



Laurea Magistrale in Informatica - Università di Salerno

Corso di Gestione dei Progetti Software - Proff. F. Ferrucci, F. Palomba

Statement of Work

Progetto

WasteGone



Riferimento	C01_SOW
Versione	2.0
Data	17/12/2024
Destinatario	Studenti di Ingegneria del Software 2024/25, Docenti di Gestione dei Progetti Software 2024/25
Presentato da	C01 - D'Antuono Francesco Paolo, Fabiano Daniele
Approvato da	



Laurea Magistrale in Informatica - Università di Salerno

Corso di Gestione dei Progetti Software - Proff. F. Ferrucci, F. Palomba

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
27/09/2024	0.1	Prima Stesura	D.F.P. e F.D.
30/09/2024	0.2	Revisione piano strategico e business needs	F.D.
01/10/2024	0.3	Revisione lessicale del documento	D.F.P. e F.D.
03/10/2024	1.0	Revisione finale e consegna parziale	D.F.P. e F.D.
10/10/2024	1.1	Aggiunta Deliverables, Vincoli, Criteri di Accettazione e premialità	D.F.P. e F.D.
17/10/2024	1.2	Aggiunta nuove funzionalità per il progetto	D.F.P. e F.D.
17/12/2024	2.0	Revisione finale e consegna	D.F.P. e F.D.



Laurea Magistrale in Informatica - Università di Salerno

Corso di Gestione dei Progetti Software - Proff. F. Ferrucci, F. Palomba

Indice

Revision History	2
1. Piano Strategico/Strategic Plan	4
2. Obiettivi di Business/Business Needs	4
3. Ambito del Prodotto/Product Scope	5
4. Data di Inizio e Fine	6
5. Deliverables	6
6. Vincoli/Constraints	6
6.1 Vincoli collaborativi e comunicativi	6
6.2 Vincoli tecnici	7
6.2.1 Analisi e specifica dei requisiti	7
6.2.2 System Design	7
6.2.3 Object Design	7
6.2.4 Testing	7
7. Criteri di Accettazione/Acceptance Criteria	8
8. Criteri di premialità	8



Statement of Work (SOW) del Progetto

WasteGone

1. Piano Strategico/Strategic Plan

L'amministrazione comunale della Città di Bonanza intende rivedere la gestione dei rifiuti per sensibilizzare i cittadini sulle corrette procedure e per mantenere la città più pulita, riducendo l'impatto ambientale e migliorando il conferimento dei rifiuti. Nell'ultimo periodo, l'amministrazione ha ricevuto fondi dal PNRR da sfruttare per varie soluzioni. Per fare ciò, aldilà degli interventi necessari sul territorio, l'azienda incaricata dovrà anche realizzare una piattaforma tramite tecnologie IT, che possa favorire la sensibilizzazione alle tematiche ambientali e favorire il riuso degli oggetti/indumenti di seconda mano.

2. Obiettivi di Business/Business Needs

L'amministrazione comunale intende potenziare l'attuale organizzazione delle attività inerenti ai rifiuti e all'ambiente, attraverso il contributo dell'azienda coinvolta. L'azienda dovrà collaborare alla realizzazione e pubblicizzazione di eventi per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, oltre che favorire lo scambio e riutilizzo di oggetti/indumenti di seconda mano. L'azienda dovrà installare nella Città, tutti gli elementi essenziali che portano ad una migliore gestione dei rifiuti, come ad esempio dei cassonetti/cestini dotati di dispositivi di tracciamento e degli hotspot fissi dove poter conferire rifiuti speciali/ingombranti. Per supportare queste attività, è inoltre necessario digitalizzare tutta l'informativa riguardante le varie categorie dei rifiuti e giorni di conferimento, notificando quotidianamente i cittadini, su quali sono i rifiuti da dover conferire. Sulla piattaforma digitale, inoltre, sarà presente una sezione dedicata al pagamento delle tasse sui rifiuti, che consentirà maggiori agevolazioni per il cittadino, con un pagamento sicuro e tracciato. Si vuole facilitare la comunicazione con gli uffici di riferimento, per poter smaltire rifiuti speciali e/o ingombranti e poter visualizzare su una mappa online, la posizione dei punti di ritiro presenti sul territorio.



3. Ambito del Prodotto/Product Scope

L'obiettivo del progetto è fornire uno strumento digitale come un'app mobile, di supporto alle attività di gestione dei rifiuti, assicurando che tutti gli stakeholder coinvolti possano agire in maniera agevole ed efficiente.

