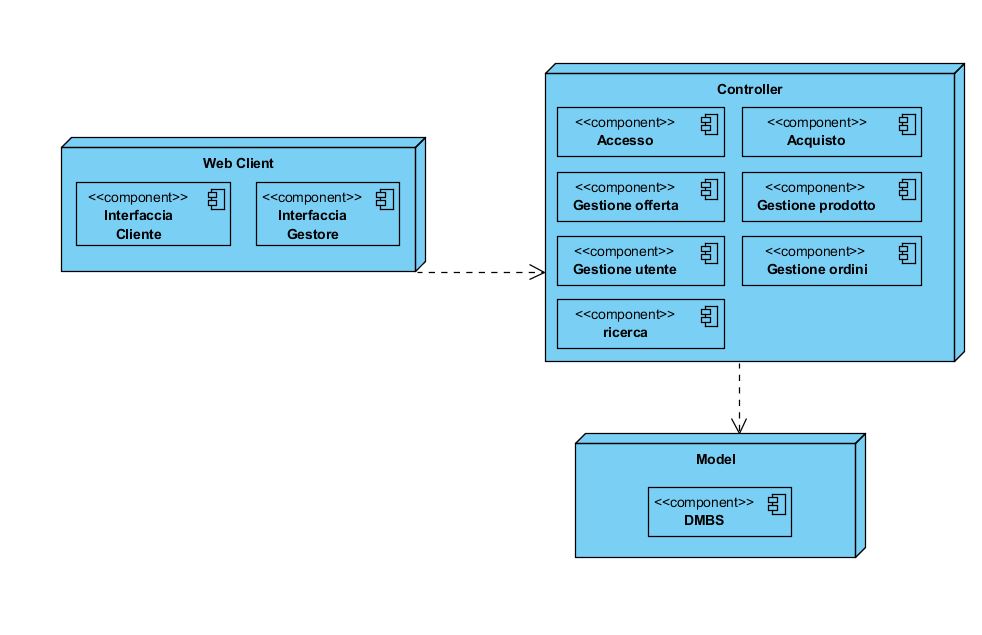
I sottosistemi individuati sono:

1. **InterfacciaCliente:** riguarda l’implementazione delle interfacce dei clienti
2. **InterfacciaGestore:** riguarda l’implementazione delle interfacce dei gestori
3. **Accesso:**
   1. **Login** che permette di autenticarsi al sistema
   2. **Registrazione** permette di registrarsi al sistema
   3. **Logout** permette di il logout del sistema
4. **Acquisto**
   1. **Aggiungi prodotto al carrello** che permette di inserire il prodotto nel carrello
   2. **Elimina prodotto dal carrello** che permette di eliminare il prodotto dal carrello
   3. **Acquista prodotto** permette di acquistare i prodotti inseriti nel carrello
5. **Ricerca** permette di ricercare un prodotto in base al nome e marca.
6. **Gestione prodotto** 
   1. **Aggiungi prodotto** permette di aggiungere un prodotto al catalogo
   2. **Modifica prodotto** permette di modificare i dati di un prodotto
   3. **Elimina prodotto** elimina un prodotto dal catalogo
7. **Gestione offerta** 
   1. **Aggiunge offerta** permette di aggiungere un’offerta ad un prodotto
   2. **Elimina offerta** elimina l’offerta
   3. **Modifica offerta** permette di modificare i dati di un’offerta
8. **Gestione utente**
   1. **Elimina utente** permette di eliminare un utente
   2. **Visualizzare utenti** permette di visualizzare gli utenti registrati al sistema
9. **Gestione ordine**
   1. **Modifica stato ordine** permette di modificare lo stato di un ordine
   2. **Visualizza ordine** visualizza gli ordini
   3. **Elimina ordine** permette di eliminare un ordine
10. **Archiviazione e recupero dati** si occupa delle operazioni per memorizzare e recuperare i dati
11. **DBMS** si occupa della gestione delle richieste effettuate dai vari sottosistemi verso il database
12. **Server** si occupa del funzionamento e la comunicazione tra i sottosistemi



## Mapping HardWare / Software

Il sistema musicParadise.com è stato mappato cosi:



## Gestione dei dati persistenti

## Controllo accesso e sicurezza

## Controllo globale sotware

## Boundary conditions

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome:** | **Avvio del server** |
| **Partecipante:** | Amministratore del sito |
| **Flusso degli eventi:** | 1. L’amministratore avvia la macchina su cui è installato il server; 2. L’amministratore manda in esecuzione il monitore del server; 3. Il sistema mostra l’icona del monitor; 4. L’amministratore avvia il server; 5. Il Sistema controlla che il server sia stato chiuso precedentemente in maniera corretta, in caso positivo il sistema legge i dati e avvia il server normalmente, altrimenti notifica l’anomalia e ripristina il server; 6. Il sistema comunica la sua disponibilità ai client ad offrire servizi; |
| **Condizione di entrata:** | L’amministratore del sistema ha accesso al sistema. |
| **Condizione di uscita:** | Il server è stato avviato. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome:** | **Spegnimento del server** |
| **Partecipante:** | Amministratore del sito |
| **Flusso degli eventi:** | 1. L’amministratore accede alla macchina in cui è avviato il server; 2. Il tecnico spegne il server; 3. Il sistema comunica ai client la sua terminazione; 4. I client ricevono l’informazione e la registrano; 5. Il sistema mostra la conferma dell’avvenuta operazione; |
| **Condizione di entrata:** | L’amministratore del sistema ha accesso al sistema. |
| **Condizione di uscita:** | Il server è stato spento. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome:** | **Crash server** |
| **Partecipante:** | Amministratore del sito |
| **Flusso degli eventi:** | 1. La schermata del client visualizza un messaggio di errore che comunica il guasto del sistema e che tutti i servizi di quest’ultimo non saranno disponibili fino a quando il problema tecnico non sarà risolto; 2. L’amministratore provvede al ripristino del Server manualmente; 3. Il Sistema comunica la sua disponibilità ai client ad offrire i propri servizi; |
| **Condizione di entrata:** | Server in crash. |
| **Condizione di uscita:** | Il server è stato ripristinato. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome:** | **Crash LAN** |
| **Partecipante:** | Amministratore del sito |
| **Flusso degli eventi:** | 1. La schermata del client visualizza un messaggio di errore che comunica il guasto relativo alla LAN e che tutti i servizi di essa non saranno disponibili fino a quando il problema tecnico non sarà risolto; 2. L’amministratore provvede al ripristino della rete LAN manualmente; 3. Il Sistema viene ripristinato; 4. Il Sistema comunica la disponibilità della LAN ai client per offrire i propri servizi; |
| **Condizione di entrata:** | La connessione LAN cade. |
| **Condizione di uscita:** | Il server è stato ripristinato. |

# Servizi sottosistemi

# Glossario