$\begin{array}{c} \textbf{Project Management} \\ \text{ErasmusPlus} \end{array}$

Alberto Di Girolamo - 0001086465 {alberto.digirolamo2@studio.unibo.it}

Pietro Lelli - 0001085500 {pietro.lelli2@studio.unibo.it}

Giugno 2024

Contents

1	Dor	ninio Applicativo	3
2	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	Project scoping meeting	4 5 6 6 8 9 10 10
3	Pla : 3.1	nning Joint Project Planning Session (JPPS)	12 12
	0.1	3.1.1 Kickoff Meeting	12
		3.1.2 Working Session	13
	3.2	Project Definition Statement (PDS)	13
	3.3	Work Breakdown Structure (WBS)	14
	3.4	Cashflow Management	14
	3.5	Valutazione dei rischi	14
	3.6	Gantt Chart	15
4	Lau	nching	16
	4.1	Recruiting Project Team	16
		4.1.1 Esempio di Composizione del Team	17
	4.2	Regole operative per il team	17
		4.2.1 Problem solving	17
		4.2.2 Decision making	18
		4.2.3 Conflict resolution	19
		4.2.4 Consensus building	19
		4.2.5 Brainstorming	19
	4.9	4.2.6 Team meetings	20
	4.3	Gestione dei cambiamenti di scope	21
		4.3.1 Flessibilità e Feedback Continuo	21

		4.3.2 Revisione del Progetto e Incontri di Feedback	21
		4.3.3 Processo di Gestione dei Cambiamenti	21
		4.3.4 Strumenti e Tecniche di Monitoraggio	22
	4.4		22
		4.4.1 Timing	22
			23
			23
5	Mo	nitoring 2	4
	5.1		24
	5.2		24
	5.3		25
	5.4		25
	5.5		25
	5.6		26
	5.7		26
6	Clo	sing 2	27
	6.1	Procedure di Accettazione	27
	6.2		27
	6.3		28
	6.4		28

Dominio Applicativo

Il progetto **ErasmusPlus** nasce dalle esigenze maturate da studenti che vogliono partecipare al progetto Erasmus tramite la piattaforma della propria università. L'idea è quella di realizzare una Web App che possa essere integrata nel normale sistema informatico di un'università (sostituendo applicativi datati come ad esempio AlmaRM di UniBo) e faciliti le procedure di candidatura e selezione sia lato studenti che lato amministratore.

In particolare per gli studenti interessati a far parte del progetto Erasmus, si vuole fornire una visione comprensiva di tutte le offerte disponibili su una mappa europea, in modo da permettere allo studente di orientarsi tra le varie possibilità tenendo conto della loro posizione geografica. Per gli studenti che prediligono una visione più compatta verrà inoltre messa a disposizione una pratica lista delle offerte disponibili, filtrabile a seconda delle esigenze.

ErasmusPlus offrirà la possibilità di visionare il dettaglio di un'offerta, che comprenda tutte le informazioni essenziali (come numero di posti, durata scambio ecc.) e le presenti con una grafica chiara e coerente. Per ogni offerta l'applicativo fornirà un insieme di statistiche tipicamente di alto interesse per gli studenti, come costo della vita, efficienza dei mezzi pubblici, qualità delle aule e altri ancora. Le statistiche verranno raccolte tramite la compilazione di questionari da parte di studenti che hanno concluso il viaggio Erasmus e possono fornire giudizi in base a quanto vissuto durante la propria esperienza. Lo studente avrà la possibilità di presentare facilmente le proprie candidature e un sistema di notifiche si occuperà di avvertirlo quando la sua offerta viene accettata o rifiutata dall'università.

Lato amministratore l'applicativo metterà a disposizione un metodo semplice ed agevole per aggiungere, modificare o eliminare le offerte Erasmus e ovviamente per gestire le candidature degli studenti. Anche l'amministratore avrà a disposizione un servizio di notifiche che gli permetterà di rimanere aggiornato ogni qualvolta un nuovo studente presenta una nuova candidatura.

Scoping

2.1 Project scoping meeting

Prima di cimentarsi nella realizzazione del progetto, è importante organizzare degli incontri in modo tale da coinvolgere gli stakeholder principali, tra cui il team di sviluppo e il cliente.

A seguire viene riportata una possibile suddivisione in 3 giorni degli argomenti trattati duranti gli incontri:

1. Introduzione e visione generale del progetto:

- Presentazione del team coinvolto.
- Definizione dello scope del progetto per lo sviluppo del portale Erasmus.
- Breve descrizione del progetto ErasmusPlus e delle esigenze emerse dagli studenti e dall'università.
- Contestualizzazione dell'attuale processo di gestione del progetto Erasmus e identificazione delle sfide e delle opportunità per migliorarlo attraverso un nuovo portale web.

2. Discussione degli obiettivi e definizione delle "conditions of satisfaction":

- Identificazione degli obiettivi chiave del progetto, come migliorare l'esperienza degli studenti nell'accesso alle informazioni sulle opportunità Erasmus, semplificare il processo di candidatura e gestione delle offerte da parte dell'amministrazione universitaria, e migliorare l'efficienza complessiva del programma Erasmus.
- Discussione delle principali "conditions of satisfaction" che il portale Erasmus dovrebbe soddisfare, sulla base delle esigenze degli studenti e dell'amministrazione universitaria.

• Identificazione dei requisiti funzionali e non funzionali necessari per soddisfare tali condizioni di soddisfazione.

3. Discussione dei vincoli e delle risorse, pianificazione preliminare e domande e conclusioni:

- Identificazione dei vincoli di budget, tempo e risorse per lo sviluppo del portale.
- Discussione delle risorse disponibili, sia interne che esterne, e delle eventuali restrizioni tecnologiche o organizzative da considerare.
- Definizione delle milestone principali del progetto e delle scadenze chiave.
- Identificazione dei ruoli e delle responsabilità all'interno del team di progetto.
- Spazio per domande, commenti e ulteriori input da parte dei partecipanti.
- Riassunto delle decisioni prese e definizione delle azioni da intraprendere dopo il meeting.

2.2 Conditions of Satisfaction (CoS)

Le "Conditions of Satisfaction (CoS)", o condizioni di soddisfazione, costituiscono un elemento essenziale nella definizione degli obiettivi e nel monitoraggio del successo di un progetto o di un prodotto. Rappresentano i criteri specifici e misurabili che delineano quando un lavoro è considerato completato in modo soddisfacente per gli stakeholder coinvolti.

