Pedrini Andrea - 226607 Martinico Marco - 230509 Santus Tommaso - 226666

Project Objectives

- 1. Ottimizzare la gestione dei rifiuti
 - Lo scopo principale è sviluppare un'applicazione web semplice e intuitiva, progettata per semplificare la gestione dei rifiuti. Questa applicazione consentirà agli utenti di tenere traccia dei propri rifiuti e di gestirli in modo efficiente. L'obiettivo finale è quello di promuovere una gestione dei rifiuti più responsabile e sostenibile tra gli utenti.
- 2. Informazioni e notifiche dei calendari di raccolta a portata di mano
 - Avere la possibilità di visualizzare i calendari di raccolta è un vantaggio enorme. Questa funzionalità permette di espandere o minimizzare i calendari a proprio piacimento, offrendo una personalizzazione ottimale. Inoltre, è possibile selezionare i calendari preferiti. Questa scelta non offre solo un maggiore controllo sulla visualizzazione, ma fornisce anche un servizio aggiuntivo: per i calendari preferiti, infatti, si riceveranno notifiche e promemoria il giorno prima. Questo assicura che non si perda mai un aggiornamento importante e aiuta a gestire meglio le proprie attività quotidiane.
- 3. Funzioni aggiuntive disponibili dopo la registrazione
 - Dopo la registrazione, gli utenti avranno accesso a funzionalità aggiuntive. Tra queste, la possibilità di salvare i calendari di raccolta preferiti, ricevere notifiche personalizzate e accedere a una cronologia dettagliata del proprio comportamento di smaltimento dei rifiuti. Inoltre, sarà possibile creare un gruppo all'interno dell'app per fornire e ricevere feedback dai membri sullo stato dei rifiuti, oltre a ricevere punti, visualizzabili in una classifica, per ogni azione intrapresa per migliorare la gestione domestica dei rifiuti. Infine, dopo la verifica, sarà possibile registrarsi come fornitore di servizi di raccolta e inserire il proprio centro nella mappa.

4. Mappa interattiva per centri di smaltimento

Una mappa dotata di una interfaccia semplice e intuitiva sarà
disponibile per l'utente. Questa mappa permetterà di visualizzare tutti i
luoghi d'interesse che si trovano nelle vicinanze della posizione inserita
dall'utente. Questa funzione sarà particolarmente utile per coloro che
sono in una nuova città e vogliono esplorare i punti di interesse locali, o
per coloro che desiderano scoprire nuovi luoghi nella loro città.

5. Sviluppare un'applicazione facile da usare per gli utenti

 L'interfaccia deve essere chiara e semplice, con tutte le funzioni facilmente accessibili. Inoltre, è importante che l'applicazione sia veloce e reattiva, per garantire una buona esperienza d'uso. Infine, l'applicazione deve essere progettata pensando all'utente, per soddisfare al meglio le sue esigenze e aspettative.

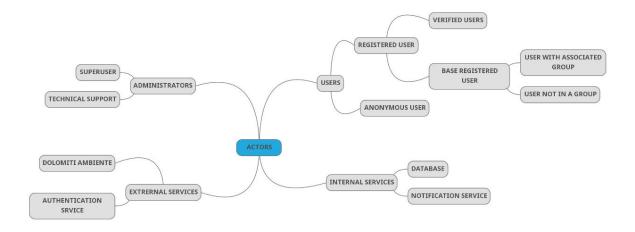
6. Rendere l'applicazione disponibile su mobile e su Desktop

 Uno degli obiettivi è rendere l'applicazione accessibile sia su dispositivi mobili che su desktop. Vogliamo assicurarci che i nostri utenti possano utilizzare l'applicazione ovunque si trovino, che siano in viaggio utilizzando il loro smartphone o tablet, o a casa o in ufficio utilizzando il loro computer desktop. Questo garantirà che l'applicazione sia sempre a portata di mano quando ne hanno bisogno.

7. Integrazione dell'applicazione con servizi esterni

 L'applicazione verrà integrata con vari servizi esterni, per offrire un servizio più completo e versatile agli utenti. Un esempio di questi servizi esterni è "Dolomiti Ambiente". Questo servizio permette di visualizzare la TARI (Tassa sui Rifiuti) e le varie spese correlate. Questa funzionalità è molto utile per tenere traccia delle spese domestiche in maniera efficace e senza sforzo, rendendo l'applicazione un vero e proprio strumento di gestione delle spese personali e familiari.

