

Librarium

Project Plan

Indice generale

1. Introduzione.....	2
1.1. Librarium.....	2
1.2. Funzioni.....	2
1.2.1. Utente Ordinario.....	2
1.2.2. Utente Bibliotecario.....	2
2. Process Model.....	2
2.1. Scrum.....	2
2.2. Organizzazione del Lavoro.....	2
3. Organizzazione del Progetto.....	2
3.1. Scrum Master.....	3
3.2. Product Owner.....	3
3.3. Development Team.....	3
4. Linee guida, Procedure, Standard.....	3
5. Gestione Attività.....	3
5.1. Daily Scrum.....	3
5.2. Task.....	3
5.3. Sprint Review.....	3
6. Rischi.....	4
6.1. Parametri di Rischio.....	4
6.2. Valutazione del Rischio.....	5
7. Personale.....	5
7.1. Suddivisione del Lavoro.....	5
8. Metodi e Tecniche.....	5
9. Controllo Qualità.....	6
10. Work Packages.....	6
11. Risorse.....	6
12. Budget e Tempistica.....	6
12.1. Previsione Ore Necessarie.....	6
12.2. Calcolo del Budget.....	7
13. Cambiamenti.....	7
14. Consegna.....	7

1. Introduzione

1.1. *Librarium*

Librarium è una web app nata per facilitare e migliorare la gestione e l'interazione all'interno di una biblioteca.

1.2. Funzioni

1.2.1. Utente Ordinario

Nella home page, l'utente può sfruttare la funzione di ricerca all'interno del catalogo per trovare i libri desiderati anche senza essersi autenticato.

Se l'utente decide di effettuare la registrazione e/o l'accesso avrà a disposizione diverse funzionalità:

- Possibilità di prenotare uno o più libri per poi ritirarli presso la biblioteca entro un limite di 5 giorni
- Modifica dei dati del profilo
- Annullamento delle prenotazioni
- Visualizzazione dei prestiti e delle scadenze

1.2.2. Utente Bibliotecario

Anche i bibliotecari possono accedere al pannello di controllo per usufruire dei seguenti servizi:

- Gestione dei prestiti di libri
- Invio dei solleciti
- Gestione degli account dei membri
- Gestione del catalogo

2. Process Model

2.1. Scrum

Per sviluppare il progetto utilizziamo il framework agile Scrum.

2.2. Organizzazione del Lavoro

I vari sprint hanno una durata di circa 3 settimane per permettere al team di portare a termine gli obiettivi prefissati nello Sprint Goal.

3. Organizzazione del progetto

Utilizziamo il framework agile Scrum per l'organizzazione del team.

Saranno organizzati daily Scrum da remoto di breve durata (15/20 minuti) e a inizio settimana verrà fissata una riunione in presenza per discutere lo stato del progetto.

Ogni ruolo è ricoperto da ciascun membro del gruppo poiché il lavoro è stato distribuito equamente nel team.

3.1. Scrum Master

- Colombu Gabriele
- Cremonesi Andrea
- Nigro Marco
- Odajiu Romeo

3.2. Product Owner

- Colombu Gabriele
- Cremonesi Andrea
- Nigro Marco
- Odajiu Romeo

3.3. Development Team

- Colombu Gabriele
- Cremonesi Andrea
- Nigro Marco
- Odajiu Romeo

4. Linee guida, Procedure, Standard

- Version Control System: Git
- Standard: Oracle Programming Standard
- Procedure:
 1. Individuazione requisiti
 2. Scrittura/implementazione
 3. Test
 4. Verifica qualità/validità

5. Gestione Attività

5.1. Daily Scrum

Durante i Daily Scrum organizzati da remoto, il team si aggiorna sull'avanzamento del progetto e organizza la divisione delle attività della giornata.

5.2. Task

All'inizio di ogni Sprint, durante lo Sprint Planning, il team seleziona i task da completare entro il termine dello stesso.

5.3. Sprint Review

Al termine di ogni Sprint il team organizza una Sprint Review per eseguirne la revisione e verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati nello Sprint Goal.

6. Rischio

Un rischio è un problema che può verificarsi durante lo svolgimento del progetto e che presenta due caratteristiche:

- **Incertezza:** Non è detto a priori che si verifichi, né che non si verifichi.
- **Perdita:** Possono verificarsi effetti negativi sul progetto che comportano talvolta perdite non indifferenti.