Queste condizioni possono fare riferimento ad una vasta gamma di aspetti, tra cui requisiti funzionali e non funzionali, preferenze degli utenti, vincoli di budget e di tempo, oltre a considerazioni sulla sicurezza e sulle prestazioni. Definire chiaramente le "conditions of satisfaction" è necessario per garantire che il risultato finale corrisponda alle aspettative e alle esigenze dei destinatari, fornendo così una guida chiara e misurabile per il successo del progetto.

Nel contesto di ErasmusPlus, i Conditions of Satisfaction comprendono:

- Interfaccia intuitiva e facile da usare: Gli studenti devono essere in grado di navigare facilmente attraverso il portale, sia che si tratti della mappa europea delle offerte Erasmus o della lista filtrabile, senza incontrare difficoltà nell'uso dell'applicazione.
- Accesso alle informazioni dettagliate sulle offerte: Gli studenti devono poter accedere a informazioni dettagliate su ciascuna offerta Erasmus, inclusi posti disponibili, durata dello scambio, costo della vita, efficienza dei mezzi pubblici e altre statistiche rilevanti. Queste informazioni devono essere presentate in modo chiaro e coerente.

- Facilità di presentazione delle candidature: Gli studenti devono poter presentare facilmente le proprie candidature tramite il portale, con un processo intuitivo e senza intoppi.
- Sistema di notifiche efficiente: Un sistema di notifiche deve avvertire gli studenti quando le loro candidature vengono accettate o rifiutate dall'università, garantendo una comunicazione tempestiva e trasparente.
- Aggiornamento costante delle offerte e gestione delle candidature: L'amministratore deve poter aggiungere, modificare o eliminare le offerte Erasmus in modo semplice e agevole attraverso il portale, e gestire efficacemente le candidature degli studenti.
- Feedback degli studenti: Il portale dovrebbe includere un sistema per raccogliere il feedback degli studenti che hanno partecipato a esperienze Erasmus, per migliorare continuamente il servizio offerto.
- Integrazione con il sistema informatico dell'università: Il portale deve essere integrato in modo fluido con il sistema informatico dell'università, sostituendo eventuali applicativi datati e garantendo un'esperienza coesa e coordinata per gli studenti e gli amministratori.
- Rispettare il budget stabilito per il progetto.

2.3 Requirements Breakdown Structure (RBS)

Nel seguente $link^1$, è presente il documento dettagliato della Requirements Breakdown Structure (RBS), che fornisce una rappresentazione completa e strutturata di tutti i requisiti necessari per il progetto ErasmusPlus.

2.4 SWOT Analysis

L'analisi SWOT serve a valutare le forze, le debolezze, le opportunità e le minacce associate a un progetto, un'organizzazione o una decisione. Questa analisi fornisce una panoramica completa della situazione attuale, consentendo di identificare punti di forza su cui capitalizzare, debolezze da affrontare, opportunità da sfruttare e minacce da mitigare. Serve come strumento di valutazione strategica per prendere decisioni informate e sviluppare piani d'azione efficaci.

- Strengths (Punti di Forza):
 - 1. Ampia base di utenti potenziali: Il progetto può beneficiare di una vasta base di studenti universitari interessati a partecipare al programma ErasmusPlus.

¹https://miro.com/app/board/uXjVKGg2aQ0=/?share_link_id=886094754316

- Supporto istituzionale: Il coinvolgimento delle università nell'implementazione del portale può garantire un sostegno istituzionale e una maggiore adesione da parte degli studenti.
- 3. Focus sull'esperienza utente: L'approccio UCD (User Centered Design) garantisce un'attenzione specifica alle esigenze degli utenti, migliorando l'usabilità e l'esperienza complessiva.
- 4. Funzionalità avanzate: Il portale offre una vasta gamma di funzionalità, come la visualizzazione delle offerte Erasmus su una mappa, la gestione delle candidature e delle notifiche, e la compilazione di questionari di gradimento, che possono migliorare l'efficacia del programma.

• Weaknesses (Punti di Debolezza):

- 1. Adozione iniziale: Potrebbero esserci difficoltà nell'indurre gli studenti e le università a adottare il nuovo portale, specialmente se hanno già consolidato processi e sistemi esistenti.
- 2. Integrazione tecnologica: L'integrazione del portale con i sistemi informatici esistenti delle università potrebbe essere complessa e richiedere risorse aggiuntive.
- 3. Risorse finanziarie: Il finanziamento e le risorse per lo sviluppo e la manutenzione del portale potrebbero essere limitati, influenzando la sua efficacia e il suo successo nel lungo termine.

• Opportunities (Opportunità):

- 1. Espansione internazionale: Il portale potrebbe essere esteso per supportare programmi di scambio simili in altre parti del mondo, ampliando così il suo impatto e la sua utilità.
- 2. Collaborazioni con altre istituzioni: Potrebbero essere sviluppate partnership con altre istituzioni educative o organizzazioni internazionali per arricchire ulteriormente le offerte del portale e ampliare la sua portata.
- 3. Innovazioni tecnologiche: L'evoluzione delle tecnologie web e delle applicazioni mobili potrebbe offrire nuove opportunità per migliorare e arricchire il portale ErasmusPlus con funzionalità aggiuntive e nuove modalità di interazione.

• Threats (Minacce):

- 1. Concorrenza: Potrebbero emergere altre piattaforme o soluzioni alternative che offrono servizi simili, creando una concorrenza per l'adozione degli utenti.
- 2. Regolamentazioni: Cambiamenti normativi o burocratici potrebbero influenzare i processi di candidatura e scambio, richiedendo aggiornamenti frequenti e adattamenti del portale.

3. Sicurezza e privacy: Preoccupazioni sulla sicurezza dei dati degli studenti e sulla privacy potrebbero limitare l'adozione del portale e richiedere investimenti aggiuntivi nella protezione dei dati e nella conformità normativa.

2.5 Business Model Canvas

Il Business Model Canvas è uno strumento di pianificazione strategica che offre una panoramica visiva e concisa dei vari elementi chiave di un modello di business. È composto da nove blocchi principali, ognuno dei quali rappresenta un aspetto fondamentale del modello di business di un'azienda.

