Gestione biblioteca

1 Introduzione 3

1.1 Informazioni sul progetto 3

1.2 Abstract 3

1.3 Scopo 3

2 Analisi 4

2.1 Analisi del dominio 4

2.2 Analisi e specifica dei requisiti 4

2.3 Use case 7

2.4 Pianificazione 7

2.5 Analisi dei mezzi 7

2.5.1 Software 7

2.5.2 Hardware 7

3 Progettazione 8

3.1 Design dell’architettura del sistema 8

3.2 Design dei dati e database 8

3.3 Design delle interfacce 8

3.4 Design procedurale 8

4 Implementazione 9

5 Test 9

5.1 Protocollo di test 9

5.2 Risultati test 10

5.3 Mancanze/limitazioni conosciute 10

6 Consuntivo 10

7 Conclusioni 10

7.1 Sviluppi futuri 10

7.2 Considerazioni personali 10

8 Bibliografia 10

8.1 Bibliografia per articoli di riviste: 10

8.2 Bibliografia per libri 10

8.3 Sitografia 11

9 Allegati 11

# Introduzione

## Informazioni sul progetto

Candidato: Damian Campesi

Azienda: SAM Trevano

Periodo: 16.09.2021-23.12.2021

Presentazione: Gennaio 2022

## Abstract

**Situazione iniziale**

Lo scopo del progetto è quello di creare un applicativo web che permetta la gestione dei noleggi di una libreria. Ora una persona se vuole noleggiare un libro, deve recarsi fisicamente alla libreria e controllare che il libro che desidera sia disponibile. Questo progetto permetterebbe di sapere in modo più comodo se il libro che si cerca è disponibile oppure è già stato noleggiato.

In più ha altre funzionalità:

• Dopo il noleggio di un libro, è possibile fare una valutazione su di esso, che è visibile a tutti gli utenti connessi al sito.

• Una volta scaduto il termine di consegna, l’utente che ha noleggiato il libro riceverà una e-mail che gli ricorda di riconsegnare il libro.

• Potranno essere visualizzati i primi 10 libri con valutazione migliore.

Questo applicativo può essere utilizzato su ogni browser.

**Attuazione**

(Provvisorio)Per questo progetto utilizzo HTML, CSS e PHP. Il database che utilizzo è un database MySQL.

Per prima cosa, implemento le pagine web e le rendo user friendly e responsive, in modo che possano essere adatte a ogni dispositivo e possano essere pure semplici ed efficaci nel loro utilizzo. In un secondo momento collego il database all’interfaccia web in modo che i dati come libri, valutazioni e noleggi contenuti nel database possano essere visualizzati.

**Risultati**

## Scopo

Lo scopo del progetto (scopi didattici/scopi operativi). Dovrebbe descrivere il mandato, ma non vanno ricopiate le informazioni del quaderno dei compiti (che va invece allegato).

# Analisi

## Analisi del dominio

Questo capitolo dovrebbe descrivere il contesto in cui il prodotto verrà utilizzato, da questa analisi dovrebbero scaturire le risposte a quesiti quali ad esempio:

* Background/Situazione iniziale
* Quale è e come è organizzato il contesto in cui il prodotto dovrà funzionare?
* Come viene risolto attualmente il problema? Esiste già un prodotto simile?
* Chi sono gli utenti? Che bisogni hanno? Come e dove lavorano?
* Che competenze/conoscenze/cultura posseggono gli utenti in relazione con il problema?
* Esistono convenzioni/standard applicati nel dominio?
* Che conoscenze teoriche bisogna avere/acquisire per poter operare efficacemente nel dominio?
* …

