

Introduzione

L'elaborato consiste nella descrizione delle varie fasi necessarie alla gestione di un progetto di Internet Of Things, già sviluppato per il corso di Smart City e Tecnologie mobili.

Il progetto sviluppato è composto da diverse fasi:

- l'analisi dei requisiti da soddisfare;
- la progettazione del dispositivo;
- l'implementazione del progetto con relativa costruzione di prototipo;
- la creazione di una dashboard per una facile fruizione dei dati;
- la redazione della documentazione tecnica e brochure di presentazione.

Fase di Scoping/Initiating

In questa prima fase si definisce l'ambito del progetto e il perimetro. Ciò ci permette di discernere cosa deve essere incluso e cosa deve essere scartato.

Tale perimetro viene definito per affinamenti successivi consolidati tramite riunioni da adesso definite Project Scoping Meeting, per brevità PSM.

La composizione dei partecipanti dei PSM è la seguente:

- Client Group o Committente
- Project Manager
- Membri principali del team
- Il facilitatore (opzionale)

Al fine di mantenere tracciato lo stato di avanzamento lavori, concluso ogni PSM, verrà redatta una minuta formale avente l'ordine del giorno della riunione, partecipanti, una breve descrizione e i punti salienti (ad esempio il documento allegato PSM_11-01-2021).

A corredo della minuta potranno essere presenti dei documenti tecnici e non, utili alla comprensione della stessa.

Tali documenti sono:

- Conditions of Satisfaction (CoS)
- Requirements Document (RBS)
- Miglior modello per la gestione del ciclo di vita del progetto (PMLC model)
- Project Overview Statement (POS)

Conditions of Satisfaction (CoS)

Conditions of Satisfaction.pdf

In questo documento saranno elencati gli obiettivi del progetto, il cui svolgimento porterà a revisioni dello stesso.

Requirements Breakdown Structure (RBS)

RBS.pdf

Nella RBS sono stati definiti gerarchicamente i requisiti necessari per il completamento del progetto, i metodi utilizzati sono stati quello di Interview e quello di Requirements Ruse. Tali metodi sono stati scelti in quanto la natura del progetto prevede l'analisi di prodotti simili già presenti sul mercato.

Project Management Life Cycle Model

Per questo progetto si è scelto di adottare il modello PMLC di tipo incrementale. Questo prevede la produzione del derivabile attraverso affinamenti successivi, che aggiungono ogni volta delle funzionalità. Il deliverable può essere considerato completo solo dopo l'ultima iterazione.

Project Overview Statement (POS)

POS.pdf

Questo documento è composto da cinque parti:

- Problem/Opportunity: breve descrizione;
- Project Goal: descrizione dell risultato che si intende ottenere;
- Project Objectives: un insieme di obiettivi necessari e sufficienti;
- Success Criteria: criteri misurabili che definiscono lo stato di completamento;
- Assumptions/Risks/Obstacles: definisce gli assunti, i rischi e gli ostacoli che possono essere incontrati durante lo sviluppo;

A corredo potrà essere allegato il documento di Risk Analysis che ne espone le evidenze.

Durante l'Approval Process si farà fede alla documentazione prodotta al fine di valutare l'eventuale prosecuzione alle fasi successive.

Fase di Planning

Il progetto ha ottenuto l'approvazione del senior management, diventa necessario pianificare le attività da svolgere per portare a termine il progetto, rispettando i vincoli di tempo, budget e risorse disponibili.

La pianificazione avviene durante le Joint Project Planning Session (JPPS) a cui partecipano:

- Project Managers
- Technographer
- Core project team
- Client representative
- Resource managers
- Functional managers
- Process owner

Come nella fase di Scoping, anche in questo caso è stato tracciato l'avanzamento dei lavori attraverso minute formali delle varie sessioni. Un esempio è quello nel documento JPPS_15-01-2021.

A corredo della minuta potranno essere presenti dei documenti tecnici e non, utili alla comprensione della stessa.