1. Proposta di Valore:

- Piattaforma web intuitiva per la gestione semplificata del programma ErasmusPlus.
- Accesso centralizzato a offerte di scambio, notifiche e statistiche per studenti e amministratori.
- Esperienza utente focalizzata sulle esigenze degli studenti e sull'efficienza per gli amministratori.

2. Clientela:

- Studenti universitari interessati a partecipare al programma Erasmus
- Amministratori delle università responsabili della gestione delle candidature e delle offerte di scambio.

3. Canali di Distribuzione:

 Sito web del portale ErasmusPlus accessibile tramite browser web su desktop e dispositivi mobili.

4. Relazioni con i Clienti:

- Supporto clienti tramite chat online, email e risorse informative sulla piattaforma.
- Feedback continuo dagli utenti attraverso sondaggi e sistemi di feedback integrati nella piattaforma.

5. Risorse Chiave:

- **Tecnologia:** Sviluppo e manutenzione della piattaforma web.
- Personale: Team di sviluppo software, supporto clienti e gestione del progetto.
- Partnerships: Collaborazioni con università e istituzioni educative per l'accesso alle offerte di scambio.

6. Attività Chiave:

- Sviluppo e aggiornamento continuo della piattaforma web.

 Marketing e promozione per aumentare la consapevolezza e l'adozione del portale.

7. Partner Chiave:

- Università e istituzioni educative che forniscono offerte di scambio
- Fornitori di servizi tecnologici per lo sviluppo e l'hosting della piattaforma web.

8. Struttura dei Costi:

- Sviluppo e manutenzione della piattaforma web.
- Personale e risorse umane per lo sviluppo, il supporto e la gestione del progetto.
- Costi di marketing e promozione per aumentare l'adozione della piattaforma.

9. Fonti di Ricavo:

- Vendita dell'applicativo: La principale fonte di ricavo deriva dalla vendita del software ErasmusPlus alle università e alle istituzioni accademiche. Queste entità acquistano una licenza per l'utilizzo dell'applicativo, che consente loro di gestire in modo efficiente le candidature e le offerte di scambio Erasmus.
- Abbonamenti per manutenzione e supporto: Dopo l'acquisto iniziale, le università possono sottoscrivere abbonamenti annuali o mensili per la manutenzione dell'applicativo e per ottenere supporto tecnico. Questo servizio include aggiornamenti regolari, correzione di bug, e assistenza per piccole modifiche o personalizzazioni dell'applicativo in base alle esigenze specifiche dell'istituzione. Tuttavia, per modifiche più sostanziali o personalizzazioni significative dell'applicativo, è previsto un costo aggiuntivo in base alla portata dei lavori richiesti.
- Servizi premium opzionali: Offerti come add-on, questi servizi
 potrebbero includere formazione avanzata per il personale universitario, supporto personalizzato per l'integrazione con altri
 sistemi informatici dell'università, e consulenza per ottimizzare
 l'uso della piattaforma.

2.6 Project Overview Statement (POS)

Il Project Overview Statement (POS) rappresenta un documento essenziale nel processo di pianificazione e gestione del progetto ErasmusPlus.

In allegato è presente il documento dettagliato del Project Overview Statement (POS), che offre una visione approfondita e strutturata di tutti gli aspetti cruciali del progetto.

2.7 MVP

Un MVP del portale ErasmusPlus potrebbe essere rapidamente sviluppato e rilasciato per iniziare a raccogliere feedback dagli utenti e validare l'idea di base del progetto. Successivamente, ulteriori funzionalità e miglioramenti potrebbero essere aggiunti in base ai feedback degli utenti e alle esigenze identificate.

L'MVP verrà completato entro due mesi dall'avvio del progetto e consegnato all'università. MVP deve includere le seguenti caratteristiche:

- 1. Login e Profilo Utente: Funzionalità di login per gli studenti e gli amministratori utilizzando le credenziali istituzionali, con la possibilità di visualizzare e modificare il proprio profilo utente.
- 2. Visualizzazione delle Offerte Erasmus: Una semplice interfaccia per visualizzare le offerte Erasmus disponibili, con la possibilità di filtrare e ordinare le offerte in base a criteri come l'ambito di studio, la durata dello scambio e la posizione geografica.
- 3. Gestione delle Candidature: Gli studenti e gli amministratori possono visualizzare lo stato delle candidature.
- 4. Gestione delle Offerte Erasmus da parte dell'Amministratore: Funzionalità di base per gli amministratori per aggiungere, modificare e cancellare le offerte Erasmus.
- 5. Interfaccia Utente Intuitiva: Un'interfaccia utente pulita e intuitiva che facilita la navigazione e l'utilizzo del portale sia per gli studenti che per gli amministratori.

2.8 Project Management Lifecycle

Il Project Management Lifecycle del progetto ErasmusPlus è guidato da una metodologia flessibile. Questa metodologia, pur non adottando specificamente l'approccio Agile, incoraggia comunque la collaborazione, la comunicazione aperta e l'adattabilità per garantire il successo del progetto.

Fasi del Ciclo di Vita del Progetto:

- 1. Pianificazione adattabile: La pianificazione iniziale stabilisce gli obiettivi principali e le milestone del progetto, ma è soggetta a revisioni e aggiornamenti in base alle esigenze emergenti e ai feedback degli stakeholder.
- Sviluppo progressivo: L'approccio di sviluppo progressivo prevede la suddivisione delle attività in fasi distinte, ciascuna delle quali produce risultati tangibili. Questo permette al team di concentrarsi su obiettivi specifici e di adattare il percorso in base alle necessità.

3. Comunicazione e coinvolgimento: La comunicazione chiara e continua con gli stakeholder è fondamentale per il successo del progetto. Il coinvolgimento attivo degli stakeholder permette di raccogliere feedback tempestivi e di garantire che il progetto rimanga allineato agli obiettivi aziendali.

Planning

3.1 Joint Project Planning Session (JPPS)

La Joint Project Planning Session (JPPS) costituisce un momento chiave nella definizione del progetto ErasmusPlus. Durante questo incontro, i partecipanti collaborano per delineare con precisione i dettagli del progetto e stabilire gli obiettivi, le attività e le risorse necessarie per garantirne il successo. Di seguito sono elencati i partecipanti e l'agenda proposta per il JPPS del progetto ErasmusPlus.

