**Intro**

Software di Gestione Economica Aziendale

Il presente piano di progetto delinea il quadro strategico e operativo per lo sviluppo di un software di gestione economica aziendale, concepito e realizzato da un team di tre studenti di ingegneria informatica: Lorenzo Colombo, Carlo Alberto Poggiu e Gabriele Merli. Il progetto è stato concepito in risposta alla crescente necessità delle aziende di ottimizzare le loro operazioni finanziarie e organizzative attraverso l'implementazione di una soluzione software sofisticata ed efficiente.

Il contesto economico attuale richiede alle imprese di adottare approcci sempre più innovativi nella gestione delle loro risorse finanziarie e umane. I fondamenti concettuali del nostro progetto traggono ispirazione dalla conoscenza approfondita acquisita attraverso corsi universitari di stampo economico, quali "Economia e Organizzazione Aziendale," "Sistemi di Gestione e Controllo," e "Economia del Cambiamento Tecnologico." Questi corsi hanno fornito una solida base teorica e pratica, spingendoci a sviluppare una soluzione software che integri principi economici avanzati con le moderne tecnologie informatiche.

La sinergia tra gli insegnamenti accademici e la nostra passione per l'informatica ci ha motivato a creare un software in grado di superare le sfide quotidiane delle aziende, introducendo processi innovativi e consentendo una gestione più efficiente delle risorse. Il progetto si propone quindi di amalgamare conoscenze economiche consolidate con competenze informatiche all'avanguardia, creando un prodotto che rispecchi l'eccellenza accademica e la capacità di applicare tali conoscenze in contesti pratici.

Obiettivi del Progetto

Il nucleo degli obiettivi del progetto è focalizzato sulla creazione di un software che semplifichi e ottimizzi i processi aziendali, consentendo una gestione più efficiente delle attività finanziarie e organizzative. Il sistema dovrà garantire l'integrità e la sicurezza dei dati, offrendo al contempo un'interfaccia utente intuitiva e una gamma completa di funzionalità. Il nostro obiettivo è sviluppare un prodotto che si adatti alle specifiche esigenze delle aziende, facilitando la loro crescita e adattabilità a un ambiente economico in continua evoluzione.

Risultati del Progetto

I risultati attesi includono la consegna di un software completamente funzionale, conforme alle specifiche concordate, e pronto per l'implementazione nelle aziende interessate. Si prevede anche di fornire un manuale dettagliato per gli utenti e un supporto post-implementazione per garantire un utilizzo ottimale del sistema.

Persone Responsabili

Lorenzo Colombo, Carlo Alberto Poggiu e Gabriele Merli saranno i principali artefici dello sviluppo, coordinando le attività di progettazione, sviluppo, test e implementazione. Ognuno di loro porterà competenze uniche e complementari, contribuendo al successo complessivo del progetto.

Sintesi del Progetto

In sintesi, il nostro progetto si propone di fornire un software avanzato per la gestione economica aziendale, che si distingua per la sua completezza, flessibilità e facilità d'uso. Con una chiara comprensione delle esigenze del mercato e una solida base di competenze tecnologiche integrate con principi economici, miriamo a sviluppare una soluzione che si traduca in un valore tangibile per le aziende, supportando la loro crescita e successo nel lungo termine.

**MODELLO DI PROCESSO**

Modello Incrementale:

* Caratteristiche Principali: Lo sviluppo incrementale prevede la suddivisione del progetto in parti più piccole, chiamate incrementi, ciascuno dei quali implementa e rilascia una porzione specifica delle funzionalità richieste. Ogni incremento aggiunge nuove funzionalità o migliora quelle esistenti. Questo modello consente di rilasciare parti del software più rapidamente, consentendo un feedback tempestivo dagli utenti e facilitando adattamenti in corso d'opera.