System Actors



Functional Requirements

- 1. Il sistema deve permettere all'utente di visualizzare i calendari raccolta
- 2. Il sistema permette all'utente di personalizzare le notifiche inviate
- 3. Il sistema permette all'utente di accedere ad una mappa interattiva dei centri di smaltimento
- 4. Il sistema chiede all'utente la sua posizione in tempo reale
- L'utente può inserire la posizione di interesse tramite barra di ricerca nella mappa
- 6. Il sistema permette all'utente di cercare il centro di smaltimento più vicino attraverso la mappa
- 7. Il sistema invia notifiche e promemoria basati sui calendari preferiti dell'utente
- 8. L'utente può accedere al proprio account creato in precedenza
- Il sistema permette di creare un account utilizzando email, password e password di conferma
- 10. Il sistema notifica l'utente in caso di email o password non validi
- 11. Il sistema invia una mail di conferma alla creazione dell'account
- 12. Il sistema permette di rimuovere il proprio account dall'area personale
- 13. Il sistema invia una email di conferma in caso di rimozione dell'account
- 14. Il sistema permette di creare un "Gruppo"

- 15. Il sistema permette di aggiungere persone al proprio "Gruppo"
- 16. Il sistema permette di rimuovere persone dal proprio "Gruppo"
- 17. Il sistema permette di eliminare un "Gruppo"
- 18. Il sistema permette di catalogare i rifiuti dell'utente
- 19. Il sistema permette all'utente di inviare notifiche ai componenti del proprio "Gruppo"
- 20. L'utente può richiedere la registrazione verificata tramite un form in app
- 21. Il sistema invia un'email al servizio tecnico quando riceve una nuova richiesta da un utente verificato
- 22. Il sistema notifica all'utente l'esito della registrazione verificata

Non Functional Requirements

- 1. La mail deve avere un formato corretto
- 2. Per la registrazione, la mail non deve essere già salvata nel database
- 3. La password deve contenere un carattere speciale, una maiuscola, un numero e deve avere un minimo di 8 caratteri
- 4. L'utente inserisce le proprie credenziali per accedere all'area riservata
- 5. L'utente deve avere una connessione a internet
- 6. L'utente deve connettersi da mobile o da desktop.
- 7. Le mail vengono inviate entro due minuti dall'evento
- 8. I punti di raccolta devono essere verificati
- 9. Il codice deve essere scritto in JavaScript
- 10. I dati degli utenti devono essere crittografati
- 11. Sistema deve essere facilmente scalabile
- 12. Manutenibilità: il sistema deve essere progettato con codice pulito e ben strutturato

Use cases

Nome Caso d'uso	Crea nuovo account
Id	UC1
Descrizione	Il sistema crea un nuovo account per l'utente
Attori primari	Utente anonimo
Attori secondari	none
Preconditions	none
Main flow	1. L'utente seleziona "crea nuovo account" 2. Il sistema richiede le informazioni dell'utente, tra cui email, password e conferma della password 3. L'utente inserisce le informazioni e conferma 4. Il sistema controlla le informazioni inserite 5. Il sistema crea un nuovo account per l'utente 6. Il sistema notifica via email l'utente dell' avvenuta registrazione
Postconditions	Un nuovo account viene creato per l'utente
Alternative flows	Email non valida Password non valida
Nome Caso d'uso	Crea nuovo account: email non valida
	UC1.1
Id	
Descrizione	Il sistema avverte l'utente che l'email non è valida
Attori primari	Utente anonimo
Attori secondari	Nessuno
Preconditions	L'utente ha inserito una mail non valida
Main flow	La sequenza di passi inizia al punto 4 del Main flow 2. Il sistema segnala all'utente l'errato inserimento della email
Postconditions	Nessuna
Nama Casa divis	Once much account manager 1
Nome Caso d'uso	Crea nuovo account: password non valida
ld	UC1.2
Descrizione	Il sistema avverte l'utente che la password non è valida
Attori primari	Utente anonimo

