



Piano di Progetto

2024-11-29

V0.0.2

sweetenteam@gmail.com

<https://sweetenteam.github.io>



Destinatari	Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin AzzurroDigitale
Redattori	Davide Benedetti Nicolas Fracaro
Verificatori	Davide Benedetti Nicolas Fracaro

Registro delle modifiche

Versione	Data	Autori	Verificatori	Dettaglio
0.0.2	2024-11-29	Davide Benedetti	Nicolas Fracaro	Stesura sezioni 1 e 2 del documento
0.0.1	2024-11-21	Nicolas Fracaro	Davide Benedetti	Struttura iniziale del documento

Indice

1) Introduzione	5
1.1) Scopo del documento	5
1.2) Scopo del prodotto	5
1.3) Glossario	5
1.4) Riferimenti	6
1.4.1) Riferimenti normativi	6
1.4.2) Riferimenti informativi	6
2) Analisi dei rischi	7
2.1) Rischi personali	8
2.2) Rischi organizzativi interni ed esterni	10
2.2.1) Interni	10
2.2.2) Esterni	11
2.3) Rischi tecnologici/software	11

Lista della immagini

Lista delle tabelle

Tabella 1: RP1 - Mancanza di competenze tecniche specifiche.	8
Tabella 2: RP2 - Non conformità agli impegni dichiarati.	8
Tabella 3: RP3 - Problemi di comunicazione e collaborazione.	9
Tabella 4: RP4 - Malattia o indisponibilità.	9
Tabella 5: ROI1 - Comunicativi e organizzativi.	10
Tabella 6: ROI2 - Definizione insufficiente dei ruoli e delle responsabilità nel team.	10
Tabella 7: ROE1 - Problemi di comunicazione.	11
Tabella 8: RT1 - Aggiornamenti o modifiche agli strumenti e tecnologie in uso.	11

1) Introduzione

1.1) Scopo del documento

Il presente documento rappresenta un elemento cardine per la pianificazione e la gestione di progetti di sviluppo software, con l'obiettivo di garantire il rispetto dei più elevati standard di qualità definiti dall'ingegneria del software. Esso intende fornire una descrizione completa e dettagliata delle pratiche e dei metodi organizzativi e di pianificazione adottati, specificandone l'applicazione concreta in tutte le fasi del progetto. In particolare, il documento non solo funge da guida interna per il team di sviluppo, offrendo un supporto strutturato per la retrospettiva e l'ottimizzazione delle attività, ma si propone anche come uno strumento utile per i valutatori esterni. Attraverso l'illustrazione delle metodologie applicate, delle risorse impiegate e dei costi stimati, consente una chiara comprensione dell'evoluzione del progetto e della sua sostenibilità.

Nel dettaglio, il documento affronta i seguenti temi fondamentali:

- Analisi dei rischi, per identificare le criticità e definire strategie di mitigazione;
- Modello di sviluppo adottato, con una spiegazione delle scelte metodologiche;
- Pianificazione delle attività, che include la suddivisione temporale delle fasi di lavoro;
- Distribuzione dei ruoli, per garantire una gestione ottimale delle responsabilità all'interno del team;
- Stima dei costi e delle risorse, con proiezioni dettagliate per ogni periodo e l'indicazione di eventuali variazioni.

Questo piano non si limita a offrire una visione operativa del progetto, ma mira a garantire un approccio sistematico e trasparente, facilitando la gestione del processo e il monitoraggio dei progressi.

1.2) Scopo del prodotto

Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare un assistente virtuale che centralizzi e aggregi le informazioni provenienti da GitHub, Confluence e Jira, sfruttando le potenzialità delle tecnologie di intelligenza artificiale per migliorare l'efficacia e la personalizzazione del supporto offerto agli utenti. L'assistente consentirà un accesso facile, rapido e intuitivo a tutte le informazioni aziendali rilevanti, semplificando la ricerca e riducendo i tempi di navigazione tra diverse piattaforme.

In questo modo, l'assistente non solo contribuirà a ottimizzare i flussi di lavoro, ma aiuterà anche a migliorare la produttività complessiva dell'organizzazione, garantendo una gestione delle informazioni più smart e un supporto sempre più personalizzato. La soluzione offrirà quindi un significativo vantaggio competitivo, permettendo ai membri dell'azienda di concentrarsi su attività a maggior valore aggiunto e migliorando i risultati aziendali a lungo termine.

1.3) Glossario

Al fine di evitare eventuali equivoci o incomprensioni riguardo la terminologia utilizzata all'interno di questo documento, si è deciso di adottare un Glossario, con file apposito, in cui vengono riportate tutte le definizioni rigorose delle parole ambigue utilizzate in ambito di questo progetto. Nel documento appena descritto verranno riportati tutti i termini definiti nel loro ambiente di utilizzo con annessa descrizione del loro significato. La presenza di un termine all'interno del Glossario è evidenziata dal colore marrone.

