**Document de analiză a cerințelor clientului**

Tăbușcă Ștefana, Vartic Mihai, Zenoveiov Andrei, Vișan Traian

## Scopul aplicației:

Scopul este fluidizare traficului pentru ambulanțe prin gestionarea semafoarelor din proximitatea unei ambulanțe.

## Obiectivele aplicației:

1. Detectarea ambulanței de langa un senzor
2. Gestionarea semafoarelor din proximitatea sa
3. Fluidizarea traficului din proximitatea ambulanței

## Grupul țintă

Ca șofer de ambulanță, vreau să pot transporta pacienții eficient și în siguranță.

Ca participant la trafic, aș accepta ca semaforul să se facă roșu pentru mai mult timp știind că există o urgență în proximitate.

Ca paramedic, vreau să știu că pot acorda ajutor medical eficient și în siguranță.

Ca manager de spital, vreau să pot folosi datele aplicației în vederea stabilirii unui număr eficient de ambulanțe disponibile.

## Colectarea cerințelor

* Implementare protocol HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
* Implementare protocol MQTT
* Stocare metricilor în baza de date
* Instalare dependințe
* Teste
* Documentație
* Ca șofer de ambulanță, mi-aș dori să pot controla ruta pe care o ia ambulanța în aplicație – marcare rutei
* Ca șofer de ambulanță, mi-aș dori să pot monitoriza traficul ca să pot alege o rută favorabilă – vizualizarea traficului
* Ca manager de spital, mi-ar plăcea să pot monitoriza numărul de ambulanțe în deplasare.
* Ca participant la trafic, mi-ar plăcea să fiu atenționat din timp cu privire la poziția unei ambulanțe în proximitate (unde ar fi poziționat senzorul)

## Interpretarea și prioritizarea cerințelor

1. Funcționale:
   1. Ca participant la trafic, atenționare din timp cu privire la poziția unei ambulanțe în proximitate (unde ar fi poziționat senzorul)
   2. Monitorizarea numărului de ambulanțe în deplasare
   3. Ca șofer de ambulanță, control rută
   4. Ca șofer de ambulanță, monitorizare trafic
   5. Display nr ambulante la un moment + filtrare?
   6. Marcare rută
2. Non-funcționale:
   1. Implementare protocol HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
   2. Implementare protocol MQTT
   3. Teste
   4. Documentație
   5. Instalare dependințe
   6. Stocare baza de date
   7. Preluare numar ambulante din BD
   8. Preluare pozitie ambulante in BD
   9. Filtre pt ambulanțe
   10. Preluare rută ambulanță din BD
   11. Algoritm pt

1. Monitorizare: poziția ambulanței, informații despre rețeaua de semafoare, info despre trafic
2. Procesare: managementul semafoarelor
3. Stocare: metrici

Plotting:

* Ușor-Valoros:
  + Implementare protocol HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
  + Implementare protocol MQTT
  + Display număr ambulanțe active
  + Stocare metricilor în baza de date
  + Teste
  + Documentație
  + Instalare dependințe
* Dificil-Valoros:
  + Alertă ambulanță în proximitate
* Ușor-Nevaloros:
  + Marcare rută
* Dificil-Nevaloros:
  + Control Rută
  + Monitorizare Trafic