

HACKATHON URBANIZE HUB 2021

20-21 NOV, ORADEA



urbanizehub

CRITERII DE EVALUARE

Problema (20%)

- Este o problema reală și de actualitate pentru mobilitatea urbana
- Se concentrează pe relația cauză-efect

Solutia (40%)

- Fezabilitate
- Care este publicul țintă?
- Cronologia implementării (roadmap)
- Părțile interesate (sectorul privat, administrația publică, ONG-uri, cetățeni, altele)
- Impactul asupra comunității
- Există alte idei / proiecte similare?
- Cum te diferențiezi de concurență?
- Provocări ce pot apărea în timpul implementării și cum le rezolvăm?
- Creativitate și inovație
- Durabilitate / sustenabilitate

Potential de piata (15%)

- Este replicabil în alte părți ale țării sau în alte orașe?

Sustenabilitate financiara (20%)

- Soluția este autonomă (poate acoperi costurile operaționale)
- Soluția generează vreun fel de venituri

Progres în cadrul concursului (5%)

- Modul în care echipa a evoluat în cele două zile

SMART LIGHTS

IDEATHON
URBANIZE HUB
2021

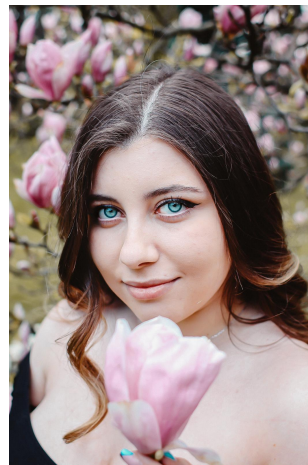
Dumitru Victor

Student la facultatea de Urbanism, UAIUM, perfecționist, ambițios și muncitor. Îmi place să vorbesc deschis, cu o fire persuasivă și realistă.



Cioacă Miruna

Studentă la facultatea de Urbanism, o persoana organizată, ambițioasă și cu o gândire ancorată în viitor.



SMART LIGHTS

IDEATHON
URBANIZE HUB
2021

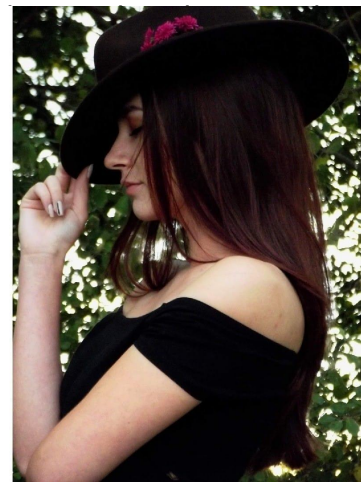
Simon Gabriel

Student în anul 3 de urbanism, pasionat de muzică, sport și lipsit de inspirație pentru descrierile personale.



Stan Valentina

Student Urbanism, persoană foarte organizată, cu o vedere amplă de viitor și cu dorința de a rezolva problemele importante



PROBLEMA

Scurta descrierii a problemei:

- **Care este problema?**

Problema pe care noi vrem să o rezolvăm este fluiditatea traficului rutier, eficiența raportării datelor și accesibilitatea acestora pentru publicul larg și specialiști.

- **Cat de mulți oameni suferă de aceasta problema?**

Fiind o problemă general valabilă și de mare anvergură, afectează toți cetățenii ce tranzitează drumurile publice și este toate instituțiile ce au nevoie de anumite informații.

- **Care este impactul negativ al problemei asupra oamenilor / mediului?**

Fiind o problemă cu care oamenii se confruntă de zeci de ani, impactul negativ se resimte din ce în ce mai profund. Blocajele, ambuteiajele, uneori ușoare accidente, sunt principalele probleme ce afectează populația. O altă parte importantă este neinformarea cetățenilor și a administrațiilor publice în timp real cu privire la aceste neplăceri.