1.4) Riferimenti

1.4.1) Riferimenti normativi

- Piano di progetto v.1.0.0
- Capitolato C9: BuddyBot
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C9.pdf>
- Regolamento progetto didattico
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/PD1.pdf>

1.4.2) Riferimenti informativi

- T2 - Processi di ciclo di vita del software
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T02.pdf>
- T4 - Gestione di progetto
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T04.pdf>
- Glossario
<https://sweetenteam.github.io/docs/RTB/Glossario>

2) Analisi dei rischi

Durante lo sviluppo del progetto, è essenziale mitigare gli impatti delle difficoltà riscontrate attraverso una corretta analisi dei rischi, fondamentale per garantire il successo delle attività pianificate. Per affrontare le problematiche che possono emergere in diverse condizioni durante l'implementazione, questa sezione del Piano di Progetto si concentra sull'identificazione, analisi e trattamento dei rischi.

Il processo di gestione dei rischi si articola in cinque fasi principali:

1. Identificazione dei rischi: questa fase prevede il riconoscimento delle fonti di rischio, delle aree di impatto, degli eventi e delle conseguenze potenziali. Il team utilizzerà tecniche di brainstorming per compilare un elenco completo di rischi basato sugli ostacoli che potrebbero influenzare il raggiungimento degli obiettivi.
2. Analisi dei rischi: consente di sviluppare una comprensione approfondita di ciascun rischio e contribuisce a determinare strategie adeguate per affrontarli.
3. Valutazione dei rischi: sulla base dei risultati dell'analisi, si prendono decisioni per stabilire quali rischi trattare e come prioritizzarne il trattamento.
4. Trattamento dei rischi: include misure preventive, mitigazioni o il trasferimento del rischio tramite strumenti come assicurazioni, per ridurre l'impatto o la probabilità che si verifichi.
5. Il monitoraggio e la revisione sono attività integrate nella pianificazione e richiedono controlli regolari per garantire una gestione continua ed efficace dei rischi. Per rendere il processo più efficiente, i rischi vengono presentati in forma tabellare, includendo dettagli chiave come:
 - Descrizione del rischio;
 - Grado di rischio, valutato su una scala numerica da 1 a 5 per quantificare la probabilità di accadimento o l'entità dell'impatto;
 - Pericolosità, che indica qualitativamente il livello di minaccia rappresentato dal rischio (Alta, Media, Bassa) in base alla sua potenziale gravità;
 - Precauzioni da adottare per mitigare il rischio;
 - Piano di contingenza per affrontare eventuali emergenze;

Le principali categorie di rischi includono:

- Rischi personali (RP): problemi relativi al personale, come assenze o conflitti di competenze;
- Rischi organizzativi interni ed esterni (ROI/ROE): fattori che coinvolgono processi aziendali o relazioni con stakeholder esterni;
- Rischi tecnologici/software (RT): malfunzionamenti tecnici o errori di implementazione.

In sintesi, questa sezione si propone di prevenire e mitigare eventuali ostacoli o rallentamenti che potrebbero compromettere il progresso del progetto, fornendo un approccio metodico e dettagliato alla gestione dei rischi, per garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

2.1) Rischi personali

RP1 - Mancanza di competenze tecniche specifiche.	
Descrizione	Assenza di esperienza professionale, da parte di alcuni membri del team o dell'intero gruppo, nella gestione e realizzazione di un progetto software. Insufficiente conoscenza delle tecnologie richieste per lo sviluppo del prodotto.
Grado di rischio	5
Pericolosità	Alta
Precauzioni	Studio preliminare delle pratiche utilizzate in contesti reali e delle tecnologie coinvolte. È previsto anche un supporto interno tra i membri del team. La metodologia di lavoro adottata dal gruppo, con compiti di ogni sprint spesso svolti in coppia, facilita la condivisione delle conoscenze e il mutuo aiuto per superare eventuali carenze tecnologiche.
Piano di contingenza	Comunicazioni interne ed esterne rapide in caso di dubbi per chiarimenti e delucidazioni. Eventuali <i>workshop</i> da parte dei membri del gruppo più esperti su specifiche tecnologie.

Tabella 1: RP1 - Mancanza di competenze tecniche specifiche.

RP2 - Non conformità agli impegni dichiarati.	
Descrizione	Discontinuità nell'impegno di uno o più membri del team rispetto agli accordi stabiliti.
Grado di rischio	3
Pericolosità	Alta
Precauzioni	Buone pratiche di pianificazione, e assegnazione dei ruoli in modo da avere un <i>cruscotto</i> completo dei lavori fin da subito. Mantenere una comunicazione costante nel tempo tra tutti i membri del team di progetto.
Piano di contingenza	Interazione e confronto con il docente del corso, con conseguente adattamento e redistribuzione delle attività.

Tabella 2: RP2 - Non conformità agli impegni dichiarati.

