



Università degli Studi di Padova

Laurea: Informatica

Corso: Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2021/2022



Gruppo: MERL

Email: merlunipd@gmail.com

Norme di Progetto

Registro delle Modifiche

Versione	Data	Autore	Modifica
v0.0.1	08/12/2021	Marko Vukovic	Aggiunta sezione "Infras- truttura"
v0.0.0	07/12/2021	Marko Vukovic	Creata prima struttura del documento

Indice

1	Introduzione	4
2	Processi Primari	5
2.1	Fornitura	5
2.2	Sviluppo	5
3	Processi di Supporto	6
3.1	Documentazione	6
3.2	Gestione della Configurazione	6
3.3	Gestione della Qualità	6
3.4	Verifica	6
3.4.1	Scopo	6
3.4.2	Descrizione	6
3.4.3	Indicazioni	6
3.4.4	Verifica della documentazione	7
3.5	Validazione	7
4	Processi Organizzativi	8
4.1	Gestione di Processo	8
4.2	Infrastruttura	8
4.2.1	Strumenti	8
4.3	Miglioramento	12
4.4	Formazione	12

1. Introduzione

2. Processi Primari

2.1 Fornitura

2.2 Sviluppo

3. Processi di Supporto

3.1 Documentazione

3.2 Gestione della Configurazione

3.3 Gestione della Qualità

3.4 Verifica

3.4.1 Scopo

La verifica ha come obiettivo il controllo che un prodotto sia corretto e completo.

3.4.2 Descrizione

Nella verifica si prende in input ogni processo e lo si controlla, in modo da identificare dubbi o incorrettezze. Si applica la verifica su un processo quando:

- Si raggiunge un livello di maturità adeguato e sufficiente.
- A seguire di un cambiamento di stato.

3.4.3 Indicazioni

Per assicurare il corretto svolgimento della verifica si devono rispettare i seguenti punti:

- Seguire procedure definite.
- Seguire criteri validi e affidabili.

- Ogni prodotto deve passare attraverso fasi successive, che verranno quindi verificate.

Una volta terminata la fase di verifica, rispettando i punti appena citati si può quindi proseguire alla fase di **Validazione**.

3.4.4 Verifica della documentazione

Il processo di verifica per quanto riguarda la documentazione può essere riassunto in queste attività:

- Controllo dell'ortografia e della sintassi.
- Controllo della stesura del documento.
- Controllo della pertinenza e della correttezza dei contenuti del documento.

Attività di analisi statica

Questa tipologia di analisi risulta molto utile per la verifica di un documento. Si divide in:

- **Walkthrough:** Tecnica dove il verificatore va alla ricerca di eventuali errori attraverso una lettura ad ampio spettro.
- **Inspection:** Tecnica dove il verificatore va alla ricerca di specifici errori attraverso letture mirate.

Inizialmente l'attività di Walkthrough sarà prevalente rispetto a Inspection ma con l'avanzamento dell'attività di progetto e quindi con il ripetersi del processo di Verifica sulla documentazione, si riuscirà a sviluppare una lista degli errori più comuni detta **Lista di Controllo** consentendo l'utilizzo più massivo della tecnica **Inspection** che risulta essere più efficiente.

3.5 Validazione

4. Processi Organizzativi

4.1 Gestione di Processo

4.2 Infrastruttura

Fanno parte dell'infrastruttura organizzativa tutti gli strumenti che permettono al gruppo di attuare in modo efficace ed efficiente i processi organizzativi. In particolare tali strumenti permettono la **comunicazione**, il **coordinamento** e la **pianificazione**.

4.2.1 Strumenti

Trello

Principale strumento di project management utilizzato come **Kanban**.

La **board principale** è divisa nelle seguenti liste:

- **Backlog**: contiene task da fare in un momento non specificato. Questa lista viene esaminata nel momento di definizione di una milestone come integrazione per assicurarsi di non dimenticare obiettivi fondamentali;
- **Todo**: contiene task da fare il prima possibile. Se una task non è assegnata a nessuno, qualsiasi membro del gruppo può autonomamente prenderla in carico e portare avanti il suo ciclo di vita. L'unico che può inserire nuove task in questa lista è il **Responsabile di Progetto**;
- **Doing**: contiene task in corso. Da questo punto del ciclo di vita, qualsiasi task ha almeno un membro associato a essa, non possono esserci task "orfane". Questo permette di coordinarsi per essere sicuri che i membri del gruppo non stiano lavorando asincronamente a una stessa task;

- **Verify**: contiene task completate che necessitano di verifica. Qualsiasi membro del gruppo può autonomamente diventare verificatore di una task aggiungendosi a essa, con la precondizione che non sia la stessa persona che l'ha svolta. In caso di problemi può nascere una conversazione nella sezione "Commenti" tra l'esecutore e il verificatore, con possibile ritorno della task nella lista "Doing". Quando il verificatore conferma l'idoneità, può segnalare la sua approvazione con il corrispettivo tag "Approved". Sarà poi compito del **Responsabile di Progetto** accettare la fine della task e spostarla in "Done";
- **Done**: contiene task completate, verificate e accettate. Utile principalmente come traccia storica dei compiti svolti (chi, cosa, quando, problemi).