- **Din ce cauza a apărut problema?**

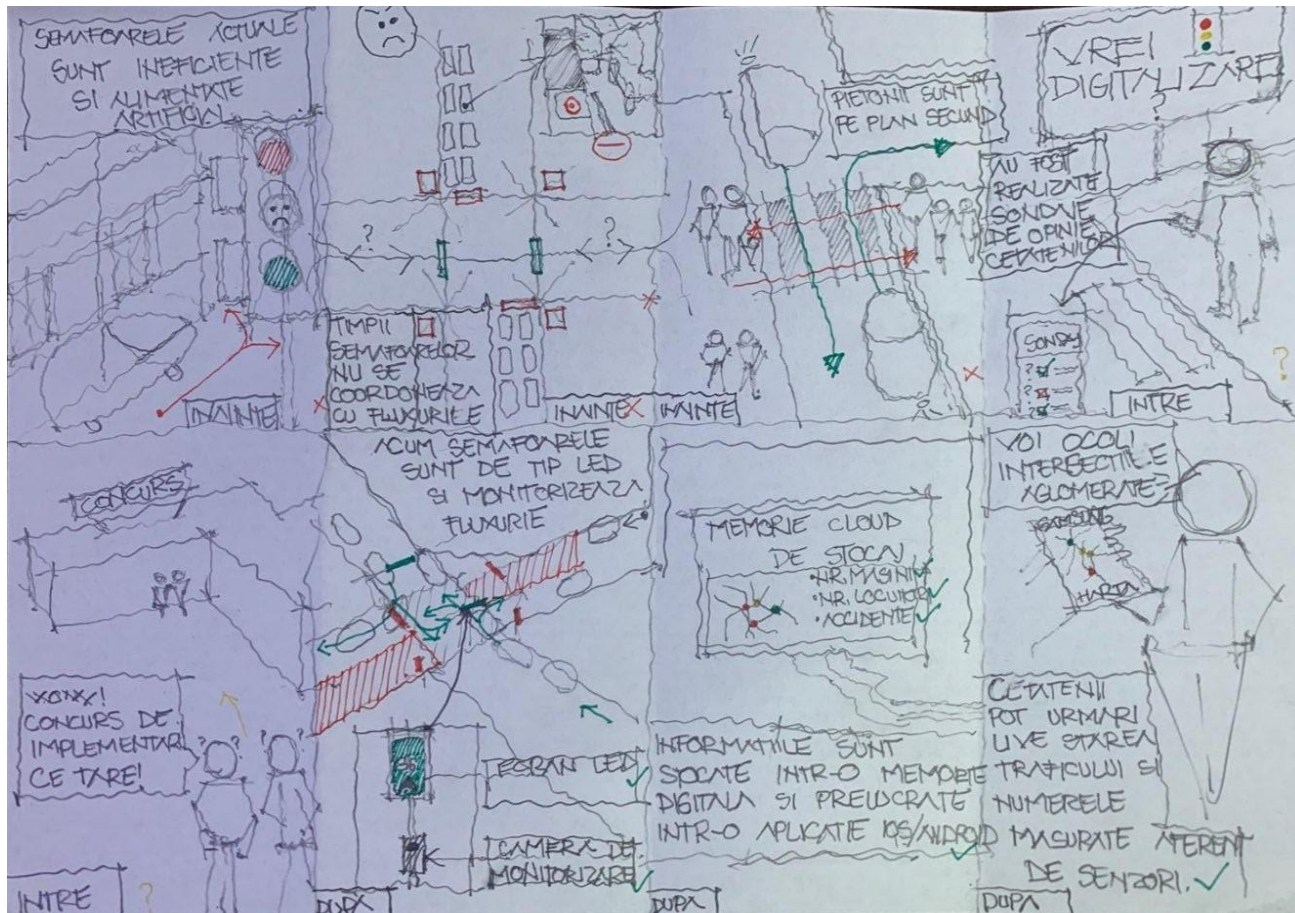
Automobilul este modalitatea principală de transport în România. Acest lucru este și mai adevărat în contextul orașelor unde fluxurile sunt mai mari datorită densității crescute de utilizatori și activități.

