

Prezentare proiecte

Vă mulțumim pentru interesul arătat seriei de cărți „10(zece) proiecte”. În această nouă carte a seriei vă vom dezvălui universul fascinant al sistemelor de tip Internet Of Things (Internetul obiectelor) prin intermediul a zece proiecte originale.

Proiectul **Internet of Flowers** vă prezintă un sistem de monitorizare prin Internet a ghivecelor cu flori (a umidității pământului din ghivecele cu flori) utilizând o placă de dezvoltare Arduino Leonardo ETH și serviciul cloud io.adafruit.

Proiectul **Internet of Events** propune o soluție pentru supravegherea centralizată a evenimentelor Internet și nu numai (primirea unui email, apariția unei postări pe o rețea de socializare, modificarea cursului valutar, prognoză meteo etc.) prin intermediul unui sistem electronic de avertizare bazat pe o placă de dezvoltare Sparkfun ESP8266 Thing ce interacționează cu serviciile online PHANT și IFTTT.

Proiectul **Internet of Weather Stations** descrie realizarea a două versiuni de sisteme electronice de tip stație meteo ce raportează datele colectate (temperatură, umiditate, viteza vântului, cantitate de precipitații, index UV), prin intermediul Internetului, către serviciile online ThingSpeak, respectiv WeatherUnderground.

Proiectul **Internet of Solar Cells** prezintă o soluție de monitorizare a producției de energie bazată pe panouri solare utilizând o rețea de senzori fără fir. Comunicația radio se bazează pe module radio nRF24 și biblioteca mySensors. Centralizarea datelor se face utilizând platforma IoT specializată emoncms (Open-source energy visualisation).

Proiectul **Internet of Lonely Cars** aduce în atenția cititorilor posibilitatea de supraveghere de la distanță a autoturismelor parcate utilizând comunicații

radio de rază lungă de tip LoRa. La fel ca și în cazul celorlalte proiecte, funcționarea sistemului IoT se va baza pe două posibile platforme online de colectare a datelor: DeviceHub.net și SmartLiving.

Proiectul **Internet of Sunsets** aduce o notă de romantism prezentând o soluție automată de fotografiere și salvare în cloud a imaginilor cu apusul de soare.

Internet of Homes este un proiect ce detaliază realizarea unui sistem de automatizare a locuinței utilizând platforma OpenHab și diverse dispozitive fără fir personalizate sau prefabricate (de tipul Conrad RSL).

Proiectul **Internet of Talking Robots** explorează universul inteligenței artificiale (IA) propunând diverse soluții de implementare pentru mecanisme de conversație automată.

Proiectul **Internet of Wheels** prezintă realizarea unei platforme robotice mobile comandată prin limbaj natural (voce) utilizând serviciul cloud IBM Bluemix.

În final, dar nu lipsit de importanță, proiectul **Internet of Things** prezintă o soluție de rețea radio LoRaWAN bazată pe platforma TTN (The Things Network) – domeniul rețelelor LoPAN fiind un subiect de mare interes și extrem de actual.

Vă dorim lectură plăcută și spor la treabă!