1. Buna ziua, Ma numesc “” si lucrarea mea de licentă se intituleaza “”.
2. In ceea ce urmează o să vă vorbesc despre următoarele.
3. Primele case inteligente au fost idei, nu contructii reale. Autorul Ray Bradbury si-a imaginat un viitor in care casele vor fi interactive. El descrie o casă automată care continuă sa functioneze chiar si dupa ce oamenii au disparut.

Atunci când nu sunteți acasă, aveți tot felul de suspiciuni care vă îngrijorează?

1. „Smart Home” este termenul utilizat în mod obișnuit pentru a defini o reședință care are iluminat, încălzire, aer condiționat, televizoare, calculatoare, sisteme audio și video de divertisment, sisteme de securitate și camere de luat vederi capabile să comunice între ele și pot fi controlate de la distanță: din orice cameră din casă, precum și din orice locație din lume, prin telefon sau calculator.
2. Aceasta este arhitectura sistemului. Arhitectura sistemul imi apartine in totalitate. Ea este formata din 3 layere: aplicatia client, aplicatia server, dispozitivele inteligente. In ceea ce urmează o să descriu fiecare layer individual.
3. Aplicatia web este foarte importantă, deoarece utilizatorul va interacționa cu sistemul folosind interfața web. Pentru ca experiența utilizatorului să fie plăcută și agreabilă, atunci când interacționează cu sistemul, am contruit un design bazat pe următoarele principi
4. Pentru a comunica cu dispozitivele am contruit un manager de dispozitive. Acesta inregistrează într-un cache intern toate dispozitivele unui utilizator atunci cand acesta se autentifica. Cand utilizatorul se deconectează dispozitivele asociate lui vor fi eliminate din cache.

Pentru comunicare efectivă cu dispozitivele am definit un protocol de comunicare personalizat.

Din cauza ca mesajele trimise pe retea pot fi interceptate de posibili atacatori, traficul dintre server si dispozitive este criptat folosit SSL/TLS.

1. Pentru implementarea dispozitivelor inteligente am folosit un raspberry pi joacă rolul unei locuinte, la care am conectat module arduino reprezintă dispozitivele inteligente.

Datorită acestei lucrări am avut ocazia să interactionez cu o gama larga de tehnologii: de la componente hardware, programare la nivel de server pana la dezvoltarea unei interfete web.