Ciascuna **task** è costituita da:

- **titolo** sintetico nella seguente forma generale: *[categoria] - [breve titolo significativo]* (e.g. `documentazione - verbale meeting interno 23/11/2021`);
- **descrizione** opzionale e breve per dettagli importanti;
- **membro/i** del gruppo coinvolti nella task;
- **tag** per segnalare particolarità della task. Le etichette principali definite sono:
 - **Importante**: segnala una task con alto livello di priorità;
 - **Team**: segnala una task che necessita del coinvolgimento dell'intero team. Rimane comunque che ci deve essere un membro incaricato responsabile per quella determinata task;
 - **Approved**: segnala una task in "Verify" che è stata verificata e può essere spostata (dal Responsabile di Progetto) in "Done".
- **commenti** per discutere (soprattutto asincronamente) sulla specifica task.

Le task inserite nel sistema non vengono mai cancellate ma solo spostate tra le liste presenti. Solo in casi eccezionali le task possono essere archiviate ma anche in questo caso di loro e della loro storia resta traccia.

Per navigare più facilmente nella bacheca è possibile impostare dei **filtri**, ad esempio per membro o tag.

GitHub

È il principale servizio di hosting della repository di gruppo e di controllo della versione distribuito.

Generalmente il workflow adottato dal gruppo è il GitHub Flow, che sinteticamente segue il seguente schema:

- riallineamento della repository locale con quella remota;
- creazione di un branch locale su cui effettuare le modifiche;
- push del branch locale verso repository remota;
- creazione di una pull request;
- verifica e successivo merge del branch con le modifiche;
- eliminazione del branch utilizzato dalla repository remota.

Per i dettagli consultare la documentazione ufficiale:

- <https://docs.github.com/en/get-started/quickstart/github-flow>

GitHub offre un sistema di "Issue" e "Milestone" per pianificare e coordinare le attività da svolgere. Tipicamente sarà compito del **Responsabile di Progetto** predisporre le issue relative a una particolare milestone in modo che il resto del team possa avere più autonomia, potendo autoassegnarsi issue ancora aperte. Idealmente le issue saranno collegate con una o più pull request.

TODO: il sistema di Issue e Milestone di GitHub deve ancora essere utilizzato e approfondito

Discord

Principale strumento di **comunicazione interna sincrona e asincrona**. Vengono utilizzati 3 categorie di canali:

- **Canali Risorse:** condivisione di risorse, creazione di sondaggi per effettuare decisione problematiche, integrazione con strumenti esterni per permettere notifiche (e.g. GitHub);
- **Canali Testuali:** comunicazioni testuali sincrone e asincrone tra i membri del gruppo;
- **Canali Vocali:** comunicazioni vocali tra i membri del gruppo, con possibilità di condividere lo schermo se necessario.

Ciascuna categoria può contenere un numero variabile di canali, a seconda delle necessità del periodo.

WhatsApp

Principale strumento di **comunicazione interna testuale asincrona**. Viene utilizzato in due modalità:

- **Gruppo**: chat condivisa utilizzata, con parsimonia, per comunicazioni rivolte a tutti i membri;
- **Individuale**: ogni membro del gruppo può essere contattato singolarmente.

Google Calendar

Calendario condiviso del gruppo utilizzato per comunicare e ricordare:

- **Meeting Interni**: di cui saranno specificati:
 - orario di inizio;
 - moderatore;
 - scribe (redazione verbale);
 - argomenti: specifiche idee da trattare durante una riunione del gruppo.
- **Meeting Esterni**: con proponente o committente;
- **Scadenze Interne**;
- **Scadenze Esterne**;
- qualsiasi altra attività o evento che può essere collocato in un tempo specifico.

Mantenere il calendario aggiornato è compito del Responsabile di Progetto.

Google Drive

Strumento utilizzato come:

- **directory condivisa** dai membri del gruppo per documenti temporanei o non ufficiali;
- accesso alla **suite Google**: Docs, Sheets, Slides.

Zoom

Strumento di videochiamata utilizzato principalmente per la comunicazione esterna con committente e proponente.

Google Mail

Utilizzo dell'indirizzo e-mail condiviso `merlunipd@gmail.com` per le **comunicazione esterna** come gruppo con i proponenti e il committente.

4.3 Miglioramento

4.4 Formazione