## Analisi e specifica dei requisiti

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-001** | |
| **Nome** | Installazione WebServer e DBMS |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Si necessitano permessi di amministratore |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-002** | |
| **Nome** | Creazione struttura DB |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** |  |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Il DB deve contenere le tabelle per registrare libri, noleggi, valutazioni e utenti |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-003** | |
| **Nome** | Creazione pagina Registrazione e LogIn |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** |  |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Nuovi utenti possono registrarsi |
| **002** | Utenti già registrati possono effettuare l’accesso |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-004** | |
| **Nome** | Creazione pagina WEB principale |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Pagina WEB per noleggiare libri |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | La pagina web deve essere responsive |
| **002** | La pagina web deve essere utilizzabile con facilità |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-005** | |
| **Nome** | Collegamento Pagine WEB al DB |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Dalla pagina web si possono visualizzare i libri presenti nel DB |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Solo utenti presenti nel DB possono accedere |
| **002** | L |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-006** | |
| **Nome** | Gestione Libri |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Gli utenti possono utilizzare dei libri |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Si devono avere filtri di ricerca per nome e autore |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-007** | |
| **Nome** | Gestione noleggi |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Gli utenti possono noleggiare i libri |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Il tempo di noleggio dei libri può essere determinato |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-008** | |
| **Nome** | Gestione avvisi |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Avviso tramite e-mail quando un noleggio sta pe terminare. |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Sulla e-mail ci deve essere la data di invio |
| **002** | Sulla e-mail ci deve essere la data di riconsegna del libro noleggiato |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-009** | |
| **Nome** | Gestione valutazioni |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Gli utenti possono visualizzare la valutazione dei libri sul sito WEB |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | La valutazione deve essere da zero a cinque stelle |

**Spiegazione elementi tabella dei requisiti:**

**ID**: identificativo univoco del requisito

**Nome**: breve descrizione del requisito

**Priorità**: indica l’importanza di un requisito nell’insieme del progetto, definita assieme al committente. Ad esempio, poter disporre di report con colonne di colori diversi ha priorità minore rispetto al fatto di avere un database con gli elementi al suo interno. Solitamente si definiscono al massimo di 2-3 livelli di priorità.

**Versione**: indica la versione del requisito. Ogni modifica del requisito avrà una versione aggiornata.

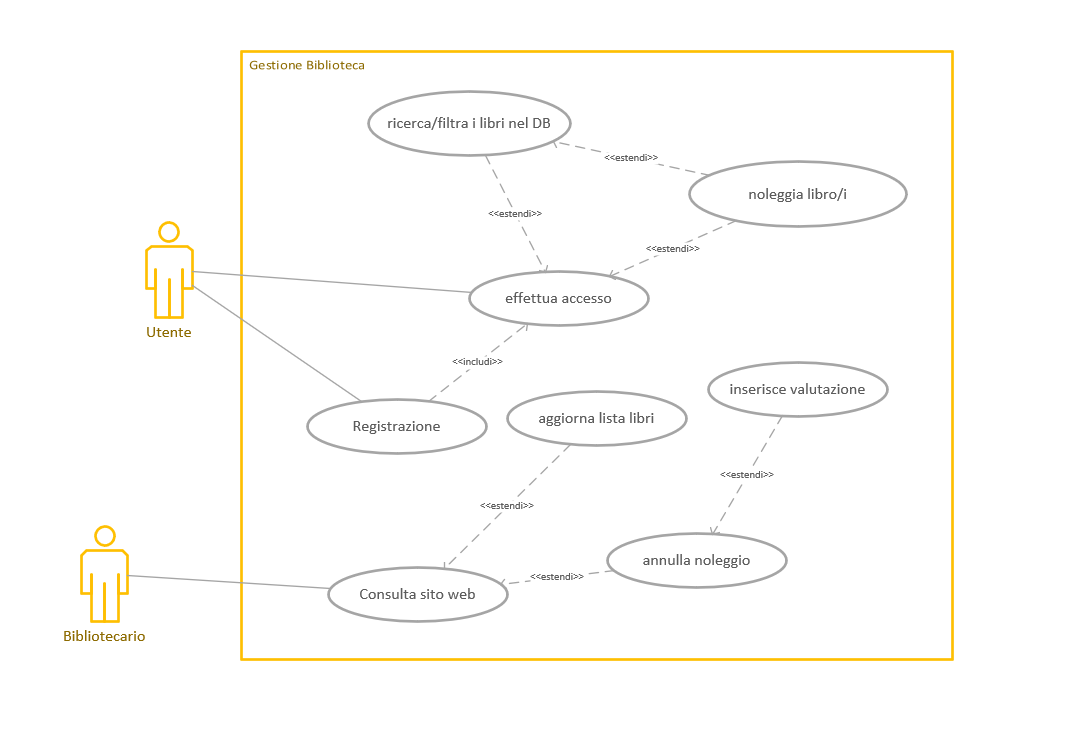
Sulla documentazione apparirà solamente l’ultima versione, mentre le vecchie dovranno essere inserite nei diari.