Attori secondari	Nessuno
Preconditions	L'utente ha inserito una password non valida
Main flow	La sequenza di passi inizia al punto 4 del Main flow 2. Il sistema segnala all'utente l'errato inserimento della password
Postconditions	Nessuna
Use case Name	Accedi account
Id	UC2
Description	L'utente accede alla sua area riservata
Primary actors	Utente anonimo
Secondary actors	Nessuno
Preconditions	Nessuna
Main flow	1. L'utente seleziona "Accedi" 2. Il sistema richiede la mail e la password all'utente 3. L'utente inserisce le informazioni richieste 4. Il sistema controlla le informazioni inserite 5. Il sistema da accesso alla area riservata dell'utente
Postcondition	L'utente ha accesso alla sua area riservata
Alternative flows	Email non registrata Password non corretta
Nome Caso d'uso	Accedi account: email non registrata
Id	UC2.1
Descrizione	Il sistema avverte l'utente che l'email non è registrata nel database
Attori primari	Utente anonimo
Attori secondari	Nessuno
Preconditions	L'utente ha inserito una mail non registrata nel database
Main flow	1. La sequenza di passi inizia al punto 4 del Main flow 2. Il sistema segnala all'utente l'errato inserimento della email 3. Il sistema propone all'utente di registrarsi nel caso in cui non esista ancora un account associato

Postconditions	Nessuna
Use case Name	Password non corretta
ld	UC2.2
Description	il sistema avverte all'utente che la password è errata
Primary actors	Utente anonimo
Secondary actors	Nessuno
Preconditions	L'utente ha inserito una password diversa da quella associata alla email registrata nel database
Main flow	1. la sequenza dei passi inizia al punto 4 del Main Flow 2. Il sistema segnala all'utente l'errato inserimento della password 3. Il sistema propone all'utente di resettare la propria password
Postconditions	Nessuna
Use case Name	Recupero password
ld	UC3
Description	L'utente inserisce una nuova password per il suo account
Primary actors	Utente anonimo
Secondary actors	
Preconditions	
Main flow	1 L'utente seleziona Reset della password. 2 L'utente inserisce la email dell'account a cui vuole resettare la password. 3 Il sistema Invia una email di conferma con un link per resettare la password 4 L'utente clicca sul link 5 L'utente inserisce una nuova password per il suo account 6 Il sistema aggiorna la password associata a quell'account.
Postconditions	L'utente ha accesso alla propria area riservata La password associata alla email viene modificata

Alternative flows	email non registrata link non utilizzato password inserita non valida
Use case Name	Creare utente verificato
Id	UC4
Description	Il sistema crea un account verificato per l'utente
Primary actors	Utente anonimo
Secondary actors	Supporto tecnico
Preconditions	Nessuna
Main flow	1 L'utente seleziona "Crea un account verificato" 2. Il sistema richiede le informazioni dell'utente, tra cui email, password e conferma della password 3. L'utente inserisce le informazioni e conferma 4. Il sistema notifica il supporto tecnico della nuova richiesta 5. Il supporto tecnico approva la richiesta 6. Il sistema crea un nuovo account verificato per l'utente 7. L'utente viene notificato della richiesta approvata
Postconditions	Viene creato un nuovo account verificato L'utente ha accesso alla propria area riservata
Alternative flows	Il supporto tecnico non approva la richiesta
Use case Name	Cercare un centro di raccolta
ld	UC5
Description	Il sistema fornisce una mappa con i centri di raccolta più vicini
Primary actors	Utente
Secondary actors	Nessuno
Preconditions	Nessuna
Main flow	1 L'utente seleziona la voce "Centri di raccolta" 2. Il sistema chiede la posizione all'utente 3. L'utente inserisce le informazioni e conferma 4. Il sistema fornisce una mappa delle vicinanze della

	posizione mostrando i centri di raccolti più vicini
Postconditions	Nessuna
Alternative flows	Nessuno

Use case Name	Creare un gruppo
ld	UC6
Description	Il sistema crea un nuovo gruppo famiglia
Primary actors	Utente base registrato
Secondary actors	Uno o più utenti base registrati
Preconditions	Essere registrato come utente base
Main flow	1 L'utente seleziona "Crea un gruppo" 2. Il sistema richiede l'email degli utenti che l'utente vuole registrare all'interno del proprio gruppo 3. L'utente inserisce le email degli altri componenti del gruppo 4. Il sistema controlla le informazioni inserite 5. Il sistema notifica gli invitati 6. Gli utenti invitati accettano l'invito
Postconditions	Viene creato un nuovo gruppo famiglia
Alternative flows	L'utente invitato non ha un account base registrato L'utente invitato non ha accettato l'invito

BPMN diagrams

