



HeatScape



We know all the hot spots in town

Burlica Teodora Butea Cristina
David Simonel Stanis Filip Soare Cristian

OPORTUNITĂȚI DE PIAȚĂ



 Cerere Crescută pentru Informații Climatice

 Colaborare cu Autoritățile Locale

 Utilizare în Cercetarea Științifică

 Colaborare cu ONG-uri și Grupuri de Mediu

 Extindere Globală



NEVOILE ADRESATE



Informații Accesibile despre Schimbările
Climatice



Luarea Deciziilor Informate la Nivel Local



Instrumente pentru Gestionarea Planificării
Urbane



Conștientizare și Responsabilizare

PROFILUL DE CLIENT





VALOAREA PROPUȘĂ



Spark a fresh era in tracking
city climates and urban
planning as well.

HeatScape empowers you with
information for making
well-informed decisions.



MODELUL DE BUSINESS

Problem

Lack of
Localized
Climate
Information

Insufficient
Tools for
Urban
Planning

Limited
Awareness of
Heat Islands
and Climate
Impact

Existing Alternative

Landsat

Local
Weather
Apps

Solution

A web
application

Historical
Climate
Data
Visualization

Localized
Heat Island
Visualization

Key Metrics

AI
model's
accuracy

Number
of users

High-
availability

Unique Valuable Proposition

Spark a fresh era in tracking city climates and urban planning as well. HeatScape empowers you with information for making well-informed decisions.

High-Level Concept

Waze for
Urban
Resilience

Unfair Advantage

Free,
unique and
quality
content

Innovative
technology

Channels

User
refferals

Social
media

Customer Segments

Citizens

Local
Administrative
Entities

Researchers
and
Scientists

Urban
Planners

Early Adopters

People
interested in
their
enivironment

Researchers
interested in
collaborating
with
HeatScape

TIPUL APLICAȚIEI

Project setup

Web application

Backend: Java+ Spring

Frontend: React

AI-models: Python





DESCRIEREA COMPONENTEI DE INOVARE

- ⊕ Aplicăm algoritmi computer vision pentru identificarea și cartografierea zonelor cu temperaturi ridicate, utilizând imagini infraroșu și de satelit.
- 🧠 Utilizăm modele AI existente pentru a detecta tipul de clădiri într-un punct fierbinte.
- 📄🔍 Utilizăm algoritmi NLP pentru a analiza datele textuale legate de zonele identificate.
- 🤖 Returnăm recomandări cu ajutorul AI pentru intervenții.



SELF
MADE



1. **Colectarea datelor:** adunarea de imagini de satelit cu rezoluție înaltă, date infraroșii și exemple de planificare urbană din alte țări din întreaga lume.
2. **Curățarea datelor:** preprocesarea va include gestionarea valorilor lipsă, asigurarea consistenței datelor și convertirea diverselor formate de date într-o structură standardizată potrivită pentru antrenarea modelelor de AI.
3. **Antrenarea algoritmului:** dezvoltarea și ajustarea modelelor atât pentru detectarea insulelor de căldură, cât și pentru recunoașterea obiectelor.

Digital Twin

Integrarea HeatScape într-un proiect de digital twin smart city pentru monitorizarea insulelor de căldură poate aduce beneficii semnificative în gestionarea climatului urban și în dezvoltarea sustenabilă a orașului.

Un digital twin al unui oraș poate beneficia de date în timp real și de analize specifice furnizate de HeatScape.



**SNAP INTO A
GREEN FUTURE**



Demo time



Hands On Time

Login

Email: test

Parola: test



Site-ul nostru web este în prezent indisponibil din cauza unor dificultăți legate de costuri. În ciuda acestor inconveniente, suntem la dispoziția dvs. pentru orice informații suplimentare.

David Simonel - Project Manager, Fullstack developer, Data Scientist - simonel.david@stud.ubbcluj.ro

Burlica Teodora - Frontend developer, Market Researcher - teodora.burlica@stud.ubbcluj.ro

Butea Cristina - Backend developer, Market Researcher - cristina.butea@stud.ubbcluj.ro

Stanis Filip - Fullstack developer - filip.stanis@stud.ubbcluj.ro

Soare Cristian - Frontend developer - cristian.soare@stud.ubbcluj.ro