

## **Rezumatul lucrării**

Proiectul își propune dezvoltarea și implementarea unui „Smart House” în miniatură. O casă inteligentă capabilă să preia date din mediul înconjurător prin intermediul senzorilor și să le transmită mai departe cu ajutorul internetului. Aceste date pot fi analizate și vizualizate pe pagina de web a unui server. În același timp, casa inteligentă poate primi comenzi de aprindere/stingere a luminilor cât și a sistemului de ventilație(un actuator).

## **Preluarea și transmiterea datelor**

Preluarea datelor se realizează cu ajutorul a doi senzori, unul de temperatură și unul de mișcare. Datele primite de la senzorul de temperatură vor fi vizualizate și folosite pe mai departe în analiza și transmiterea comenzilor, iar ale senzorului pentru detectarea mișcării doar în transmiterea comenzilor.

## **Vizualizarea datelor**

O parte a acestor date vor fi disponibile pentru vizualizare prin intermediul unui web-server fiind afișate pe o pagină web, împreună cu un set de butoane destinate controlului elementelor prezente în machetă.

## **Analiza datelor și transmiterea comenzilor**

În vederea transmiterii comenzilor, are loc o analiză a datelor atât la nivelul softului cât și la nivel uman. Softul va analiza temperatura și - în funcție de aceasta - va determina modul de funcționare a sistemului de climatizare. În același timp, proprietarul poate vedea dacă luminile sunt aprinse și de pe pagina web poate acționa butonul de stingere a luminilor.