

# Intelligent House

Tema de fata isi propune sa construiasca o aplicatie web folosind tehnologiile HTML, JS, AJAX care sa permita monitorizarea unei case intr-un mod inteligent si bio friendly. Astfel, ne dorim sa putem monitoriza atat consumul de apa sau energie, cat si sa calculam nivelul de reciclare sau nivelul carbonului produs de casa noastra. Parametri de monitorizare: control de gaz, aerisire, aer conditionat, prize, electrocasnice, reciclare, incalzire, supervizare, panouri solare, eoliene, nivel dioxid de carbon, controlul dioxidului de carbon eliberat in mediu, gradina, geolocalizare, lumini. Aplicatia trebuie sa foloseasca minim 4 parametri din cei enumerati si sa se conecteze la minim doua servicii web API (se poate porni de la cele atasate in tema, dar nu obligatoriu) pentru obtinerea datelor reale de monitorizare. Tema trebuie livrata impreuna cu o scurta schema de prezentare a casei inteligente pe modelul diagramei de mai jos.

Exmple de servicii care pot furniza datele:

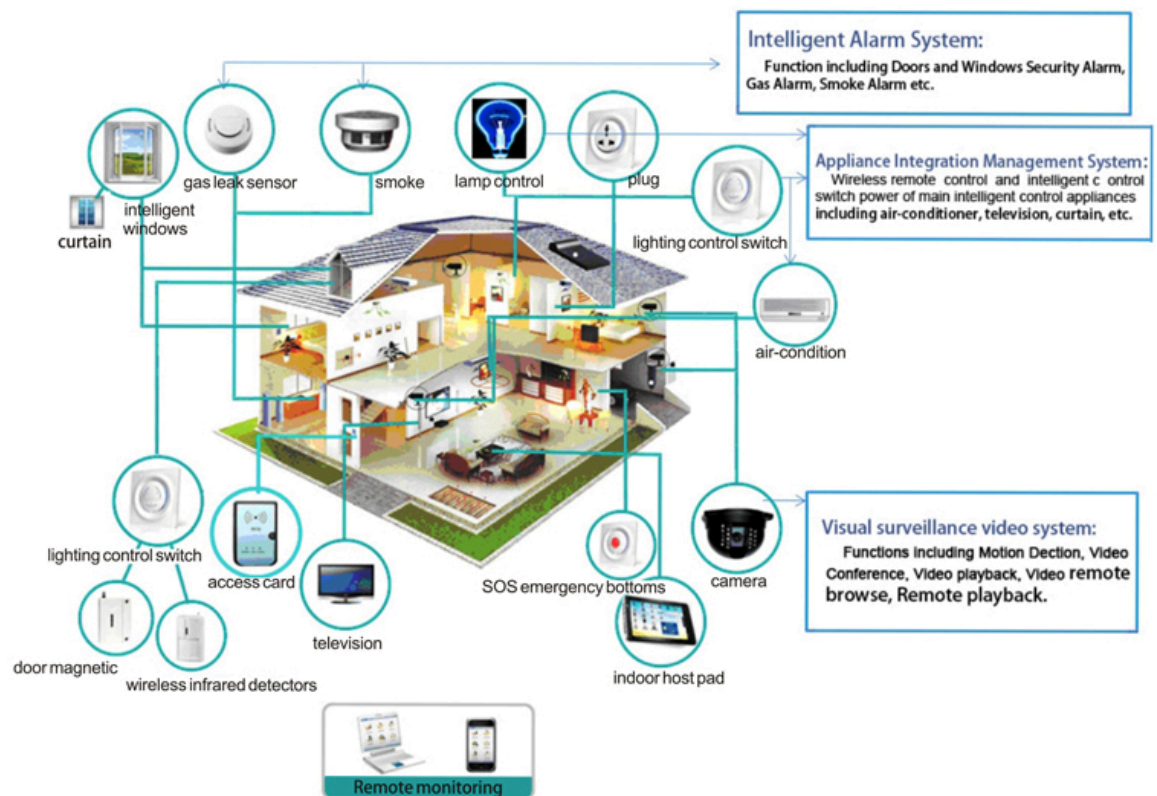
- Weather API: <http://openweathermap.org/current>
- Carbon calculator: <https://api-central.berkeley.edu/api/11>
- Series of API's for house control: <https://www.mulesoft.com/platform/api>
- Inspiration Demo: <http://www.intelligenthome.com.au/home-solutions>
- IBM Watson Internet of Things: <http://www.ibm.com/internet-of-things/iot-solutions/watson-iot-platform>
- Philips Hue Lighting: <http://meethue.com/>
- Estimote proximity beacons: <http://estimote.com/>
  - Exemplu de utilizare: cand utilizatorul pleaca de acasa, anumite surse de consum se opresc; cand ajunge acasa, acestea pornesc

Resurse suplimentare:

- Smart Home Technologies, 2012: <http://www.slideshare.net/chowfei/smart-home-tech-short>
- IBM Watson IoT – lot in the home: <http://www.ibm.com/internet-of-things/iot-industry/iot-home/>

## Intelligent House

Astfel, un plan de monitorizare al casei noastre poate arata ca in figura ulterioara:



Sursa imagine: <https://www.smarthome.com/>