RP3 - Problemi di comunicazione e collaborazione.	
Descrizione	A livello personale, si riferiscono a tutte le possibili divergenze tra i membri del team che possono generare tensioni e discussioni, compromettendo così l'armonia e la collaborazione all'interno del gruppo di lavoro.
Grado di rischio	3
Pericolosità	Media
Precauzioni	Instaurare un rapporto umano e sociale tra i membri del gruppo. Avere pratiche di risoluzione dei conflitti efficaci e veloci. Inoltre il Responsabile ha il compito di intervenire e cercare di mediare, cercando di portare ad una risoluzione che ristabilisca il clima di lavoro positivo.
Piano di contingenza	Organizzare meeting per discutere le divergenze emerse e cercare di giungere a una soluzione condivisa, eventualmente attraverso votazioni. Avviare un confronto con il docente del corso per affrontare le problematiche, con successivo adeguamento e redistribuzione dei compiti.

Tabella 3: RP3 - Problemi di comunicazione e collaborazione.

RP4 - Malattia o indisponibilità.	
Descrizione	Malattia di uno o più membri del team, indisponibilità dovuta a impegni universitari o personali, o altre problematiche. Questa difficoltà potrebbe manifestarsi in modo più evidente durante il periodo invernale, quando le influenze stagionali sono più frequenti, così come in prossimità delle vacanze e delle sessioni di esami.
Grado di rischio	3
Pericolosità	Media
Precauzioni	Gestione delle attività il più possibile preventiva, definendo deadline «larghe» che lascino spazio a imprevisti di questo genere. Mantenere una comunicazione con tutti i membri del gruppo e questi devono impegnarsi ad avvisare tempestivamente i colleghi così da provvedere ad eventuali <i>context switch</i> .
Piano di contingenza	Conseguente adeguamento e redistribuzione dei compiti

Tabella 4: RP4 - Malattia o indisponibilità.

2.2) Rischi organizzativi interni ed esterni

2.2.1) Interni

ROI1 - Comunicativi e organizzativi.	
Descrizione	Difficoltà nell'organizzare le diverse sezioni del team e nel mantenere comunicazioni interne efficaci, con conseguenti disguidi e ritardi nell'avanzamento del progetto.
Grado di rischio	3
Pericolosità	Media
Precauzioni	Scelta di strumenti di comunicazione «affidabili» e pratici, utilizzati sia per discussioni generali tramite chat testuali o vocali, sia per gestire le attività da svolgere e monitorarne l'avanzamento nel tempo, tramite strumenti come gli ITS e i grafici di Gantt. Elevato numero di meeting interni, anche solo a scopo organizzativo.
Piano di contingenza	Conseguente adeguamento e redistribuzione dei compiti.

Tabella 5: ROI1 - Comunicativi e organizzativi.

ROI2 - Definizione insufficiente dei ruoli e delle responsabilità nel team.	
Descrizione	Metodologia inadeguata o inefficace per assegnare i ruoli e distribuire le attività.
Grado di rischio	3
Pericolosità	Alta
Precauzioni	Adottare in anticipo una metodologia consolidata nel settore, con evidenze di successo.
Piano di contingenza	Rivedere e redistribuire i compiti in base alle necessità.

Tabella 6: ROI2 - Definizione insufficiente dei ruoli e delle responsabilità nel team.

2.2.2) Esterni

ROE1 - Problemi di comunicazione.	
Descrizione	Difficoltà nella comunicazione con soggetti esterni, come il proponente e il committente.
Grado di rischio	3
Pericolosità	Media
Precauzioni	Scelta di mezzi di comunicazione pratici ed efficienti. Comunicazioni tempestive verso l'esterno. Invio anticipato di domande e richieste di materiale utile prima di ogni incontro con il proponente, per garantire tempo sufficiente per risposte complete e per ottimizzare l'efficacia del meeting, favorendo uno sviluppo continuo senza interruzioni dovute alla necessità di feedback.
Piano di contingenza	Chiarimento con il committente e il proponente, seguito da un adeguamento e dall'introduzione di nuovi strumenti di comunicazione.

Tabella 7: ROE1 - Problemi di comunicazione.

2.3) Rischi tecnologici/software

RT1 - Aggiornamenti o modifiche agli strumenti e tecnologie in uso.	
Descrizione	Situazione in cui alcune tecnologie selezionate risultano indisponibili o subiscono modifiche sostanziali che potrebbero compromettere l'efficacia del lavoro già svolto.
Grado di rischio	2
Pericolosità	Alta
Precauzioni	Effettuare una scelta oculata delle tecnologie. Progettare un ambiente di lavoro che possa adattarsi ai cambiamenti. Collaborare attivamente con il proponente, che riveste il ruolo di mentore, per chiarire eventuali dubbi e ricevere consigli da una figura esperta nel settore.
Piano di contingenza	Confronto diretto con il proponente per definire strategie di adattamento e valutare nuove soluzioni tecnologiche per il progetto.

Tabella 8: RT1 - Aggiornamenti o modifiche agli strumenti e tecnologie in uso.