I partecipanti a questa fase includono:

- Project Manager: la figura principale dietro il progetto ErasmusPlus e responsabile del progetto. Deve negoziare un piano che consenta di fornire il business value atteso rispettando i vincoli di tempo, budget e risorse fissati.
- Team principale di sviluppo: il nucleo centrale del team di sviluppo del progetto ErasmusPlus, composto da sviluppatori, progettisti e altri membri chiave responsabili dell'attuazione del progetto.
- Facilitatore: un mediatore imparziale tra il team di sviluppo e l'università.
- Clienti rappresentativi

L'agenda proposta per il JPPS di Erasmus Plus comprende i seguenti punti: Kickoff meeting e Working Session.

3.1.1 Kickoff Meeting

Il Kickoff Meeting rappresenta un momento cruciale all'inizio del progetto ErasmusPlus, durante il quale vengono gettate le basi per una collaborazione efficace e un chiaro allineamento degli obiettivi.

L'agenda del Kickoff Meeting include i seguenti punti:

- Benvenuto e introduzione: Lo sponsor dà il benvenuto ai partecipanti e introduce il progetto ErasmusPlus.
- Panoramica del progetto: Viene presentata una panoramica dettagliata del progetto, inclusi gli obiettivi, le sfide e le opportunità.
- Introduzione dei partecipanti: Vengono presentati i partecipanti al meeting, con una breve descrizione dei loro ruoli e delle loro responsabilità.
- Discussioni e domande: Si apre lo spazio per domande, commenti e discussioni da parte dei partecipanti.

3.1.2 Working Session

La Working Session costituisce il fulcro del processo di Joint Project Planning Session (JPPS) e include una serie di punti cruciali per la pianificazione dettagliata del progetto ErasmusPlus. Questi punti, ispirati al metodo MoSCoW e ad altre metodologie di gestione dei progetti, consentono ai partecipanti di validare i requisiti, pianificare le attività e identificare le risorse necessarie per il successo del progetto.

- Validazione e prioritizzazione dei requisiti: Utilizzando il metodo MoSCoW, i partecipanti discutono e validano i requisiti del progetto ErasmusPlus, tenendo conto delle scadenze e dell'importanza di ciascun requisito.
- Generazione e validazione della Work Breakdown Structure (WBS): A partire dalla struttura delle risorse (Resource Breakdown Structure) prodotta durante la fase di scoping, i partecipanti definiscono e validano la struttura delle attività del progetto, suddividendole in compiti più piccoli e gestibili.
- Stima delle durate e delle risorse: I partecipanti stimano la durata delle attività del progetto e le risorse necessarie per completarle, garantendo una pianificazione realistica e sostenibile.
- Identificazione dei rischi e piani di mitigazione: Viene condotta una discussione per identificare i potenziali rischi legati al progetto ErasmusPlus e definire piani di mitigazione per affrontarli in modo proattivo.
- Accordo sulla pianificazione del progetto: Durante la sessione, si cerca di ottenere il consenso di tutti i partecipanti sui contenuti del piano di progetto, assicurando una comprensione comune e un impegno condiviso per il successo del progetto.

3.2 Project Definition Statement (PDS)

Il Project Definition Statement rappresenta un documento completo e dettagliato che fornisce una panoramica esaustiva del progetto. Contiene una serie di informazioni fondamentali, tra cui gli obiettivi chiave del progetto, i risultati attesi, i vincoli che potrebbero influenzare la sua esecuzione e i criteri di successo del progetto.

Questo documento assume un ruolo centrale nel processo di gestione del progetto, servendo da punto di riferimento essenziale per il team di lavoro. La sua completezza e chiarezza contribuiscono a garantire una comprensione comune e condivisa del progetto, facilitando così una gestione efficace e coordinata di tutte le attività coinvolte.

In allegato a questo capitolo, è presente il documento dettagliato del Project Definition Statement (PDS), che offre una visione approfondita e strutturata di tutti gli aspetti cruciali del progetto ErasmusPlus.

3.3 Work Breakdown Structure (WBS)

La Work Breakdown Structure (WBS) è un'organizzazione gerarchica del progetto che lo suddivide in compiti più piccoli e gestibili. Questa frammentazione agevola la pianificazione, consentendo una chiara assegnazione delle responsabilità e un monitoraggio efficace dei progressi complessivi del progetto.

La struttura della WBS è comunemente rappresentata attraverso un diagramma ad albero, in cui le attività sono organizzate in sottoattività, permettendo una visione dettagliata e strutturata di tutte le fasi del lavoro.

Nel seguente **link**¹, è presente il documento dettagliato della Work Breakdown Structure (WBS).

3.4 Cashflow Management

La gestione del cashflow è una componente essenziale per il successo del progetto ErasmusPlus.

Questo capitolo fornisce una panoramica delle strategie e delle pratiche adottate per monitorare e controllare il flusso di cassa durante l'intero ciclo di vita del progetto. Un'efficace gestione del cashflow garantisce che le risorse finanziarie siano allocate in modo ottimale, evitando carenze di liquidità e consentendo una pianificazione finanziaria accurata.

In allegato a questo capitolo, è presente un documento che include analisi dei costi e piani di budget per il progetto ErasmusPlus.

3.5 Valutazione dei rischi

Nel contesto di ErasmusPlus, i rischi possono derivare da diverse fonti, che vanno dai rischi tecnologici ai rischi operativi, finanziari, ecc.

È importante condurre un'analisi dei rischi completa per identificare possibili scenari negativi e sviluppare strategie di mitigazione per affrontare tali rischi in modo efficace.

https://miro.com/app/board/uXjVKGg2aQ0=/?share_link_id=886094754316

In allegato è presente un documento che include l'analisi dei rischi e le strategie di mitigazione.

3.6 Gantt Chart

Il diagramma di Gantt è uno strumento visivo che consente di monitorare e gestire le tempistiche delle attività del progetto ErasmusPlus.

Il diagramma di Gantt, mostra la durata di ciascuna attività, le date di inizio e fine, ed è essenziale per il tracking del progresso del progetto, permettendo di identificare immediatamente eventuali deviazioni dal piano originale e facilitando la gestione delle risorse.