**ORGANIZZAZIONE PROGETTO (RUOLI)**

**Tipologia: Squadra SWAT**

**Nei progetti con un modello di processo evolutivo o iterativo come Rapid Application Development (RAD), a volte viene utilizzata un'organizzazione di progetto nota come team Skilled With Advanced Tools (SWAT). Potremmo vedere il team SWAT come una versione di sviluppo software di un team di progetto in cui sia l'attività che la direzione delle relazioni sono elevate. Una squadra SWAT è relativamente piccola. In genere ha quattro o cinque membri. Preferibilmente, la squadra occupa una stanza. I canali di comunicazione sono mantenuti molto brevi. Il team non ha lunghe riunioni formali con verbali formali. Piuttosto, utilizza workshop e sessioni di brainstorming di cui viene conservata poco più di un'istantanea di un disegno alla lavagna. Un team SWAT in genere crea versioni incrementali di un sistema software. Per farlo in modo efficace, impiega componenti riutilizzabili, linguaggi di altissimo livello e potenti generatori di software. Il lavoro dei membri del team è supportato e coordinato tramite groupware o software di gestione del flusso di lavoro. Come nel capo del team di programmatori, il leader di un team SWAT è come un caposquadra nel settore edile: è sia un manager che un collaboratore. I membri di una squadra SWAT sono generalisti. Possono avere determinate specialità, ma devono anche essere in grado di svolgere una serie di attività, come partecipare a un workshop con i clienti, costruire un prototipo e testare un software. La motivazione della squadra è molto importante in una squadra SWAT. Una squadra SWAT adotta spesso un nome accattivante, un motto o un logo. Questa etichetta esprime quindi la loro visione. Gli individui traggono orgoglio e autostima dalla loro appartenenza a una squadra SWAT.**

**Ruoli**:

Programma

Design

Database

**Standard, Linee Guida e Procedure**

Nei progetti software di ampia portata come il nostro, l'adozione di standard, linee guida e procedure è di fondamentale importanza per garantire una disciplina di lavoro coerente e una collaborazione efficace tra i membri del team. Questi elementi non solo forniscono un quadro strutturato per lo sviluppo del software, ma contribuiscono anche a garantire la coerenza e la qualità del lavoro svolto. Gli standard, le linee guida e le procedure concordate devono essere comunicati chiaramente a tutti i membri del team e integrati nella cultura di lavoro del progetto.

Le attività relative a standard e procedure saranno documentate in dettaglio nei piani specifici, come il Piano di Controllo della Configurazione e il Piano di Garanzia della Qualità. Questi documenti definiranno quando e come applicare gli standard, come valutare la qualità della documentazione prodotta e come garantire l'aggiornamento costante della stessa. L'utilizzo di strumenti dedicati potrebbe facilitare l'applicazione pratica di questi standard, garantendo una maggiore coerenza e efficienza.

**Attività di Gestione**

Le attività di gestione sono essenziali per il successo del progetto. La direzione dovrà stabilire chiari obiettivi e priorità che guidino il team durante l'intero ciclo di sviluppo. Relazioni periodiche sullo stato e sull'avanzamento del progetto saranno presentate, consentendo una visione chiara del progresso e l'identificazione tempestiva di eventuali deviazioni dai piani stabiliti.

La gestione dovrà bilanciare attentamente requisiti, tempi e costi, prendendo decisioni informate per garantire il raggiungimento degli obiettivi del progetto. La flessibilità nell'adattarsi a cambiamenti prioritari e la capacità di gestire le risorse in modo efficiente saranno cruciali per il successo complessivo del progetto.

**Rischi**

La gestione proattiva dei rischi è un elemento chiave per mitigare potenziali ostacoli durante lo sviluppo del software. L'identificazione tempestiva dei rischi è essenziale, consentendo al team di sviluppo di adottare misure preventive e reattive. I rischi potenziali, come ritardi nella consegna dell'hardware o la disponibilità limitata di personale qualificato, devono essere affrontati con strategie di mitigazione ben definite.

La comprensione che ogni progetto comporta inevitabilmente alcuni rischi contribuirà a mantenere una prospettiva realistica. La sezione relativa ai rischi nei documenti di progetto, come il Piano di Gestione dei Rischi, fornirà un quadro completo delle sfide potenziali e delle misure per affrontarle con successo. La diagnosi precoce e le azioni tempestive garantiranno una gestione efficace dei rischi lungo tutto il ciclo di vita del progetto.

**Personale**

La sezione relativa al personale del progetto è essenziale per garantire la corretta allocazione delle risorse umane in vari momenti del ciclo di vita del progetto. Dovrete specificare chiaramente quando e quali competenze sono necessarie, oltre a definire la durata e l'importo del coinvolgimento di ciascun membro del team. L'inclusione di un organigramma del progetto può essere utile per visualizzare chiaramente i ruoli e le responsabilità di ciascun membro in momenti diversi del progetto.

