Documenti da consegnare RTB

1. ELEMENTI GENERALI:

* Sommario: descrizione succinta del contenuto attuale;
* Indice;
* Stato: Preliminare, Formale, ad uso Interno o Esterno;
* Distribuzione;
* Registro delle modifiche apportate.

Link Utile per la struttura dei singoli documenti documenti:

https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/Progetto/Documenti.html#PQ

Pdp e Pdq sono diari di bordo (non narrativi) che monitorano il rapporto tra costi e avanzamento, sono fatti di tabelle, grafici, liste; in continuo miglioramento.

1. Piano di Progetto

Contiene costi attesi (preventivo a finire), costi osservati (consuntivo di periodo), rischi, mitigazioni, obiettivi raggiunti e da raggiungere.

Deve includere pianificazione a lungo periodo (scadenze, analisi dei rischi, preventivo costi) e a breve (attività da svolgere, preventivo minuto, riscontro rischi e misure di mitigazione).

Fissa le risorse disponibili, la suddivisione delle attività e il conseguente calendario, milestone come punti critici o finali delle attività; il suo obiettivo è organizzare il lavoro in modo che il suo grado di avanzamento sia semplice da valutare.

Stuttura:

* Introduzione: scopo e struttura;
* Organizzazione del progetto;
* Analisi dei rischi: un rischio può essere rappresentato da costi eccessivi, scadenze non rispettate o prodotti insoddisfacenti. Vanno identificati, valutata la loro probabilità di occorrenza e le loro conseguenze;
* Risorse necessarie & disponibili: hardware e software;
* Suddivisione del lavoro: work breakdown;
* Calendario attività: project schedule;
* Meccanismi di controllo e rendicontazione;

1. Piano di Qualifica

Obiettivi quantitativi di qualità di prodotto e di processo, misurazione raggiungimento obiettivi nello stato corrente (dashboard). Esiti di retrospettive e propositivi di auto-miglioramento.

Espone il metodo con il quale vengono svolte le attività di Verifica & Validazione e con quali obiettivi di qualità.

* Verifica: accerta che l’esecuzione di attività non introduca errori (Did I build the system right?), rispetta il way of working;
* Validazione: accerta che il prodotto corrisponda alle attese (Did I build the right system?), l’attenzione è rivolta al prodotto finale.

1. Norme di Progetto

Procedure, strumenti, metriche di qualità

Stati SEMAT:

* Principles Established
* Foundation Established
* In Use
* In Place
* Working Well
* Retired

1. Analisi dei Requisiti

Requisiti che il fornitore si impegna a soddisfare in accordo con il proponente; motiva le tecnologie, i framework e le librerie selezionate.

Deve contenere gli obiettivi funzionali scaturiti dall’accordo tra committente che esprime le sue attese e fornitore che considera come soddisfarle.

Sono da considerare la fattibilità (tecnica, gestionale, economica) e il proprio interesse strategico (obblighi, opportunità). I requisiti rispecchiano l’ambiente d’uso da senza a con il prodotto, non la realizzazione. NON costruire la soluzione MA comprendere a fondo i bisogni à diagrammi di casi d’uso, studiare gli scenari per poi raggrupparli per affinità ed individuare le parti del sistema.

Al momento del collaudo si deve dimostrare che tutti i requisiti sono soddisfatti: ognuno di essi va numerato per facilitarne il tracciamento.

I requisiti si dividono in: bisogni espliciti (capitolato) ed impliciti (derivati).

Il dialogo con il proponente è fondamentale per assicurare la corretta individuazione dei requisiti, i quali dovranno essere: privi di ambiguità, corretti, completi, verificabili, consistenti, modificabili, tracciabili, ordinati per rilevanza; sarà importante affinare e suddividere ogni singolo requisito per comprendere a fondo il problema. Si dividono in ordine di importanza in obbligatori, desiderabili ed opzionali.

L’analisi dei requisiti avrà come diretta conseguenza la progettazione.

Il linguaggio può risultare ambiguo, potrebbe risultare utile l’inclusione di un glossario dei termini comuni.

Stati SEMAT:

* Conceived: Il committente è identificato e gli stakeholder vedono sufficienti opportunità per il progetto;
* Bounded: I bisogni macro sono chiari, i meccanismi di gestione dei requisiti (configurazione e cambiamento) sono fissati;
* Coherent: I requisiti sono classificati e quelli essenziali (obbligatori) sono chiari e ben definiti;
* Acceptable: I requisiti fissati definiscono un sistema soddisfacente per gli stakeholder;
* Addressed: Il prodotto soddisfa i principali requisiti al punto da poter meritare rilascio e uso;
* Fulfilled: Il prodotto soddisfa abbastanza requisiti da meritare la piena approvazione degli stakeholder;

1. Proof of Concept

Dimostra adeguatezza e fattibilità delle scelte fatte, è un dimostratore eseguibile coerente con gli obiettivi (base degli avanzamenti futuri), deve essere prova di come l’idea iniziale può essere trasformata in realtà. Nell’ingegneria del software esprime se un’idea è operabile dal punto di vista tecnologico, è un metodo per testare il prodotto prima di dedicarsi totalmente alla sua esecuzione.

Ci sono molte similarità al concetto di prototipo ma il PoC dovrebbe tecnicamente precederlo in quanto è usato per valutare la continuazione del lavoro sul progetto in questione.

Esso consiste in una dimostrazione teorica del prodotto e di come si è scelto di realizzarlo con l’obiettivo di verificare che funzionerà come previsto ed identificare potenziali problemi. Non deve esprimere il processo ideale di produzione.

ESEMPIO PRATICO: CODE BUSTERS

1. In generale

Ogni documento deve contenere il registro delle modifiche con la versione, la data, chi l’ha fatta e il suo ruolo.

1. Piano di Progetto

Un elemento fondamentale di questo documento è l’analisi dei potenziali rischi che si possono incontrare durante lo svolgimento del progetto, che siano essi generali o specifici del capitolato scelto.

Risulta essere importante descrivere per bene il modello di sviluppo e come vengono verificati e classificati i progressi nel lavoro. Inoltre, il piano di progetto descrive con precisione le attività alle quali si è dedicato il gruppo suddivise per periodi al fine di ottenere lo stato in cui si trovano i documenti nel momento della consegna, diagramma di gantt correlato. Infine, va inserito il preventivo sulle ore che verranno spese per ogni ruolo nel primo periodo per poi confrontarle con le ore effettive impiegate e giungere a conclusioni sull’efficienza dimostrata.

1. Piano di Qualifica

Descrive il sistema di controllo qualità, cioè i vari test sia sui processi che sul prodotto effettivo che quantificano l’andamento del lavoro con metriche prestabilite in questo documento; i valori ammissibili/ottimali di questi indicatori sono indicati da subito qui. Inoltre, è importante esprimere il collegamento tra requisiti (opportunamente numerati) e test correlati. Ovviamente i risultati delle varie verifiche vanno esposti con idee sulle cause e possibili soluzioni.

1. Norme di Progetto

Ogni regola utile da rispettare durante lo svolgimento del progetto: quali tecnologie utilizzare e secondo quali linee guida interne, come aggiornare ogni documento e la sua struttura, descrizione delle metriche del testing ecc.

1. Analisi dei Requisiti
2. Proof of Concept