Deve supportare le seguenti caratteristiche di base:

- Creazione di un profilo per i cittadini;
- Visualizzazione dell'informativa sulle categorie dei rifiuti;
- Visualizzazione degli orari per il conferimento dei rifiuti;
- Notifiche per ricordare ai cittadini di conferire i rifiuti casalinghi (alla porta);
- Visualizzazione sulla mappa dei vari punti di ritiro per il conferimento di rifiuti speciali/ingombranti;
- Segnalazione per presenza di discariche abusive o errato conferimento dei rifiuti.

Sono previste anche le seguenti caratteristiche innovative:

- Prenotazione di uno slot per il ritiro a casa, di oggetti/indumenti che se in buono stato saranno destinati alle donazioni, altrimenti saranno destinati allo smaltimento;
- Sezione eventi, per pubblicizzare eventi sul territorio che sensibilizzano sulle tematiche dell'ambiente e del riutilizzo;
- Sezione per effettuare baratto di prodotti che non sono più utilizzati;
- Sezione per effettuare pagamenti delle tasse sui rifiuti;
- Realizzazione modulo AI per riconoscimento del tipo di rifiuto.



4. Data di Inizio e Fine

Inizio: Ottobre 2024

Prototipo: Dicembre 2024

Fine: Marzo 2025

5. Deliverables

- **Project Management:** business case, charter, team contract, Project Scope description, WBS, lista deliverable e descrizione dettagliata di 2 WP di vostra scelta, Organization breakdown structure, matrice RAM/RACI, Diagramma di Gantt, Diagramma reticolare, Project budget, Risk breakdown structure, status reports, final project presentation, final project report, lessons-learned report, e ogni altro documento richiesto per gestire il progetto.
- **Prodotto:** RAD, SDD, ODD, Matrice di Tracciabilità, Test Case Specification, Test incident Report, Test Summary Report, Manuale d'Uso, Manuale Installazione e ogni altro documento richiesto per lo sviluppo del sistema.

6. Vincoli/Constraints

6.1 Vincoli collaborativi e comunicativi

- Rispetto delle scadenze intermedie/di fine progetto **definite dai project manager**, per i progetti di tipo A, e **definite nello statement of work**, per i progetti di tipo B.
- Uso di sistemi di versioning - **GitHub** in particolare
- Uso di tool per la gestione di task e attività - **Trello** o simili
- Uso di un tool di comunicazione tracciabile - **Slack, MS Teams** o **Discord**



6.2 Vincoli tecnici

6.2.1 Analisi e specifica dei requisiti

- Specifica di **minimo 2 e massimo 4** scenari per ogni membro del team;
- **Esattamente** uno use case per ogni membro del team - i casi d'uso aggiuntivi **non** saranno valutati;
- Specifica degli oggetti **boundary, control e entity** per gli use case specificati;
- **Esattamente** un sequence diagram ogni due membri del team - i sequence diagram aggiuntivi **non** saranno valutati;
- **Almeno un** activity diagram per sistema esistente o sistema proposto e **almeno uno** statechart diagram ogni due membri del team. La somma degli activity e statechart diagram **deve essere uguale al numero di membri del team diviso due**.

6.2.2 System Design

- Specifica dei **design goal** e analisi dei **trade-off relativi ad almeno due coppie di design goal**;
- Definizione dell'**architettura** del sistema.

6.2.3 Object Design

- Individuazione di **dover poter utilizzare due design pattern**, indicandone l'obiettivo e come sarebbero implementati.

6.2.4 Testing

- Ogni studente dovrà effettuare il testing di unità, tramite category partition, **dei casi d'uso specificati**.



7. Criteri di Accettazione/Acceptance Criteria

- Utilizzo appropriato di GitHub, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**. Chi non lo fa, **non sarà valutato al progetto**.
- Adeguato utilizzo del pull-based development, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo di Slack o simili, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Adeguato utilizzo di Trello, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Documentazione adeguata. Verranno usati tool di **plagiarism detection** per identificare casi in cui gli studenti hanno copiato da progetti di anni precedenti e/o da altre fonti.
- Utilizzo di **tool di controllo della qualità** per l'implementazione (CheckStyle)
- Appropriato test di unità di un metodo sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.

8. Criteri di premialità

- Uso adeguato di **sistemi di build**;
- Uso adeguato di un processo di **continuous integration** tramite Travis;
- Adozione di **processi di code review**;
- Uso adeguato di tool avanzati di testing (e.g., **Mockito**, **Cobertura**, etc.).