Per determinare i tempi, è stata utilizzata la tecnica Delphi, che prevede che ogni partecipante esprima anonimamente la propria stima sulla durata dell'attività in questione. Le valutazioni ottenute sono poi state condivise con il team di sviluppo, stimolando una discussione approfondita sulle diverse prospettive. Dopo questo confronto, sono seguite ulteriori iterazioni con lo stesso metodo. La fase di stima si conclude quando si raggiunge un consenso sulla durata oppure, più frequentemente, quando si arriva al numero massimo di iterazioni previsto. In quest'ultimo caso, la durata viene determinata come la media ponderata delle stime dell'ultima iterazione.

In allegato è presente il diagramma di Gantt completo, che offre una rappresentazione dettagliata e aggiornata delle scadenze e delle milestone del progetto ErasmusPlus.

Launching

4.1 Recruiting Project Team

Il processo di reclutamento del team per lo sviluppo del portale ErasmusPlus è centrale per garantire il successo del progetto. La selezione dei membri del team, in particolare del core team e del team di sviluppo, deve basarsi su caratteristiche specifiche che assicurino un'elevata performance e un'ottima collaborazione. Le caratteristiche richieste includono:

- Impegno: I membri del team devono dimostrare un forte impegno verso il progetto e la volontà di investire tempo ed energie per raggiungere gli obiettivi prefissati.
- Condivisione delle responsabilità: È fondamentale che ogni membro si assuma la propria parte di responsabilità e lavori proattivamente per il successo collettivo.
- Flessibilità: La capacità di adattarsi rapidamente ai cambiamenti e di affrontare nuove sfide è essenziale in un ambiente dinamico.
- Task-oriented: Orientamento al completamento dei compiti assegnati con efficienza e precisione, rispettando le scadenze.
- Abilità a lavorare entro i tempi e i vincoli previsti: Capacità di gestire il tempo e le risorse in modo efficace per rispettare le tempistiche del progetto.
- Propensione a concedere fiducia e supporto reciproco: Costruire un ambiente di fiducia e supporto reciproco è fondamentale per la coesione del team.
- **Team-oriented:** Spirito di squadra e capacità di lavorare bene con gli altri, contribuendo al successo del gruppo.

- Open-minded: Apertura mentale per accogliere nuove idee e approcci innovativi.
- Abilità a lavorare in ambienti strutturati rispettando le gerarchie: Capacità di operare in un contesto organizzato, rispettando le gerarchie e le procedure aziendali.
- Abilità a usare strumenti per il project management: Competenza nell'uso di strumenti e software di project management per pianificare, monitorare e coordinare le attività del progetto.

4.1.1 Esempio di Composizione del Team

In accordo con la Jeff Bezos' Two-Pizza Team Rule, si sceglie di dimensionare il team come segue:

- **Project Manager**: Responsabile della gestione complessiva del progetto, coordina le attività del team e assicura il rispetto delle tempistiche e dei budget.
- Sviluppatore Senior Full-Stack: Guida il team di sviluppo, garantisce l'adozione delle metodologie agili e fornisce supporto tecnico.
- Sviluppatore Mid-Level Back-End: Specializzato nello sviluppo e nella manutenzione dei servizi back-end.
- Sviluppatore Mid-Level Front-End UI/UX Designer: Responsabile della progettazione dell'interfaccia utente e dell'esperienza utente.
- Sviluppatore Junior Full-Stack: Contribuisce allo sviluppo sia del front-end che del back-end, apprendendo e contribuendo attivamente.
- Direttore del Marketing: Coordina le attività di marketing e promozione del portale, sviluppando strategie per attrarre nuovi clienti.

4.2 Regole operative per il team

Stabilire regole operative chiare per il team è fondamentale per garantire un lavoro di squadra efficace e armonioso. Queste regole coprono vari aspetti della collaborazione e della comunicazione all'interno del team.

Gli aspetti che devono essere regolamentati vengono ora presentati.

4.2.1 Problem solving

Il problem solving è il processo di identificazione, analisi e risoluzione dei problemi che sorgono durante il progetto. Coinvolge la raccolta di informazioni, la generazione di soluzioni, la valutazione delle opzioni e l'implementazione delle migliori soluzioni per risolvere i problemi in modo efficace.

- Identificazione del Problema: Ogni membro del team è responsabile di segnalare prontamente i problemi identificati.
- Analisi del Problema: Utilizzare tecniche di analisi per identificare le cause principali.
- Generazione di Soluzioni: Promuovere una discussione aperta e creativa per generare possibili soluzioni.
- Valutazione delle Soluzioni: Valutare ogni soluzione in base a criteri predeterminati come costo, tempo e fattibilità.
- Implementazione della Soluzione: Assegnare compiti specifici per l'implementazione e stabilire una timeline.
- Follow-up: Monitorare l'efficacia della soluzione implementata e fare aggiustamenti se necessario.

4.2.2 Decision making

La decision making riguarda la scelta tra diverse alternative per raggiungere un obiettivo specifico.

Viene adottato un processo di tipo **consultative**, in questo modo il Project Manager giunge ad una conclusione solo dopo essersi confrontato con gli altri membri del team. Questo permette di sfruttare le competenze dei vari membri ottenendo una soluzione migliore.

Il processo decisionale si articola in sei fasi principali:

- Identificazione del problema: Riconoscere e definire chiaramente il problema che necessita di una decisione.
- Raccolta delle informazioni: Ottenere tutte le informazioni pertinenti e necessarie per comprendere il problema e le alternative disponibili.
- Identificazione delle alternative: Elencare tutte le possibili soluzioni o alternative per risolvere il problema.
- Valutazione delle alternative: Analizzare e confrontare le alternative in base a criteri predefiniti, considerando vantaggi, svantaggi, rischi e benefici.
- Scelta dell'alternativa migliore: Selezionare l'alternativa che meglio soddisfa i criteri di valutazione e che sembra la più efficace per raggiungere l'obiettivo.
- Implementazione della decisione: Mettere in pratica la soluzione scelta e monitorare i risultati per assicurarsi che il problema sia stato risolto in modo soddisfacente.

4.2.3 Conflict resolution

La risoluzione dei conflitti si occupa di affrontare e risolvere i disaccordi tra i membri del team in modo costruttivo. Questo processo implica l'identificazione dei conflitti, la comunicazione aperta e l'ascolto attivo delle parti coinvolte, la mediazione per trovare soluzioni accettabili per tutti e la documentazione delle risoluzioni adottate.