- **Ce studii există care să valideze că problema există?**

- SMARTiCity "Orașe și comunități. Viziune 2030"
- Energynomics "Digitalizare și Eficiență energetică"
- Generația Tech

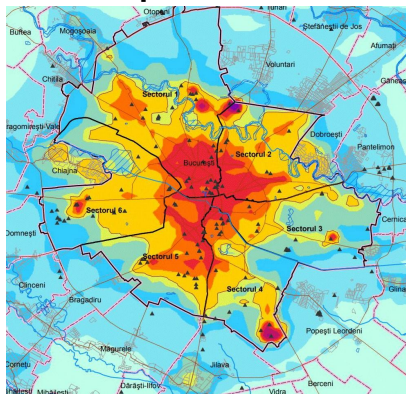
SOLUȚIA - VIZUAL

IDEATHON
URBANIZE HUB
2021

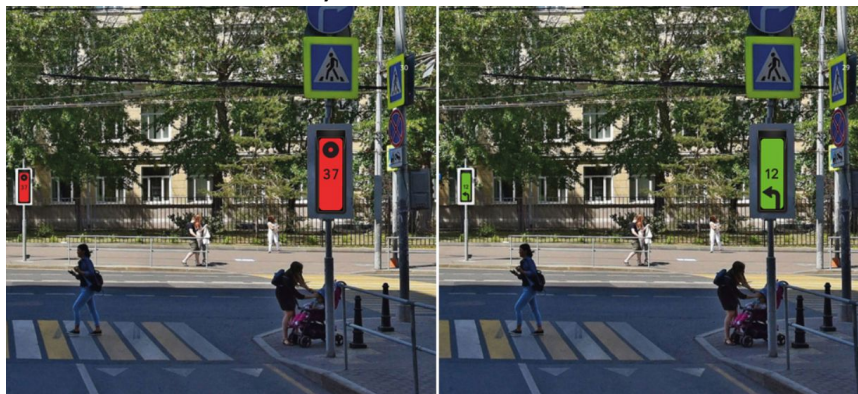


SOLUȚIA - VIZUAL

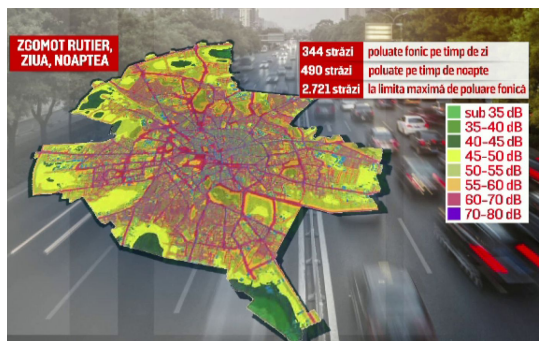
Harta poluării cu noxe



Intersecții cu semafoare cu led



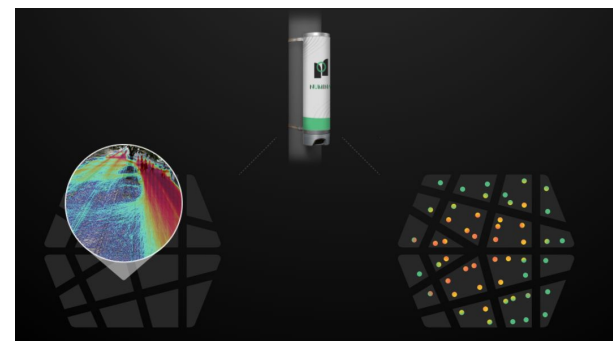
Harta poluării fonice



Model de ecran led



Senzori



SOLUȚIILE DEJA EXISTENTE

Scurta descriere a soluțiilor deja existente:

- **cum rezolvă problemele utilizatorii acum?**

Singura soluție modernă prin care utilizatorii încearcă să se adapteze situației actuale este sistemul de monitorizare și dirijare digitală **waze**.

- **unde a aflat utilizatorul despre această soluție?**

Aceste soluții pe care utilizatorii sunt forțați să le aplice sunt bazate pe un sistem de crowdsourcing. Soluția este astfel găsită de utilizatori prin căutările lor sau între indivizi.

- **ce funcționalități / beneficii oferă soluțiile actuale?**

Aceste soluții oferă informații importante despre trafic și diferite evenimente ce sunt semnalate de utilizatori.

- **ce funcționează bine cu soluțiile existente?**

Waze este un sistem mai modern față de soluțiile anterioare prin care pe lângă dirijarea carosabilă, intervine cu evenimente ce ar putea să influențeze negativ/pozitiv traficul.

