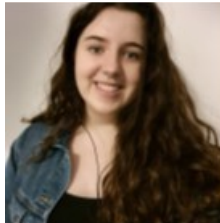


## **1.Titlu Proiect:** Implementarea unui client IoT

## **2.Nume studenți**

Botezatu Matei(1405A)    Condrea Andreea(1405A)    Hromei Alexandra  
Andreea(1405A)    Tudose Georgiana(1405B)

## **3.Poze**



## **4.Email**

botezatumatei@yahoo.com

andreea.condrea@student.tuiasi.ro

andreea-alexandra.hromei@student.tuiasi.ro

georgiana-viorica.tudose@student.tuiasi.ro

## **5.Rezumat**

Implementarea proiectului s-a realizat cu ajutorul plăcii de dezvoltare Infineon XMC4700.

Proiectul permite implementarea unui IoT client pe XMC4700 și descrie configurarea unui mediu care permite analiza unui client IoT în acțiune. Conexiunea a fost realizată direct prin cablu la server(am folosit XAMPP).

Odată ce conexiunea la server este realizată, clientul IoT va schimba cei 2 biți de stare la fiecare 500 ms și va afișa pe cele 2 led-uri ale plăcuței XMC4700.

În paralel cei 2 biți de stare vor fi trimiși către server și pot fi monitorizați de la distanță prin intermediul unei pagini web. În plus, conectarea/deconectarea clientului de la server va fi ilustrată pe aceeași pagină web.

Atunci când un buton de pe plăcuță este apăsat, un email (care va conține informații referitoare la ce buton a fost apăsat) va fi trimis către o adresă aleasă anterior.

## **6.Descriere resurse hardware utilizate**

- 1.XMC4700 Relax Kit cu ARM Cortex M4 (programat cu Dave)
2. Cablu Ethernet
3. Micro-USB
- 4.Laptop

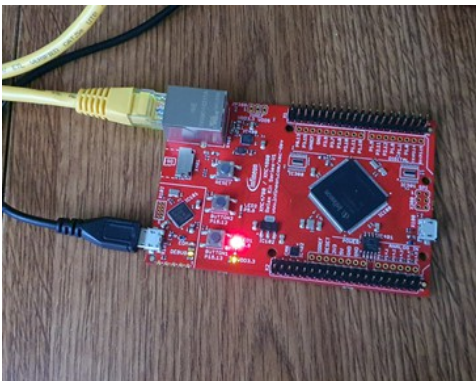
## **7.Descriere resurse software utilizate**

1. DAVE™ software (programare C)
2. Xampp WebServer

## **8.Prezentare “Ce vreau să demonstrez”**

Proiectul însumează cunoștințe dobândite în întreg semestrul la disciplina Sisteme Incorporate. Acesta urmărește partea de comunicație a unui embedded system cu un client IoT prin intermediul unui server web care arată starea a celor 2 led-uri și informații despre conectare/deconectare. Prin apăsarea unui buton de pe plăcuță se va trimite un mail (care va conține informații referitoare la ce buton a fost apăsător) către o adresă de mail aleasă anterior.

## 9. Secvența demonstrativă



Cod + Video:

[https://drive.google.com/drive/folders/1BO2I3fzcSZxj71vGrOv5yR\\_zbQoWfopG?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1BO2I3fzcSZxj71vGrOv5yR_zbQoWfopG?usp=sharing)

## 10. Concluzii

Proiectul a avut ca scop monitorizarea dispozitivelor conectate la server prin intermediul plăcuței XMC4700 și a programului Dave.

## 11. Domenii de aplicabilitate

Proiectul poate fi folosit pentru monitorizarea de la distanță a diferitelor dispozitive conectate la server.

## **12. Bibliografie**

[https://www.infineon.com/cms/en/product/promopages/aim-mc/dave\\_downloads.html](https://www.infineon.com/cms/en/product/promopages/aim-mc/dave_downloads.html)

[https://www.infineon.com/dgdl/Infineon-Board\\_User\\_Manual\\_XMC4700\\_XMC4800\\_Relax\\_Kit\\_Series-UM-v01\\_02-EN.pdf?fileId=5546d46250cc1fd01513f8e052d07fc](https://www.infineon.com/dgdl/Infineon-Board_User_Manual_XMC4700_XMC4800_Relax_Kit_Series-UM-v01_02-EN.pdf?fileId=5546d46250cc1fd01513f8e052d07fc)

## **13. Contribuții**

Botezatu Matei- cod php + trimitere mail + documentație

Condrea Andreea- cod php + trimitere mail + documentație

Hromei Alexandra Andreea- conexiuni hardware și legare cu Dave + documentație

Tudose Georgiana- conectare la server + documentație