- Identificazione dei Conflitti: Riconoscere e affrontare i conflitti in modo tempestivo e proattivo.
- Comunicazione Aperta: Incoraggiare la comunicazione aperta e onesta tra le parti coinvolte.
- Ascolto Attivo: Praticare l'ascolto attivo per comprendere le prospettive di tutte le parti coinvolte.
- Mediazione: Utilizzare un mediatore neutrale, se necessario, per facilitare la risoluzione del conflitto.
- Documentazione: Documentare i conflitti e le soluzioni adottate per future referenze.

4.2.4 Consensus building

La costruzione del consenso è il processo di raggiungere un accordo comune tra tutti i membri del team. Invece di votare o imporre decisioni, il consenso cerca di trovare soluzioni che soddisfino tutte le parti coinvolte, promuovendo inclusività, discussione aperta e compromesso.

- Inclusività: Coinvolgere tutti i membri del team nel processo decisionale.
- Discussione Aperta: Promuovere un ambiente in cui tutte le opinioni possono essere espresse senza giudizio.
- Compromesso: Essere aperti al compromesso e alla negoziazione per raggiungere una decisione comune.
- **Definizione dei ruoli**: Vengono assegnati dei ruole per affrontare le discrepanze e risolvere i conflitti.
- Documentazione del Consenso: Documentare chiaramente le decisioni prese e assicurarsi che tutti i membri del team siano d'accordo.

4.2.5 Brainstorming

Il brainstorming è una tecnica di gruppo utilizzata per generare idee e soluzioni creative. Durante le sessioni di brainstorming, i membri del team sono incoraggiati a proporre liberamente idee senza timore di giudizi, favorendo la creatività e la costruzione collettiva di soluzioni innovative.

- Ambiente Aperto: Creare un ambiente di lavoro rilassato e accogliente per favorire la creatività.
- Nessun Giudizio: Durante le sessioni di brainstorming, tutte le idee devono essere accolte senza giudizio o critica.
- Quantità prima della Qualità: Incoraggiare la generazione di un gran numero di idee, senza preoccuparsi della qualità iniziale.
- Costruzione sulle Idee degli Altri: Incoraggiare i membri del team a costruire sulle idee proposte dagli altri.
- Registrazione delle Idee: Documentare tutte le idee emerse durante la sessione per una valutazione successiva.

4.2.6 Team meetings

Le riunioni di team sono incontri regolari in cui i membri del progetto si riuniscono per discutere lo stato del progetto, prendere decisioni, risolvere problemi e pianificare attività future.

Utilizziamo tre tipi principali di meeting:

- Daily status meeting: di breve durata, per aggiornamenti quotidiani sullo stato del progetto.
- Problem resolution meeting: per identificare e risolvere problemi specifici.
- **Project review meeting**: per esaminare in modo critico il lavoro svolto e proporre azioni correttive.

Le riunioni devono essere ben strutturate, con un'agenda chiara, ruoli definiti e resoconti dettagliati per garantire l'efficacia e l'efficienza.

- Agenda chiara: Preparare e distribuire un'agenda chiara e dettagliata prima di ogni riunione.
- Puntualità: Iniziare e terminare le riunioni puntualmente.
- Ruoli e Responsabilità: Assegnare ruoli specifici per una gestione efficace della riunione.
- Partecipazione attiva: Incoraggiare la partecipazione attiva di tutti i membri del team.
- **Resoconto**: Redigere e distribuire un resoconto dettagliato delle riunioni con i punti discussi e le decisioni prese.

4.3 Gestione dei cambiamenti di scope

La gestione dei cambiamenti dello scope è un aspetto fondamentale per garantire il successo del progetto di realizzazione del portale ErasmusPlus. Questo capitolo descrive il processo e le pratiche implementate per gestire le modifiche al campo d'azione del progetto, assicurando che tutti i cambiamenti siano valutati, approvati e implementati in modo controllato.

4.3.1 Flessibilità e Feedback Continuo

Fin dall'inizio del progetto, il team di sviluppo di ErasmusPlus adotta un approccio flessibile, aperto ai feedback e ai suggerimenti degli utenti. Sebbene i requisiti fondamentali del portale siano chiaramente definiti e stabili, l'apertura a miglioramenti e adattamenti basati sulle necessità reali degli utenti è un principio guida. Questa strategia permette di mantenere il prodotto allineato con le esigenze degli utenti finali e delle istituzioni universitarie coinvolte.

4.3.2 Revisione del Progetto e Incontri di Feedback

Dopo il rilascio della prima versione del portale ErasmusPlus, il team organizza incontri di revisione del progetto per identificare delle possibili modifiche. Questi incontri coinvolgono il Project Manager, gli stakeholder e il core team, e servono a valutare le prestazioni raggiunte fino a quel momento. Durante le riunioni, viene condotta una revisione critica del progetto e vengono avanzate proposte per miglioramenti futuri.

4.3.3 Processo di Gestione dei Cambiamenti

Il processo di gestione dei cambiamenti dello scope segue questi passaggi:

1. Identificazione del Cambiamento:

- Raccolta dei feedback dagli utenti tramite sondaggi, sessioni di brainstorming e canali di supporto.
- Segnalazione dei cambiamenti necessari da parte del team di sviluppo o degli stakeholder.

2. Valutazione del Cambiamento:

- Analisi dell'impatto del cambiamento sui tempi, sui costi e sulle risorse del progetto.
- Discussione dei potenziali benefici e rischi associati al cambiamento.

3. Approvazione del Cambiamento:

 Presentazione del cambiamento proposto agli stakeholder e al Project Manager. • Approvazione formale del cambiamento attraverso uno Scope Change Request Form .

4. Implementazione del Cambiamento:

- Aggiornamento della WBS e del piano di progetto per includere il cambiamento approvato.
- Assegnazione delle attività necessarie e monitoraggio del progresso.

5. Comunicazione del Cambiamento:

- Informazione a tutti i membri del team e agli stakeholder sulle modifiche approvate.
- Documentazione del cambiamento e delle relative modifiche ai documenti del progetto.

4.3.4 Strumenti e Tecniche di Monitoraggio

Per garantire una gestione efficace dei cambiamenti, il team utilizza diversi strumenti e tecniche di monitoraggio:

- Software di Gestione del Progetto: Utilizzo di strumenti per tracciare i cambiamenti, aggiornare la WBS e monitorare lo stato del progetto.
- Report di Stato: Creazione di report periodici sullo stato del progetto, evidenziando i cambiamenti approvati e il loro impatto.
- Revisione Post-Implementazione: Dopo ogni implementazione, conduzione di una revisione per valutare l'efficacia del cambiamento e raccogliere lezioni apprese.