**Note**: eventuali osservazioni importanti o riferimenti ad altri requisiti.

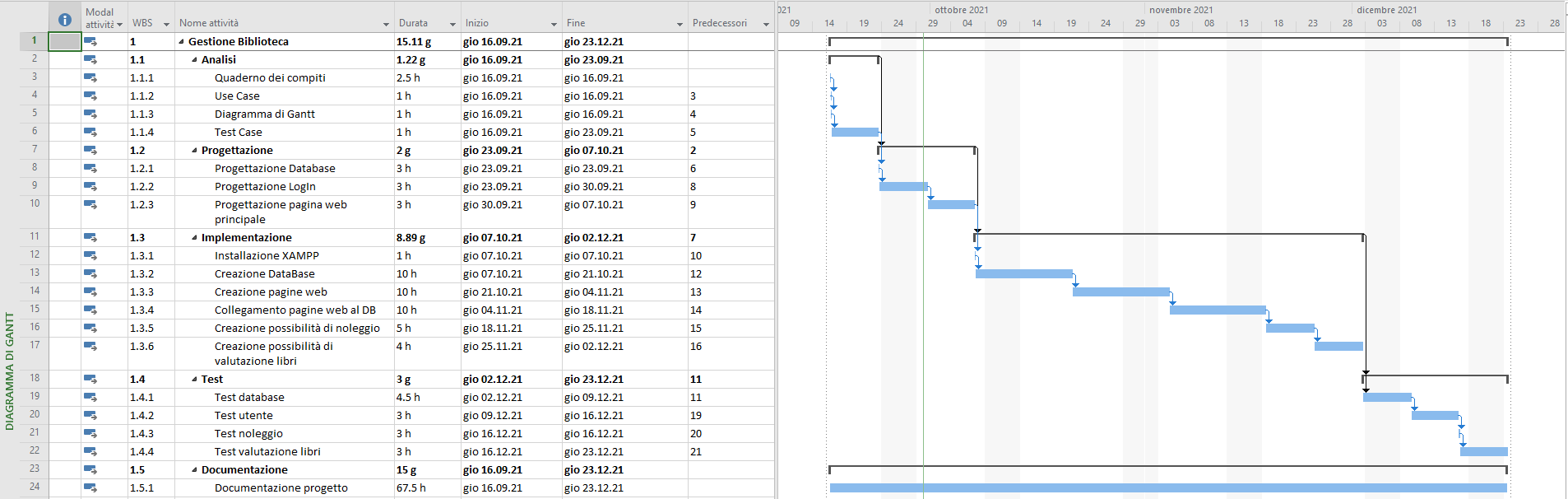
**Sotto requisiti**: elementi che compongono il requisito.

## Use case

I casi d’uso rappresentano l’interazione tra i vari attori e le funzionalità del prodotto.



## Pianificazione



## Analisi dei mezzi

Elencare e descrivere i mezzi disponibili per la realizzazione del progetto. Ricordarsi di sempre descrivere nel dettaglio le versioni e il modello di riferimento.

### Software

SDK, librerie, tools utilizzati per la realizzazione del progetto e eventuali dipendenze.

### Hardware

Su quale piattaforma dovrà essere eseguito il prodotto? Che hardware particolare è coinvolto nel progetto? Che particolarità e limitazioni presenta? Che HW sarà disponibile durante lo sviluppo?

# Progettazione

Questo capitolo descrive esaustivamente come deve essere realizzato il prodotto fin nei suoi dettagli. Una buona progettazione permette all’esecutore di evitare fraintendimenti e imprecisioni nell’implementazione del prodotto.

