**ClearNCLeanCity**

**UC 01 – Autentificare**

**1.0 Autentificare in aplicatie**

* Utilizatorul introduce email/username si parola pentru a accesa contul.
* Sistemul verifica credentialele si permite accesul daca sunt corecte.

**1.1 Creare cont nou**

* Utilizatorul isi creeaza un cont prin introducerea datelor personale (nume, email, parola).
* Se verifica unicitatea contului si validitatea parolei.

**1.2 Am uitat parola**

* Utilizatorul solicita resetarea parolei si primeste un link pe email.

**Erori si Exceptii**

* **1.0.E1 Credentiale invalide** – mesaj: *"Email sau parola incorecta."*
* **1.1.E1 Cont existent** – mesaj: *"Acest email este deja folosit."*
* **1.2.E1 Autentificare esuata** – mesaj: *"Nu am reusit sa te autentificam cu acest serviciu."*

**UC 02 – Setari Cont**

**2.0 Gestionare cont**

* Utilizatorul poate modifica datele personale (nume, email, parola, poza de profil).

**2.1 Schimbare parola**

* Utilizatorul introduce parola actuala si o noua parola, sistemul o valideaza si o actualizeaza.

**2.2 Schimbare nume sau email**

* Utilizatorul poate modifica numele sau adresa de email, cu validare.

**2.3 Schimbare poza de profil**

* Utilizatorul poate incarca o poza de profil in formatele acceptate.

**2.4 Gestionare notificari**

* Utilizatorul poate activa/dezactiva notificari push pentru problemele raportate.

**2.5 Stergere cont**

* Utilizatorul poate solicita stergerea definitiva a contului.

**Erori si Exceptii**

* **2.1.E1 Parola actuala incorecta** – mesaj: *"Parola introdusa este incorecta."*
* **2.3.E1 Format poza invalid** – mesaj: *"Incarca o poza in format JPG, PNG sau GIF."*

**UC 03 – Raportare Problema**

**3.0 Creare raport nou**

* Utilizatorul selecteaza tipul problemei (ex: gropi, iluminat defect, gunoi abandonat).
* Completeaza o descriere, adauga locatie si poze/video.
* Trimite raportul catre autoritati.

**3.1 Adaugare locatie**

* Utilizatorul poate introduce manual adresa sau folosi GPS-ul.

**3.2 Incarcare fisiere media**

* Utilizatorul poate adauga imagini sau videoclipuri pentru a ilustra problema.

**3.3 Urmarire status problema**

* Utilizatorul poate vedea statusul problemei raportate (Ex: *In curs de verificare, Rezolvat, Respins*).

**3.4 Vizualizare probleme raportate de alti utilizatori**

* Utilizatorul poate vizualiza probleme raportate in apropiere.
* Poate vota sau comenta pe rapoartele altor utilizatori.

**Erori si Exceptii**

* **3.0.E1 Informatii incomplete** – mesaj: *"Completeaza toate campurile obligatorii."*
* **3.1.E1 Locatie invalida** – mesaj: *"Locatia nu a fost gasita."*

**UC 04 – Interactiune Comunitara *(optional, pentru gamification si engagement)***

**4.0 Sistem de votare**

* Utilizatorii pot vota problemele semnalate de altii pentru a le acorda prioritate.

**4.1 Comentarii si discutii**

* Utilizatorii pot comenta pe rapoartele altora pentru a adauga detalii suplimentare.

**4.2 Sistem de recompense**

* Utilizatorii activi pot primi puncte pentru raportari validate, care pot fi schimbate in beneficii.

**UC 05 – Managementul Problemelor (Administrator)**

**5.0 Gestionare probleme raportate**

* Administratorul vede toate problemele raportate si le poate sorta dupa status.

**5.1 Atribuire catre echipe de interventie**

* Administratorul poate asigna o problema unei echipe de interventie.

**5.2 Actualizare status problema**

* Administratorul poate schimba statusul problemelor si poate adauga comentarii oficiale.

**5.3 Generare rapoarte si statistici**

* Sistemul ofera administratorului statistici despre problemele raportate (ex: cele mai frecvente tipuri de probleme, timpul mediu de rezolvare etc.).

**Erori si Exceptii**

* **5.0.E1 Problema deja solutionata** – mesaj: *"Aceasta problema a fost deja marcata ca rezolvata."*

**UC 06 – Notificari si Alerta Utilizatori**

**6.0 Notificari push/email**

* Utilizatorii primesc notificari cand problema lor este actualizata.

**6.1 Alerta utilizatori in apropiere**

* Cand o problema grava este raportata (ex: drum inchis), utilizatorii din zona primesc notificari.

Sugestii nume: ClearNCleanCity

Un instrument pentru gestiunea proiectelor soft: Postman

Un instrument pentru controlul versiunilor și colaborare: GitHub

Un instrument pentru construire automată: Gradle, Spring Boot

Un instrument pentru jurnalizare: Log4j2

Accesarea bazelor de date: Postgres

Aplicații distribuite: jar, apk, exe

?????Securitate: SHA256+salting, criptarea datelor prin retea (RSA1024?)

???Servicii REST

Clienți web

Utilizarea unor tehnologii care nu au fost predate la facultate (minim una) : Android Studio, electron.js+express si altele

Altele: StarUML

Limbaj implementare: Java + js/html