4.4 Gestione delle comunicazioni

La gestione delle comunicazioni è essenziale per il successo di realizzazione del portale ErasmusPlus. Una comunicazione efficace assicura che tutte le parti interessate siano informate, coinvolte e allineate sugli obiettivi e sullo stato del progetto.

4.4.1 Timing

Il timing delle comunicazioni è importante per garantire che le informazioni giuste siano trasmesse al momento giusto. Le comunicazioni devono essere pianificate in modo da supportare il flusso di lavoro del progetto e mantenere tutti i membri del team e gli stakeholder informati sui progressi e le modifiche.

• Riunioni di Progetto Settimanali: Ogni settimana si tengono riunioni di progetto per discutere lo stato attuale, le attività completate e quelle pianificate per la settimana successiva.

- Report Mensili: Ogni mese viene distribuito un report dettagliato sullo stato del progetto, che include aggiornamenti sui progressi, problemi riscontrati e soluzioni proposte.
- Aggiornamenti ad Hoc: Comunicazioni straordinarie sono inviate in caso di eventi imprevisti, cambiamenti significativi o emergenze.

4.4.2 Contenuti

Il contenuto delle comunicazioni deve essere chiaro, conciso e rilevante per il destinatario. Le informazioni devono essere strutturate in modo da facilitare la comprensione e l'azione da intraprendere.

- Stato del Progetto: Informazioni sui progressi rispetto agli obiettivi, tappe raggiunte e attività in corso.
- Rischi e Problemi: Dettagli sui rischi identificati e sulle misure adottate per mitigarli, nonché sui problemi riscontrati e le relative soluzioni.
- Cambiamenti dello Scope: Aggiornamenti sulle modifiche apportate al campo d'azione del progetto e sul loro impatto.
- Feedback e Suggerimenti: Sintesi dei feedback raccolti dagli utenti e dalle parti interessate, e azioni intraprese in risposta a questi feedback.

4.4.3 Canali di Comunicazione

La scelta dei canali di comunicazione è fondamentale per assicurare un flusso informativo efficiente e tempestivo. I canali devono essere selezionati in base alle esigenze del progetto e alle preferenze dei destinatari.

- Email: Utilizzata per comunicazioni formali, report mensili e aggiornamenti importanti.
- Report di Stato: aggiornare in tempo reale lo stato delle attività per tracciare i progressi.
- Riunioni di Team: Incontri settimanali e mensili per discutere in dettaglio lo stato del progetto e affrontare eventuali problemi.
- Chat di Progetto: Piattaforme come Microsoft Teams per comunicazioni rapide e coordinare i membri del team.
- Repository di progetto: Un portale dedicato dove sono archiviati tutti i documenti rilevanti, i report e le informazioni di progetto, accessibile a tutti i membri del team.

Monitoring

Il monitoraggio è un componente essenziale del project management, fondamentale per mantenere il progetto ErasmusPlus allineato agli obiettivi pianificati. Di seguito vengono riportati gli strumenti e le strategie più rilevanti per monitorare efficacemente l'avanzamento del progetto, identificare tempestivamente i problemi e garantire il successo complessivo.

5.1 Tools, Templates e Processi

Per il progetto ErasmusPlus, è fondamentale adottare strumenti e modelli che facilitino il monitoraggio delle attività e la gestione delle informazioni. Ecco alcune scelte chiave:

- Daily Team Meetings: Riunioni giornaliere per aggiornare lo stato delle attività, identificare problemi e coordinare le azioni correttive.
- Scope Bank: Una riserva iniziale di tempo (5 % del totale) per gestire le modifiche del progetto. Il tempo necessario per le modifiche viene prelevato dalla scope bank. Si può aggiungere tempo risparmiato o rimuovendo funzionalità. Il committente ridefinisce continuamente le priorità delle modifiche da implementare.

5.2 Sistema di Reporting

Un sistema di reporting efficace è fondamentale per fornire informazioni aggiornate e accurate sullo stato del progetto. Per il progetto ErasmusPlus, si raccomandano i seguenti tipi di report:

- Current Period Reports: Focus sulle attività completate e sulle variazioni rispetto al piano per il periodo più recente.
- Cumulative Reports: Analisi dell'intero andamento del progetto per evidenziare trend e prestazioni storiche.

• Exception Reports: Report sintetici per il senior management che descrivono gli scostamenti significativi rispetto al piano, le cause e le azioni correttive necessarie.

5.3 Strumenti di Reporting Visuale

Utilizzare strumenti visivi per rappresentare lo stato di avanzamento del progetto facilita la comprensione e la comunicazione delle informazioni chiave. Per ErasmusPlus, i seguenti strumenti sono particolarmente utili:

- Gantt Charts: Per visualizzare la pianificazione delle attività e il loro progresso nel tempo.
- Milestone Trend Charts: Per monitorare il raggiungimento delle milestone e identificare possibili ritardi.
- Stoplight Reports: Per fornire una valutazione visiva rapida dello stato del progetto (verde, giallo, rosso).

5.4 Earned Value Analysis

L'analisi del valore guadagnato (Earned Value Analysis, EVA) è fondamentale per valutare le performance del progetto in termini di costi e tempi. Per il progetto ErasmusPlus, l'EVA permette di confrontare il lavoro svolto con quello pianificato, fornendo due indici chiave:

- SPI (Schedule Performance Index): Misura l'aderenza del progetto alla schedula pianificata.
- CPI (Cost Performance Index): Misura l'efficienza dei costi rispetto al budget previsto.

5.5 Issues Log

Mantenere un Issues Log aggiornato è cruciale per il monitoraggio dei problemi emersi durante il progetto. Questo documento dovrebbe includere:

- ID Number: Identificatore univoco del problema.
- Date Logged: Data di registrazione del problema.
- **Descrizione del problema:** Dettaglio del problema e del suo impatto potenziale.
- Problem Owner: Responsabile per la risoluzione del problema.
- Azione richiesta: Azioni necessarie per risolvere il problema.
- Stato e Esito: Stato attuale del problema e risultato delle azioni intraprese.