## Design dell’architettura del sistema

Descrive:

* La struttura del programma/sistema lo schema di rete...
* Gli oggetti/moduli/componenti che lo compongono.
* I flussi di informazione in ingresso ed in uscita e le relative elaborazioni. Può utilizzare *diagrammi di flusso dei dati* (DFD).
* Eventuale sitemap

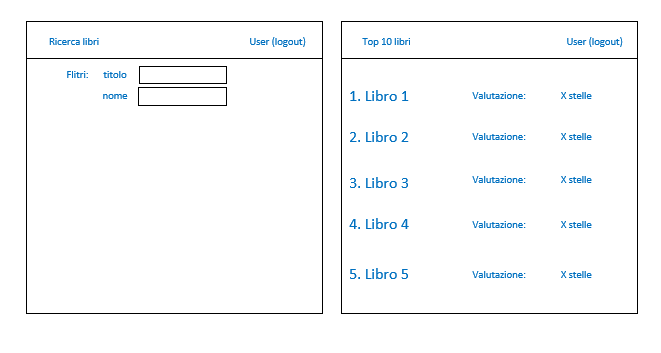
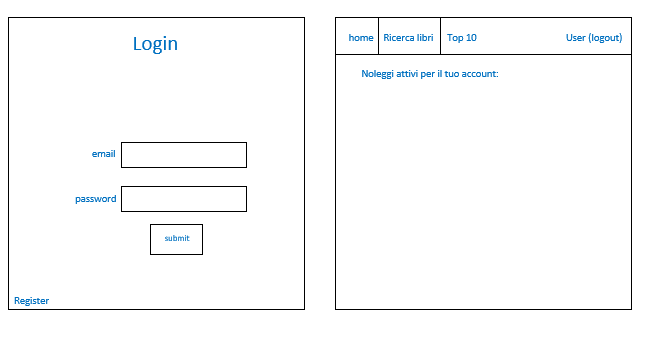
## Design dei dati e database

Descrizione delle strutture di dati utilizzate dal programma in base agli attributi e le relazioni degli oggetti in uso.

Schema E-R, schema logico e descrizione.

Se il diagramma E-R viene modificato, sulla doc dovrà apparire l’ultima versione, mentre le vecchie saranno sui diari.

## Design delle interfacce



## Design procedurale

Descrive i concetti dettagliati dell’architettura/sviluppo utilizzando ad esempio:

* Diagrammi di flusso e Nassi.
* Tabelle.
* Classi e metodi.
* Tabelle di routing
* Diritti di accesso a condivisioni …

Questi documenti permetteranno di rappresentare i dettagli procedurali per la realizzazione del prodotto.

# Implementazione

In questo capitolo dovrà essere mostrato come è stato realizzato il lavoro. Questa parte può differenziarsi dalla progettazione in quanto il risultato ottenuto non per forza può essere come era stato progettato.

Sulla base di queste informazioni il lavoro svolto dovrà essere riproducibile.

In questa parte è richiesto l’inserimento di codice sorgente - Print Screen - di maschere solamente per quei passaggi particolarmente significativi e/o critici.

Inoltre, dovranno essere descritte eventuali varianti di soluzione o scelte di prodotti con motivazione delle scelte.

Non deve apparire nessuna forma di guida d’uso di librerie o di componenti utilizzati. Eventualmente questa va allegata.

Per eventuali dettagli si possono inserire riferimenti ai diari.