- **ce ar putea fi îmbunătățit pentru soluțiile existente?**

Modernizarea intersecțiilor prin monitorizare a timpilor de staționare/de mișcare în intersecții ținând cont de fluxurile carosabile oscilante de la diferite ore și modelarea fluxurilor. Se vor folosi informațiile adunate pentru a crea un model al traficului care să faciliteze viitoarele implementări.

SOLUȚIA NOASTRĂ

IDEATHON
URBANIZE HUB
2021

Scurta descriere a soluției:

- **Cum se va numi soluția?**

SMART LIGHTS

- **Cum funcționează soluția?**

Datele sunt înregistrate de camera și transmise data serverului prin 3G. Datele sunt procesate, îmbogățite și făcute accesibile printr-o interfață web/aplicație.

- **Cum pot oamenii să intre în posesia soluției?**

Prin descărcarea aplicației de pe orice dispozitiv Android sau IOS.

- **Cat va costa soluția de creat și pe ce anume se duc banii?**

Soluția va costa în total 40.500 și cheltuielile consta în Stâlp de oțel cu panou solar, Data Server, Cameră+cartelă SIM 3G,Semafor LED

- **Cine sunt clienții soluției?**

Orice participant la trafic, șofer sau pieton, administrația publică.

- **Care va fi prețul soluției pe piață?**

Soluția va fi gratis.

- **Care este numărul de clienți la care putem ajunge în primul an și numărul maxim?**

În primul an ne propunem să ajungem la administrația publică locală și 20% din populația Oradea. Numărul maxim la care ne propunem să ajungem este întreaga populație a orașului Oradea, dar și cei ce vizitează orașul și posibili investitori și dezvoltatori.

SOLUȚIA - AVANTAJUL COMPETITIV

| | <i>Solutia noastra</i> | <i>Waze</i> | <i>Google maps</i> |
|---|----------------------------|-------------|------------------------|
| Monitorizarea în timp real a traficului | ✓ | ✓ | ✗ |
| Furnizarea informațiilor legate de zonă (trafic, fluxuri pietonale, noxe, poluare fonică) | ✓ | ✓ | ✗ |
| Sincronizarea semafoarelor pentru un flux carosabil optim | ✓ | ✗ | ✗ |
| Costuri reduse | ✓ | ✓ | ✓ |
| Raportarea lunara a informațiilor către autorități | ✓ | ✗ | ✗ |

SOLUȚIA - FOCUS PE COMUNITATE

IDEATHON
URBANIZE HUB
2021

1. Descrieți segmentul / segmentele țintă care vor beneficia în urma soluției propus

- Segmentele țintă care vor beneficia sunt administrația publică, dezvoltatorii și cetățenii din Oradea, dar și vizitatori sau viitori rezidenți ai orașului.

2. Descrieți impactul adus în comunitate după ce soluția voastră va fi implementată

- Soluția noastră va furniza date cu privire la fluxurile pietonale și carosabile, legat de emisiile de noxe și zgomot, controlarea și sincronizarea semafoarelor în funcție de fluxul carosabil și pietonal. Aceste date vor ajuta oamenii și administrația publică să vină cu soluții de a dezvolta în bine zona (exemplu: perete verde, barieră naturală, speed bump, semnale luminoase suplimentare, etc.).

3. Raportarea lunară a datelor preluate spre autoritățile publice, rezultând un spațiu mai sigur pentru cetățeni.

4. Transformarea unor informații complexe la nivelul serverelor în date ușor de accesat, prin intermediul aplicației, de orice cetățean.

POTENȚIAL DE REPLICABILITATE

1. Descrieți ce elemente din soluția voastră o fac să fie ușor de replicat și scalat la scară extinsă și pentru alte orașe.

- Potențialul de replicabilitate a soluției noastre constă în ușurința de colectare a datelor și de accesare a acestora, dar și gradul ridicat de acuratețe al lor. De asemenea, este ușor de implementat și de întreținut, aducând un bonus zonei în care este implementată și ajutând administrația publică și populația în găsirea de soluții pentru a face o zonă mult mai funcționabilă. Astfel soluția noastră atinge probleme existente în aproximativ toate orașele, prin urmare aceasta poate fi implementată la scara largă pentru a fluidiza circulația și pentru o administrare mai bună, fiind adresată în principal șoferilor, pietonilor și administrației publice.

