

The background is a dark navy blue. It is decorated with various geometric shapes and patterns. In the top right corner, there is a series of concentric squares. On the left side, there are several overlapping circles and semi-circles in shades of light blue, orange, and white. Scattered throughout are small, four-pointed star shapes in light blue, orange, and purple. A diagonal line of white and light blue geometric shapes runs from the bottom left towards the center.

# • Home Smartify

## soluție pentru controlul dispozitivelor și securitatea casei

Realizată de  
**Petrache Liviu-Andrei**

Sub îndrumarea  
**Lect. Dr. Vidrașcu Cristian**

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași  
Facultatea de Informatică  
Sesiunea iunie 2023

# Curpins

01

Introducere

02

Motivație

03

Scenarii de  
utilizare

04

Detalii tehnice

05

Puterea  
semnalului

06

Concluzii



01

# Introdúcere





02

# Motivație,



**Protecție  
insuficientă a  
datelor**



**Utilizarea  
semnificativă a  
resurselor**



**Soluții  
proprietary**



**Soluția**

# Home Smartify

**Facilitează  
automatizarea într-un  
mod intuitiv**

**Execută local  
serverul  
lightweight**

**Oferă  
integrare cu  
senzori variați**

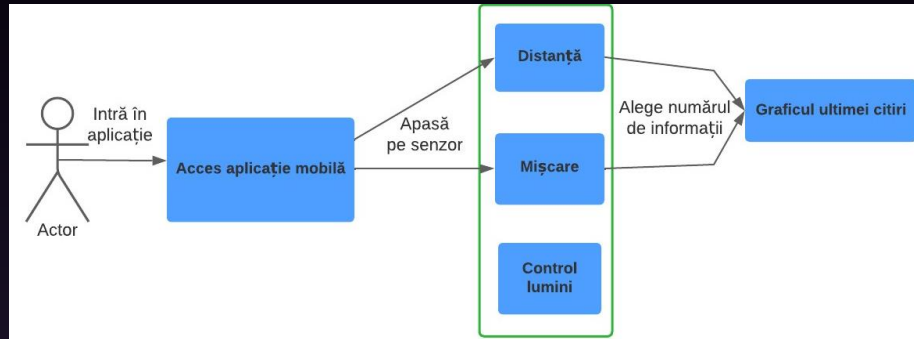


03

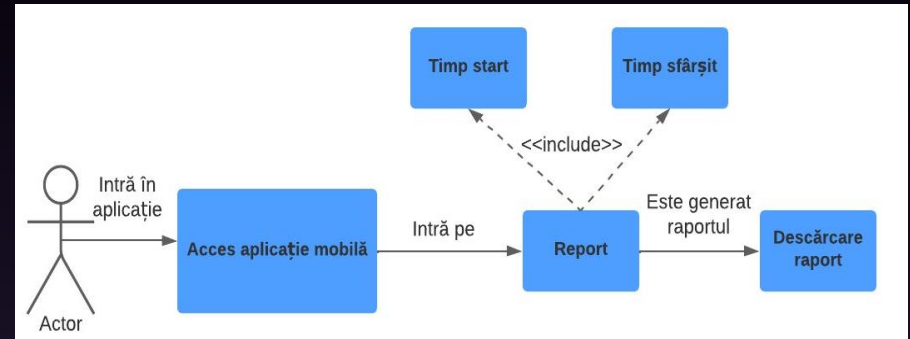
# Scenarii de utilizare



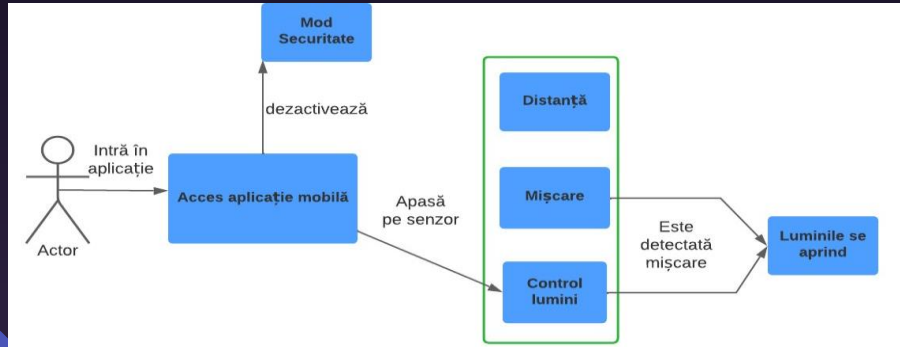
# Colectare de date



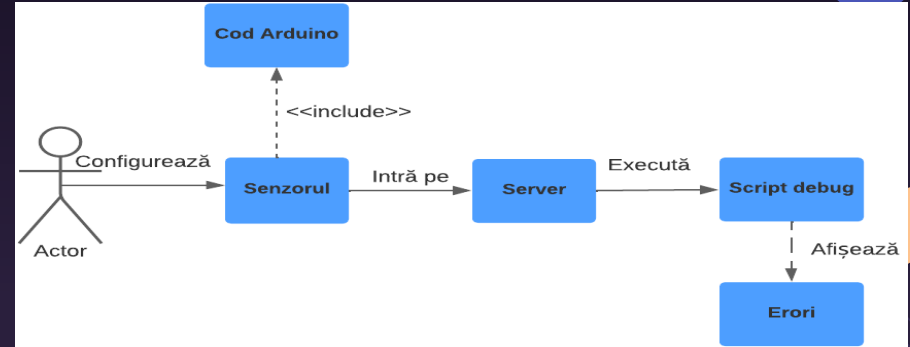
# Generare raport



# Activare Lumini



# Detectare erori





04

# Detalii tehnice

## FRONTEND

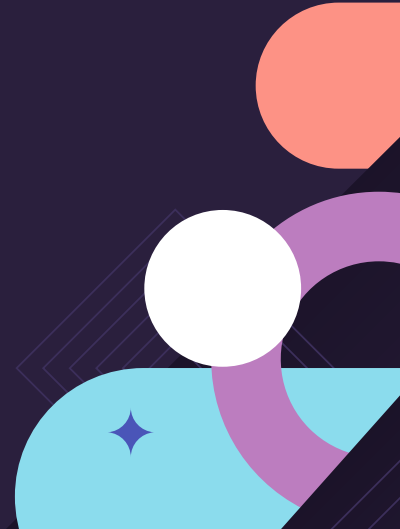
- Visual Studio Code
- Flutter framework

## BACKEND

- Flask micro-framework
- SQLAlchemy
- Dynamic DNS
- RF24Network

## HARDWARE

- Arduino Nano
- ESP8266
- Senzor mișcare/distanță/comutare



# BACKEND

## 1. Expune rute pentru

- CITIREA VALORILOR:

GET /Motion/02/latest/100/

- CONTROLUL SENZORILOR:

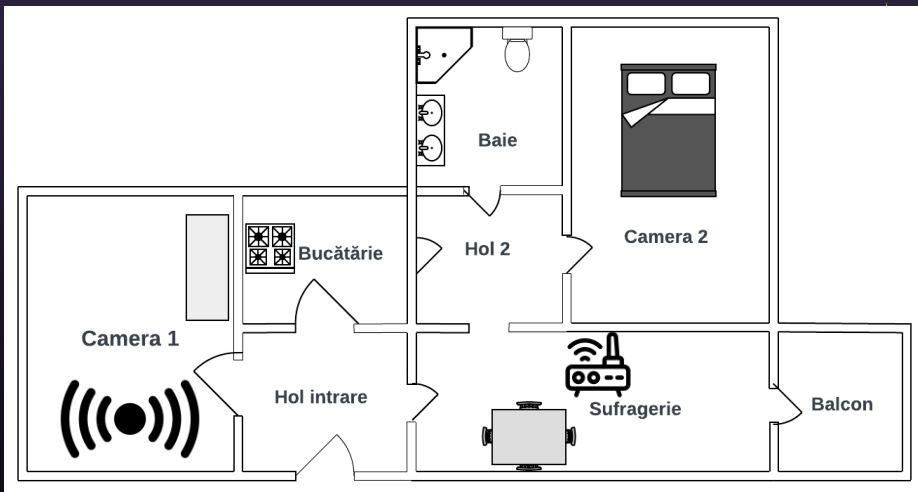
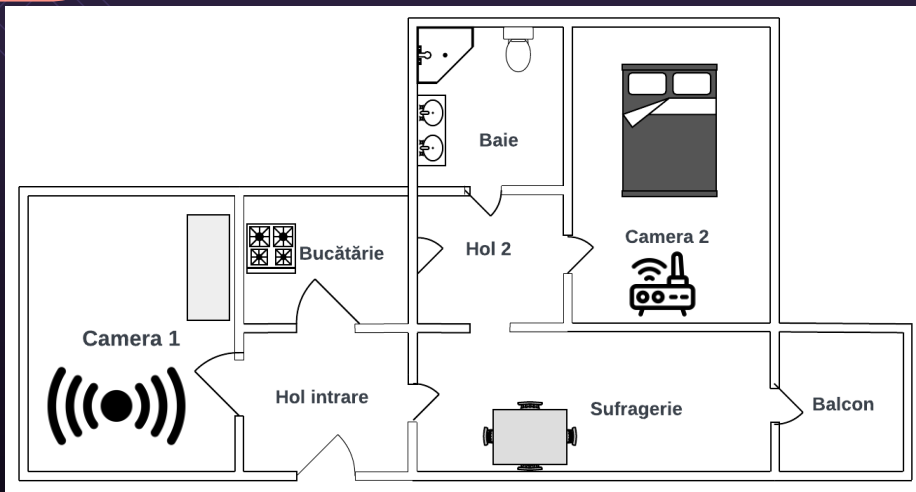
GET /advanced/request?ip=192.168.0.100&endpoint=turnOnLamp

## 2. Colectează 24/7 informațiile senzorilor



05

# Puterea semnalului





06

# Concluzii

- **Aplicație ușor de extins**
- **Simplu de utilizat**
- **Date stocate local**
- **Posibilitatea extinderii  
tipurilor de senzori**





**Vă mulțumesc pentru  
atenție!**