6.1. Parametri di Rischio

Gli effetti negativi possono influenzare la temporizzazione del progetto, la qualità, ecc. Al fine di limitare gli effetti negativi è buona pratica individuare un eventuale rischio in anticipo e prevederne la gestione. Compiliamo una tabella con alcuni rischi che potrebbero ostacolare il progetto, ordinati per probabilità (dalla più alta alla più bassa) e, durante lo svolgimento del progetto, si porrà maggiore attenzione ai rischi in cima alla tabella cioè i più probabili. Usiamo la scala di probabilità seguente:

- **Molta alta:** maggiore del 75%
- **Alta:** dal 50% al 75%
- **Moderata:** dal 25% al 50%
- **Bassa:** dal 10% al 25%
- **Molto bassa:** minore del 10%

Gli effetti negativi che possono provocare un rischio saranno suddivisi in questa scala:

- **Catastrofici:** Il verificarsi del rischio può portare al fallimento del progetto.
- **Seri:** Se si verifica il rischio e non si dedica un importante lavoro di gestione mirato alla sua risoluzione. La riuscita del progetto potrebbe essere dubbia.
- **Tollerabili:** Il verificarsi del rischio potrebbe portare a ritardi della consegna del progetto, ma la situazione è recuperabile.
- **Insignificanti:** Gli effetti negativi sono di poco conto e la tabella dei tempi può essere ancora rispettata.

6.2. Valutazione del Rischio

Nome	Probabilità	Effetti
Ritardi	Alta	Seri
Requisiti non completi o requisiti che cambiano	Moderata	Seri
Problematiche strumenti software	Moderata	Tollerabili
Documentazione incompleta o errata	Moderata	Tollerabili
Indisponibilità del personale	Bassa	Seri
Requisiti errati	Bassa	Catastrofici
Complessità sottovalutata	Bassa	Catastrofici

7. Personale

Il progetto è interamente gestito da 4 persone:

- Colombu Gabriele
- Cremonesi Andrea
- Nigro Marco
- Odajiu Romeo

7.1. Suddivisione del lavoro

Gli incarichi sono suddivisi equamente in base alle competenze dei componenti del team. Lo sviluppo dell'applicazione non necessita di personale esterno a supporto del progetto.

8. Metodi e Tecniche

Per sviluppare il codice dell'applicazione utilizziamo i seguenti software e tool:

- | | | | |
|-----------|--------------|---------|---------|
| - Github | -Maven | -Sqlite | -Stan4j |
| - StarUML | -Vaadin | -JDBC | |
| - Eclipse | -Spring Boot | -jOOQ | |

9. Controllo Qualità

Per il controllo di qualità seguiamo le linee guida descritte nello standard ISO 9001.

10. Work Packages

Il software verrà suddiviso in più moduli:

1. Frontend
2. Backend
3. Database

11. Risorse

Per usufruire dell'applicazione “*Librarium*” non è necessario utilizzare un dispositivo con prestazioni elevate, ma è sufficiente disporre di una connessione ad internet.

12. Budget e Tempistica

12.1. Previsione Ore Necessarie

Milestone N°	Descrizione	Obiettivo	Data prevista	Ore di lavoro previste
1	Scelta del progetto	Valutazione delle funzionalità e la fattibilità del progetto.	23/11/2022	10h
2	Pianificazione	Descrizione degli obiettivi e creazione dei diagrammi.	27/11/2022	110h
3	Esecuzione	Programmazione del software.	18/12/2022	60h
4	Rilascio del Prodotto	Verifica e validazione del software ai clienti.	15/01/2023	17h
5	Chiusura del Progetto		30/01/2023	3h
				Totale: 200h

12.2. Calcolo del Budget

Costo una tantum: 5000€ dato da

Costo del lavoro 20€/h + Rimborso spese (cibo, trasporti) 250€/pp.

In seguito il cliente dovrà sostenere una spesa fissa pari a:

Costo affitto server 10€/mese + Costi di manutenzione 100€/trimestre.

13. Cambiamenti

Utilizzando una metodologia Agile ogni cambiamento viene discusso nelle daily scrum e/o weekly scrum garantendo in questo modo una forte comunicazione.

Tutti i membri del gruppo lavorano a stretto contatto per la gestione delle modifiche per garantire una cooperazione attiva.

14. Consegna

La consegna avverrà il giorno concordato con il committente. Avendo scelto di svolgere il progetto con il framework agile Scrum, è possibile monitorare e gestire eventuali ritardi sulle tempistiche stabilite per ogni Task. Solo se strettamente necessario contrattare con il committente una nuova data di rilascio.