Al termine delle sessioni di JPPS sono stati prodotti i seguenti documenti:

- Project Definition Statement
- Work Breakdown Structure
- Stima della durata delle attività
- Schedulazione delle attività
- Project Proposal

Project Definition Statement (PDS)

Project Definition Statement.pdf

Questo documento va ad approfondire (dalla prospettiva del planning team) in modo più dettagliato il POS redatto nella fase precedente.

Work Breakdown Structure (WBS)

WBS.pdf, WBS con stime e allocazione tasks.pdf

Tramite la WBS si va a definire in modo gerarchico come procedere per arrivare a soddisfare i requisiti definiti nel documento RBS.

La WBS è stata costruita a partire dagli elementi di più basso livello della RBS, sviluppandoli fino ad arrivare a task considerati misurabili in termini di tempo, costi e risorse da utilizzare.

Stima della durata delle attività

stime.pdf

Nel documento sono state inserite le attività individuate nella WBS e per ciascuna di queste sono state assegnate il numero di risorse e di giornate uomo nei casi ottimo, pessimo e più probabile.

I valori di giornate uomo indicati, sono poi stati utilizzati per ottenere una stima basata sul Three-Point Method.

Schedulazione delle attività

Gantt.pdf

Le attività definite nella WBS e riprese nel documento della stima dei tempi sono state riportate nel diagramma di GANTT.

Project Proposal

Project Proposal.pdf

Questo documento riassume quanto definito fino ad ora sia, quindi sia nella fase di Scoping che quella di Planning.

Prima di procedere alla fase successiva di Execution bisogna ottenere l'approvazione del Planning considerando i limiti di budget, tempi e risorse.

Fase di Launching/Execution

Matrice di assegnazione responsabilità

RASCI.pdf

La seguente matrice rappresenta la strutturazione dei compiti assegnati ad ogni componente del team con la rispettiva responsabilità assegnatagli.

Tale matrice è compilata ponendo sulle righe i tasks emersi nella fase di Planning, mentre sulle colonne sono presenti i vari componenti del team.

Nell'incrocio tra essi viene posta la responsabilità corrispondente secondo la nomenclatura RASCI.

Meetings Overview

L'elasticità nella gestione dei meetings è stata mantenuta per tutta la durata del progetto, fissando l'obbligatorietà dei meetings alle sole milestones (Project Review Meetings).

Nello svolgimento invece, si è preferito fissare delle War Room solo nelle fasi critiche del progetto dove il rischio di rallentamenti era più alto.

Work Package

Tale documento non è stato redatto in quanto è stata contratta una partnership con una azienda in outsourcing in grado di soddisfare eventuali esigenze straordinarie, come possiamo vedere dalla documentazione prodotta.

Fase di Monitoring & Controlling

Sistema di reporting

Report-0803-1203.pdf

Per monitorare in modo efficiente lo stato di avanzamento, si è scelto di utilizzare il sistema Current Period Reports con l'aggiunta di supporti visuali tipici dello Stoplight Report. In ogni riga indicante i tasks è presente una sezione dedicata alle note o issues.

É stato prodotto un report per ogni settimana di progetto.

Quello allegato è relativo alla settimana dal 08/03/2021 al 12/03/2021.

Tale report fa una snapshot che tiene conto della settimana precedente e quella successiva, al fine di contestualizzare i tasks nella timeline progettuale.

Issue Log

IssueLog.pdf

In questo documento sono storicizzati i problemi emersi durante il progetto e la loro eventuale soluzione.

Nell'allegato è possibile vedere una snapshot (aggiornata al 12/03/2021) che mostra la gestione degli issues.

Con i criteri previsti per l'accettazione soddisfatti e la relativa conferma del cliente, il progetto passa fase di chiusura.

Fase di Closing

Final Project Report.pdf

Con questa fase conclusiva viene formalizzata l'accettazione del deliverable da parte del committente.

Come ultimo documento viene prodotto il Final Project Report per il Senior Management.