5.6 Project Status Meetings

I meeting periodici sullo stato del progetto sono essenziali per monitorare l'avanzamento e risolvere i problemi in modo tempestivo. Per ErasmusPlus, i seguenti meeting sono consigliati:

- Daily Status Meetings: Brevi riunioni giornaliere per aggiornare lo stato dei task, identificare problemi e coordinare le azioni correttive.
- Problem Management Meetings: Riunioni specifiche per discutere e risolvere problemi critici, coinvolgendo solo i membri del team interessati.

5.7 Problem Escalation Strategy

Una strategia di escalation dei problemi è necessaria per affrontare situazioni critiche che non possono essere risolte a livello di team. Per ErasmusPlus, questa strategia può includere:

- Riassegnazione delle risorse: Spostare risorse da attività non critiche a quelle in ritardo.
- Negoziazione con il cliente: Richiedere estensioni della schedula o modifiche del scope quando necessario.

Closing

La fase di chiusura del progetto ErasmusPlus è importante per garantire che tutte le attività siano completate in modo soddisfacente e che tutti gli obiettivi siano stati raggiunti. Questo capitolo delinea il processo di chiusura, le procedure di accettazione, l'installazione dei deliverable, la documentazione, l'audit post-implementazione e la stesura del rapporto finale.

6.1 Procedure di Accettazione

Una procedura di accettazione ben definita è essenziale per evitare fraintendimenti e problemi alla chiusura del progetto. Durante la fase di planning, i criteri di accettazione devono essere chiaramente definiti con la collaborazione del committente. In fase di esecuzione, il team deve assicurarsi che i deliverable soddisfino tali criteri. Un collaudo certifica il rispetto dei criteri stabiliti, assicurando la soddisfazione del committente.

6.2 Installazione della Soluzione

Per l'installazione del portale ErasmusPlus, abbiamo scelto il **Cut-Over Approach**. Questo approccio prevede l'immediata sostituzione del vecchio deliverable con il nuovo, richiedendo necessariamente che l'ambiente di test sia identico a quello di produzione. La scelta di questo approccio è motivata dalla necessità di minimizzare il tempo di transizione e garantire una rapida adozione del nuovo sistema, riducendo al minimo le interruzioni nel servizio e assicurando che tutti gli utenti possano beneficiare immediatamente delle nuove funzionalità e miglioramenti.

6.3 Documentazione del Progetto

Durante lo sviluppo e l'implementazione del progetto ErasmusPlus, è stata data grande importanza alla creazione di una documentazione esaustiva. Questa documentazione è stata pensata per garantire che tutti gli stakeholder coinvolti comprendano chiaramente il sistema e per facilitare la manutenzione e gli aggiornamenti futuri.

Il componente principale della documentazione è un manuale utente dettagliato. Questo manuale spiega come utilizzare la piattaforma ErasmusPlus, come accedere alle sue funzionalità, visualizzare i dati e risolvere eventuali problemi comuni.

Inoltre, è stata preparata una documentazione tecnica completa che include la descrizione dell'architettura del sistema, le tecnologie utilizzate, le decisioni di progettazione e i dettagli di implementazione. Questa è rivolta principalmente agli sviluppatori e agli amministratori di sistema e permette di comprendere il funzionamento interno del sistema.

Sono stati inoltre creati documenti che descrivono i processi di sviluppo, gestione delle modifiche, gestione dei rischi e appunti rilevanti dei Project Team Meetings, fornendo linee guida su come sono state gestite le attività durante il ciclo di vita del progetto.

La documentazione è stata resa disponibile a tutti gli stakeholder rilevanti e sarà mantenuta e aggiornata nel tempo per riflettere eventuali modifiche o evoluzioni del sistema.

6.4 Audit Post-Implementazione

L'audit post-implementazione verifica se gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti, se il deliverable soddisfa le aspettative del team e del committente, e se il progetto è stato completato rispettando tempo, budget e specifiche. Vengono analizzati il valore di business ottenuto e i criteri di successo. L'audit aiuta anche a identificare le lezioni apprese e come migliorare la metodologia di gestione del progetto.

Le domande da porsi in questa fase sono le seguenti:

- Gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti?
 - Sì, gli obiettivi principali del progetto ErasmusPlus sono stati raggiunti. Il sistema di gestione delle candidature e delle offerte di scambio è stato implementato con successo, migliorando l'efficienza e l'efficacia del processo amministrativo per l'università.
- Il deliverable fa quello che si aspettava il committente?
 - Sì, il deliverable soddisfa pienamente le aspettative del committente. L'applicazione web sviluppata offre tutte le funzionalità richieste, inclusi strumenti per la gestione delle candidature, il monitoraggio delle offerte di scambio e l'integrazione con i sistemi esistenti dell'università.

• Il progetto è stato completato rispettando i limiti di tempo, budget e rispettando le specifiche?

Sì, il progetto è stato completato rispettando i limiti di tempo e budget stabiliti all'inizio. Tutte le specifiche tecniche e funzionali sono state rispettate, garantendo la conformità ai requisiti iniziali. Le attività sono state monitorate e gestite in modo efficiente, assicurando che le risorse fossero utilizzate in modo ottimale e che le scadenze fossero rispettate.

• Il committente è soddisfatto del risultato del progetto?

Sì, il committente ha espresso grande soddisfazione per il risultato del progetto. I feedback ricevuti indicano che l'applicazione ha superato le aspettative in termini di funzionalità e usabilità. Il committente ha apprezzato particolarmente la facilità di utilizzo e l'efficacia del nuovo sistema nel semplificare il processo di gestione delle candidature.

• Il business value previsto si è concretizzato?

Sì, il business value previsto si è concretizzato. L'applicazione ha permesso all' università di ottimizzare le operazioni di gestione delle candidature, riducendo il tempo e le risorse necessarie per queste attività.

• I criteri di successo sono stati rispettati?

Sì, tutti i criteri di successo stabiliti per il progetto sono stati rispettati, questi includono l'adozione dell'applicazione da parte dell'università, il livello di soddisfazione degli utenti e l'efficienza operativa migliorata.

• Come ha seguito la metodologia il team?

Il team ha seguito la metodologia di gestione del progetto in modo efficace, rispettando i tempi e i processi stabiliti e affrontando con successo le sfide incontrate durante l'implementazione del progetto.