**Metodi e Tecniche**

Questa sezione è fondamentale per guidare il team attraverso le diverse fasi del ciclo di sviluppo del software. Devono essere forniti dettagli su come saranno ingegnerizzati i requisiti, quali metodi e tecniche saranno utilizzati durante la progettazione, l'implementazione e le prove. È importante delineare il processo di controllo della versione e della configurazione per garantire la coerenza e la tracciabilità dei componenti software. La gestione della documentazione tecnica, inclusi i formati e gli standard adottati, dovrebbe essere chiaramente definita.

**Ambiente di Prova e Procedure di Test**

In questa sezione, descrivete l'ambiente di prova necessario e le apparecchiature che verranno utilizzate durante le fasi di test del software. Specificate l'ordine in cui i componenti verranno integrati e testati e indicate le procedure da seguire durante i test di accettazione supervisionati dall'utente. La pianificazione accurata di queste attività è cruciale, considerando la pressione esercitata sull'apparecchiatura di test. Questa sezione servirà come guida dettagliata per le attività di test e accettazione durante il ciclo di vita del progetto.

**Garanzia di Qualità**

In questa sezione, delineate l'organizzazione e le procedure che garantiranno il soddisfacimento dei requisiti di qualità dichiarati per il software in fase di sviluppo. Potete indicare gli standard di qualità, le metriche e le attività di revisione pianificate. La discussione sulla garanzia di qualità può anche essere estesa in un documento separato, come il Piano di Assicurazione della Qualità, che dettaglia ulteriormente le attività specifiche e le responsabilità associate.

**Pacchetti di Lavoro (Workpackages)**

I progetti più ampi richiedono una suddivisione gerarchica in attività gestibili, denominate pacchetti di lavoro, che possono essere assegnate ai singoli membri del team. Questi pacchetti di lavoro devono essere identificati e descritti nel piano di progetto, fornendo una visione strutturata e dettagliata delle attività e delle risorse necessarie per il raggiungimento degli obiettivi. Una struttura di scomposizione del lavoro (Work Breakdown Structure) può essere inclusa per rappresentare in modo chiaro la gerarchia delle attività nel progetto.

**Risorse**

Questa sezione del piano di progetto affronta l'importante aspetto delle risorse necessarie per il successo del progetto. Qui dovete elencare in dettaglio le risorse hardware, i cicli della CPU e gli strumenti necessari per sostenere le attività di sviluppo e test. Inoltre, è cruciale indicare il personale necessario per ciascuna fase del processo, garantendo un'allocazione appropriata delle competenze nei momenti chiave del progetto.

**Budget e Programma**

Il budget e il programma rappresentano un pilastro fondamentale del piano di progetto. In questa sezione, assegnate il budget totale alle varie attività in base alla struttura di ripartizione del lavoro. Utilizzate strumenti come il grafico PERT per pianificare le attività nel tempo, fornendo una roadmap chiara per il team e gli stakeholder. Dettagliate anche come verranno tracciate le risorse e le altre spese per garantire una gestione finanziaria accurata.

**Cambiamenti**

Affrontare i cambiamenti in modo ordinato è cruciale per mantenere il progetto sulla buona strada. Questa sezione deve delineare procedure chiare su come saranno gestiti i cambiamenti proposti. Specificate se il processo è agile, gestendo leggermente le iterazioni, o più pesante, richiedendo una registrazione e una revisione formale di ogni modifica proposta. Includete informazioni su come verranno stimati l'impatto e il costo delle modifiche approvate e su come verranno incorporate nel progetto. L'importanza di mantenere un controllo della configurazione ben definito è sottolineata, poiché le modifiche possono influire su diverse versioni della documentazione e del codice.

**Consegna**

Questa sezione indica le procedure da seguire per la consegna dell'impianto al cliente. Definite chiaramente il processo di consegna, inclusi i criteri di accettazione e le attività necessarie per garantire una transizione senza intoppi. Potete discutere di procedure di installazione, formazione e supporto post-implementazione per garantire che il cliente possa utilizzare il software in modo efficace e soddisfacente. La trasparenza e la chiarezza in questa fase sono fondamentali per il successo e la soddisfazione del cliente.