**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. ***Librarium***

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

* 1. **Funzioni**
     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 scadenza
  + 1. **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

1. **Process Model**
   1. **Scrum**

Per sviluppare il progetto utilizziamo il framework agile Scrum.

* 1. **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.

1. **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.

* 1. **Scrum Master**
* Colombu Gabriele
* Cremonesi Andrea
* Nigro Marco
* Odajiu Romeo
  1. **Product Owner**
* Colombu Gabriele
* Cremonesi Andrea
* Nigro Marco
* Odajiu Romeo
  1. **Development Team**
* Colombu Gabriele
* Cremonesi Andrea
* Nigro Marco
* Odajiu Romeo

1. **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**
   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.

* 1. **Task**

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

* 1. **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.

1. **Rischi**

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.

* 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.

* 1. **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 |

1. **Personale**

Il progetto è interamente gestito da 4 persone:

* Colombu Gabriele
* Cremonesi Andrea
* Nigro Marco
* Odajiu Romeo
  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.

1. **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

1. **Controllo Qualità**

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

1. **Work Packages**

Il software verrà suddiviso in più moduli:

1. Frontend
2. Backend
3. Database
4. **Risorse**

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

1. **Budget e Tempistica**
   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 |

* 1. **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.

1. **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.

1. **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.