

Treport

Ingegneria del Software A.S. 2024 - 2025

Tommaso Ascolani, Riccardo D'Incau, Marco Zanatta

Documento di analisi dei requisiti funzionali, non funzionali e front-end.

Indice

Indice	2
1. Progetto Treport	3
2. Requisiti funzionali	3
3. Requisiti non funzionali	3
4. Design front-end	3

1. Progetto Treport

Abbiamo riscontrato problemi nella comunicazione cittadino - comune. Treport mira a risolvere queste mancanze e a migliorare le vie di comunicazione già esistenti.

Legenda:

- tipo: suggerimento, segnalazione, reclamo
- categoria: strada, immondizia, ...
- stato: attiva, presa in carico, archiviata

2. Requisiti funzionali

- RF1 Creazione segnalazione.** Il cittadino deve poter creare una segnalazione cliccando il bottone apposito mettendo le seguenti informazioni: foto (non obbligatoria) che può essere scattata al momento o importata, titolo (100 caratteri), breve descrizione (500 caratteri), posizione (anche con GPS), selezione tipo, selezione categoria. Schiacciando il bottone apposito la segnalazione viene pubblicata e il cittadino viene riportato alla schermata di home
- RF2 Condivisione segnalazioni.** Una segnalazione deve poter essere condivisa schiacciando un bottone nella segnalazione stessa (attraverso: whatsapp, facebook, ...)
- RF3 Notifica segnalazioni risolte.** Se un utente ha supportato una segnalazione che è stata risolta, esso verrà avvisato attraverso un sistema di notifica o attraverso una sezione separata(sezione notifiche)
- RF4 Selezione bacheca.** Interfaccia che permette di scegliere in quale sezione andare tra bacheca segnalazioni attive, bacheca segnalazioni prese in carico, bacheca segnalazioni archiviate (che corrispondono agli stati possibili di una segnalazione). È disponibile la bacheca notifiche
- RF5 Votazioni segnalazioni.** nella bacheca segnalazioni attive l'utente deve poter votare una segnalazione altrui tramite tasto per votare
- RF6 Ordinamento segnalazioni passivo.** La bacheca segnalazioni attive dispone le segnalazioni in ordine di voto (da quella con più voti a quella con meno, e tra quelle con stesso numero di voti ordinamento temporale)
- RF7 Filtraggio segnalazioni.** All'interno della webapp deve essere incluso un sistema di filtraggio, che dipende dalla categoria della segnalazione, posizione e dall'ambito che ricopre
- RF8 Login / registrazione.** Login google e/o registrazione con nome utente e password e/o spid. Il login deve essere permanente. I dati della registrazione sono permanenti. I dati richiesti sono: nome utente, email e password
- RF9 Ordinamento segnalazioni attivo.** L'utente del comune deve poter visualizzare le segnalazioni ordinandole secondo diversi criteri (recenti, più votate, più interagite) e filtrandole in base a categoria, tipo e posizione. Le categorie sono strada, immondizia, Le tipologie sono: suggerimento, segnalazione, reclamo
- RF10 Cambio di stato della segnalazione.** L'utente del comune deve poter cambiare lo stato della segnalazione cliccando su di essa e accedendo alla pagina dedicata alla segnalazione, che contiene il bottone cambia stato. Prima di confermare il cambio stato l'utente del comune deve obbligatoriamente scrivere un commento
- RF11 Permessi utente non loggato.** Un utente non loggato non può interagire con le segnalazioni (commentare, votare). Un utente non loggato deve poter cliccare una segnalazione per ingrandirla e deve poter uscire da questa ritornando all'interfaccia precedente.
- RF12 Permessi utente loggato.** Un utente loggato deve poter cliccare un bottone per commentare e/o guardare gli altri commenti di una segnalazione. Il commento del comune sarà evidenziato nella sezione commenti e verrà autonomamente notificato a chi ha interagito con la segnalazione

RF13 Ricerca per parola chiave. Un utente deve poter ricercare una parola chiave per filtrare le segnalazioni fatte nella bacheca corrente

RF14 Barra preferiti. Nell'interfaccia deve essere presente una lista di filtri recentemente usati.

RF15 Algoritmo del feed. Algoritmo (AI) che riordina il feed nella pagina di home. Esso deve tenere conto di: voti, recenti, trending (voti nell'ultima ora), preferiti (se disponibili).

3. Requisiti non funzionali

RNF1 Analisi dati. Il sistema deve essere in grado di raccogliere e analizzare dati riguardo le segnalazioni. Il sistema produce statistiche riguardo: posizione (in relazione a: categorie, tipo, stato, quantità di segnalazioni...), quantità di segnalazioni (in relazione a: categorie, tipo, stato).

RNF2 Sicurezza e privacy. Il sistema deve garantire ad ogni categoria di utenti gli adeguati privilegi. Gli utenti non loggati possono solo guardare le segnalazioni. Gli utenti-cittadino loggati possono: interagire con le segnalazioni postate, creare nuove segnalazioni. Gli utenti-comune loggati possono: (come per utenti cittadino loggati), cambiare stato e commentare le segnalazioni. Riconoscimento di molteplici account legati alla stessa persona. Protezione di email e password. Per l'utilizzo di alcuni servizi della webapp è necessaria l'autorizzazione a fotocamera e geolocalizzazione.

RNF3 Performance. Tempi di risposta bassi: apertura webapp in 3s, login e registrazione 5s, creazione registrazione 30s.

RNF4 Facilità d'uso. Il sistema deve essere estremamente user-friendly. Un utente dovrebbe poter vedere il feed senza essere autenticato. Postare una segnalazione deve essere veloce e intuitivo. Per fare questo un utente non autenticato in 5 passaggi (schermate diverse) dovrebbe essere in grado di aver postato la segnalazione.

RNF5 Compatibilità. La web app deve essere compatibile con tutte le versioni supportate dei maggiori browser (...). In particolare il design deve essere "responsive" per qualsiasi dispositivo (PC, mobile).

RNF6 Scalabilità. Il sistema deve essere progettato in modo da poter essere esteso per una maggiore base utenti arrivando fino a: 30.000 utenti, 100 segnalazioni al giorno, 1000 interazioni al minuto (tra commenti e voti), 3.000 utenti simultanei.

RNF7 Affidabilità e manutenzione. Il sistema per 6 ore al anno al massimo non è disponibile agli utenti. Deve essere predisposto un sistema di salvataggio dei dati in caso di errore del sistema.

RNF8 Partecipazione del comune. Il comune deve essere attivo nel monitoraggio e nell'interazione con le segnalazioni degli utenti.

RNF9 Interoperabilità. La web app deve prevedere che possiamo interagire con moduli e database del comune. La web app deve fornire delle API.

4. Design front-end

5.