

# Access control system

## Autor

Dragus Alexandru

Grupa: 334CB

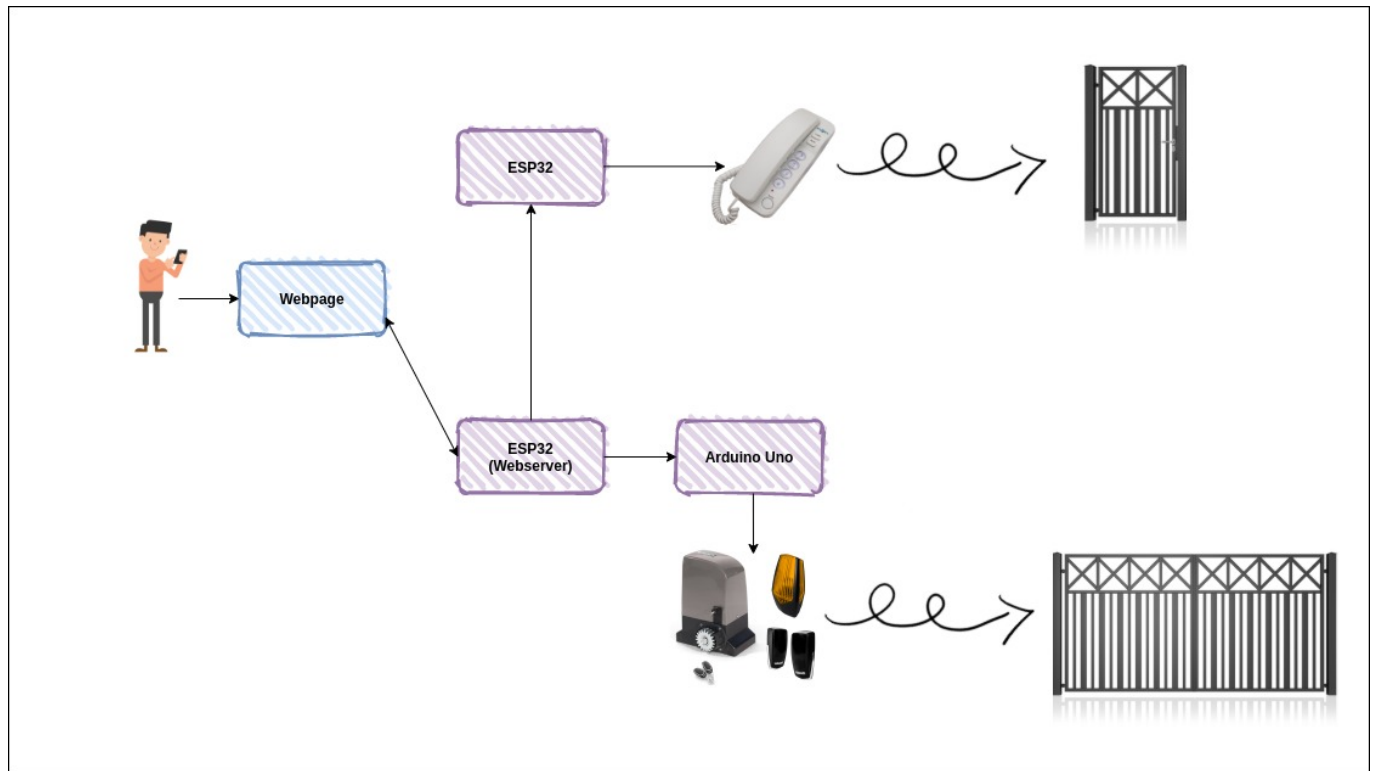
## Introducere

- Prezentul proiect este realizat in cadrul materiei de **PM 2021**, la Facultatea de Automatica si Calculatoare, Universitatea Politehnica Bucuresti
- Proiectul presupune realizarea unui **sistem wireless de acces**, prin transmiterea de semnale unor device-uri third-party din viata reala: un interfon care deschide o usa si un controller care deschide automat (cu motor) o poarta de acces auto.
- **Scopul**: dupa implementarea proiectului, controlul sistemelor mentionate se va face de pe un telefon sau un calculator din reseaua locala, fara a mai fi nevoie de telecomanda fizica cu infrarosu (pentru poarta auto → reducere costuri) sau de deplasarea pana la interfon (pentru usa → accesibilitate)

## Descriere generala

- Sistemul presupune controlul unor componente (intrerupator → interfon) sau a unor device-uri (relee → controller poarta auto) de la distanta
- Scalabilitatea este un factor important, pentru ca sistemului i se pot adauga alte functionalitati (smarthome)
- Pentru device-urile de controlat din apropierea celor deja implementate, se pot trasa doar fire, costul fiind foarte mic. Pentru device-uri la distanta (cum este poarta exterioara), costul este acela al elementelor hardware (Arduino sau/si ESP32)
- Se foloseste ESP32 pentru server-ul web si Arduino pentru comunicare cu server-ul web si controlul releelor.
- Server-ul web este in reseaua locala a locuintei, practic securizarea fiind pasata access point-ului wireless.

## Schema bloc



## Hardware Design

### Lista piese

1. Arduino UNO
2. ESP32
3. Fire
4. Relee
5. Led-uri
6. Placa PCB

## Software Design

## Rezultate Obtinute

## Concluzii

## Download

## Jurnal

## Bibliografie/ Resurse

From:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/> - **CS Open CourseWare**

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/agrigore/accesscontrol>

Last update: **2021/04/26 12:16**