PLAN DE IMPLEMENTARE

1. Descrieți planul de implementare al proiectului pilot luând în considerare indicatori de timp:

| Indicatori de timp | Planul de implementare | Actori |
|--------------------|--|---|
| Lunile 1-3 | marketing și comunicarea cu clienții | Echipa de dezvoltare |
| Lunile 3-12 | crearea produsului și implementarea pe mici sectoare | Primăria+Sector privat+Administrația locală |
| Lunile 12:24 | analiza eficienței produsului | Cetățeni + Primărie |
| Lunile 24+ | implementarea produsului la o scară largă | Primării |

Care sunt 3 modele de business pe care le puteți aplica ca să captați venituri?

- Leverage customer data - <https://bit.ly/30LYv1T>
- Digitization - <https://bit.ly/3HKfpPg>
- Sensor as a service - <https://bit.ly/3DFoMwW>

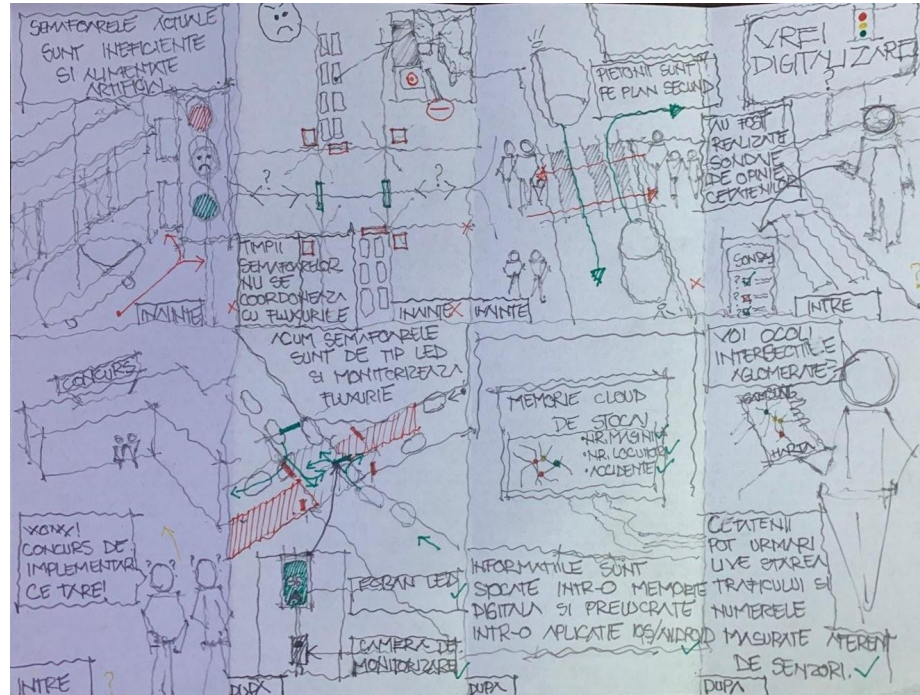
CHELTUIELI LUNARE

| Costuri | Pret | Nr buc | Total |
|---------------------------------|-------------|---------------|--------------|
| Intretinere Semafor (Tehnician) | 1.000 RON | 1 | 1.000 RON |
| Intretinere Server | 900 RON | 1 | 900 RON |
| Fond Materiale Reparatii | 200 RON | 1 | 200 RON |
| System Setup Fee (one time) | 4.900 RON | 1 | 4.900 RON |
| Dev Support | 2.000 RON | 1 | 2000 RON |
| Total costuri | | | 9.000 RON |

INVESTITII NECESARE

| Investitii | Pret | Nr buc | Total |
|-------------------------------------|-------------|---------------|--------------|
| Stâlp de oțel cu panou solar (140W) | 6.600 RON | 4 | 26.400 RON |
| Camera + Cartelă SIM 3G | 1.500 RON | 4 | 6.000 RON |
| Semafor LED | 1.000 RON | 4 | 4.000 RON |
| Total investitii | | | 36.400 RON |

MULTUMIM! SMART LIGHTS



FELICITARI!

LOCUL I:

LOCUL II:

LOCUL III:



urbanizehub

IDEATHON URBANIZE HUB 2021

20-21NOV, ORADEA