# Test

## Protocollo di test

Definire in modo accurato tutti i test che devono essere realizzati per garantire l’adempimento delle richieste formulate nei requisiti. I test fungono da garanzia di qualità del prodotto. Ogni test deve essere ripetibile alle stesse condizioni.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-001  REQ-001 | **Nome:** | Controllo funzionamento XAMPP |
| **Descrizione:** | Verificare che il porgramma XAMPP funzioni correttamente | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | Apache e MySql funzionano e sono operativi. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-002  REQ-002 | **Nome:** | Controllo funzionamento DB |
| **Descrizione:** | Verificare che il DB funzioni correttamente | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | Il database è in grado di salvare I dati che gli sono stati passata. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-003  REQ-003 | **Nome:** | Controllo funzionamento LogIn |
| **Descrizione:** | Verificare che gli utenti possano inserire I propri dati | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | Si riesce ad effettuare l’accesso o la registrazione al sito. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-004  REQ-004 | **Nome:** | Controllo funzionamento Pagina web principale |
| **Descrizione:** | Verificare che la pagina principale si adatta alle esigenze | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | La pagina web si adatta a diverse grandezze di schermo | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-005  REQ-005 | **Nome:** | Controllo collegamento DB a pagina WEB |
| **Descrizione:** | Verificare ch si possano avere i dati presenti sul DB e poterli modificare in base alla esigenze | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | I dati presenti nel DB si modificano in base ai dati inseriti via WEB dal bibliotecario | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-006  REQ-006 | **Nome:** | Controllo funzionamento libri |
| **Descrizione:** | Verificare che i libri vengano visualizzati e possano essere filtrati | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | Tutti I libri all’ interno del DB vengono visualizzati correttamente | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-007  REQ-007 | **Nome:** | Controllo funzionamento noleggi |
| **Descrizione:** | Verificare che I noleggi di libri avvengano correttamente | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | Il libro è stato noleggiato e non può essere noleggiato da altri. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-008  REQ-008 | **Nome:** | Controllo funzionamento avvisi |
| **Descrizione:** | Verificare che gli avvisi I scadenza noleggio avvengano correttamente | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | Una volta Scaduto il termine di consegna l’utente riceve una e-mail di avviso. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-009  REQ-009 | **Nome:** | Controllo funzionamento valutazioni |
| **Descrizione:** | Verificare che il Sistema di valutazione per libri funzioni correttamente. | | |
| **Prerequisiti:** |  | | |
| **Procedura:** |  | | |
| **Risultati attesi:** | La valutazione viene inserita nel DB e viene visualizzata da altri utenti. | | |

## Risultati test

Tabella riassuntiva in cui si inseriscono i test riusciti e non del prodotto finale. Se un test non riesce e viene corretto l’errore, questo dovrà risultare nel documento finale come riuscito (la procedura della correzione apparirà nel diario), altrimenti dovrà essere descritto l’errore con eventuali ipotesi di correzione.

## Mancanze/limitazioni conosciute

Descrizione con motivazione di eventuali elementi mancanti o non completamente implementati, al di fuori dei test case. Non devono essere riportati gli errori e i problemi riscontrati e poi risolti durante il progetto.

# Consuntivo

Consuntivo del tempo di lavoro effettivo e considerazioni riguardo le differenze rispetto alla pianificazione (cap. 1.7) (ad esempio Gantt consuntivo).

# Conclusioni

Quali sono le implicazioni della mia soluzione? Che impatto avrà? Cambierà il mondo? È un successo importante? È solo un’aggiunta marginale o è semplicemente servita per scoprire che questo percorso è stato una perdita di tempo? I risultati ottenuti sono generali, facilmente generalizzabili o sono specifici di un caso particolare? ecc.

## Sviluppi futuri

Migliorie o estensioni che possono essere sviluppate sul prodotto.

## Considerazioni personali

Cosa ho imparato in questo progetto? ecc.

# Bibliografia

## Bibliografia per articoli di riviste:

1. Cognome e nome (o iniziali) dell’autore o degli autori, o nome dell’organizzazione,
2. Titolo dell’articolo (tra virgolette),
3. Titolo della rivista (in italico),
4. Anno e numero
5. Pagina iniziale dell’articolo.

## Bibliografia per libri

1. Cognome e nome (o iniziali) dell’autore o degli autori, o nome dell’organizzazione,
2. Titolo del libro (in italico),
3. ev. Numero di edizione,
4. Nome dell’editore,
5. Anno di pubblicazione,
6. ISBN.

## Sitografia

1. URL del sito (se troppo lungo solo dominio, evt completo nel diario),
2. Eventuale titolo della pagina (in italico),
3. Data di consultazione (GG-MM-AAAA).

**Esempio:**

* http://standards.ieee.org/guides/style/section7.html, *IEEE Standards Style Manual*, 07-06-2008.

# Allegati

Elenco degli allegati, esempio:

* Diari di lavoro
* Codici sorgente/documentazione macchine virtuali
* Istruzioni di installazione del prodotto (con credenziali di accesso) e/o di eventuali prodotti terzi
* Documentazione di prodotti di terzi
* Eventuali guide utente / Manuali di utilizzo
* Mandato e/o QdC
* Prodotto
* …