
Web of Things

— Núria Canals, Adrián Contreras, Daniel Fernández i Javier López —

Índex

- Introducció
- Història
- Característiques
- Arquitectura
- Smart Home
- Punts forts
- Punts dèbils i crítiques habituals
- Conclusions
- Referències
- Repartició de tasques

Introducció

- Permet als dispositius utilitzar mitjans de comunicació i llenguatges comuns
- Connectar dispositius a través d'internet
- Unificar la diversitat de dispositius



Història

- El 2002, el projecte Cooltown va presentar un document revisat per parells que explorava l'ús d'URL i HTTP per interactuar amb objectes físics com ara pantalles públiques o impressores.
- La idea de la web com una capa d'aplicació per a l'IoT va començar a emergir el 2007.
- En 2009, diversos investigadors van avaluar l'ús de protocols d'Internet i web per a nodes de sensors de baixa potència, demostrant la viabilitat de l'enfocament.
- En 2014, tant Siemens com Google mostren fort interès en WoT.
- Febrer de 2017 → Arquitectura, descripció de coses, API de scripting i plantilles de vinculació a WoT



SIEMENS

Característiques

- Interoperabilitat

Característiques

- Interoperabilitat
- Thing Description

Característiques

- Interoperabilitat
- Thing Description
- Seguretat i Privacitat

Característiques

- Interoperabilitat
- Thing Description
- Seguretat i Privacitat
- Arquitectura impulsada per esdeveniments

Característiques

- Interoperabilitat
- Thing Description
- Seguretat i Privacitat
- Arquitectura impulsada per esdeveniments
- Descobribilitat

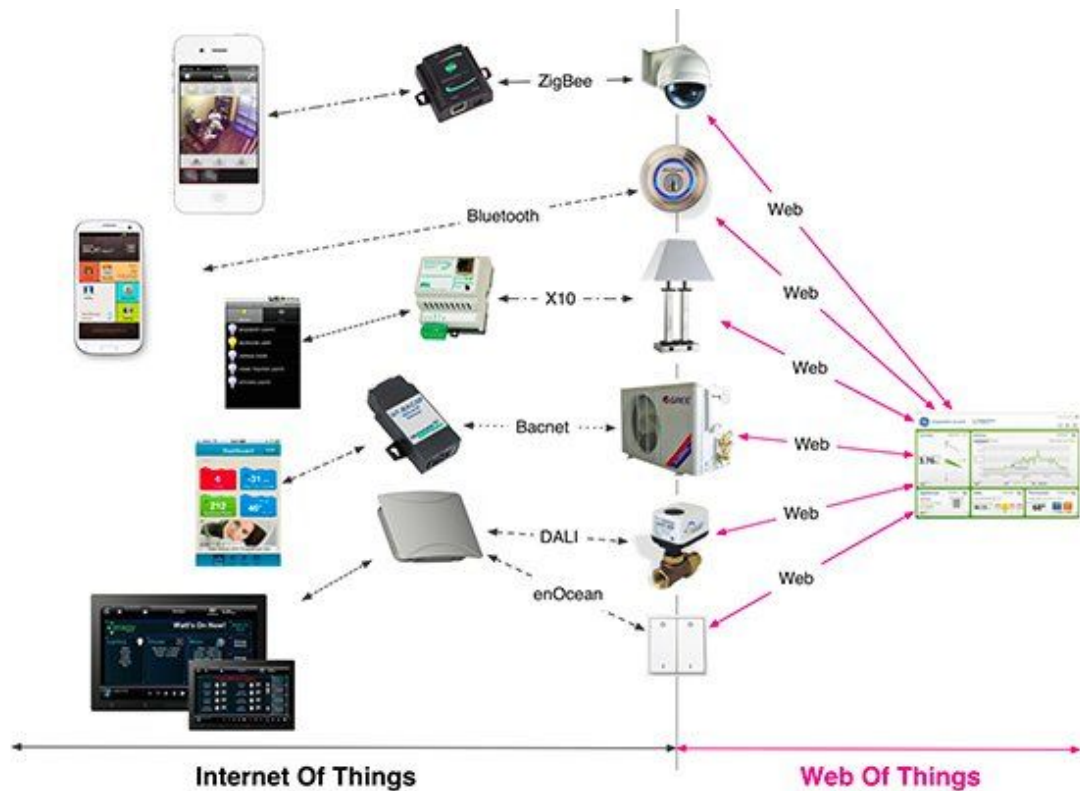
Característiques

- Interoperabilitat
- Thing Description
- Seguretat i Privacitat
- Arquitectura impulsada per esdeveniments
- Descobritat
- Gestió del cicle de vida

Característiques

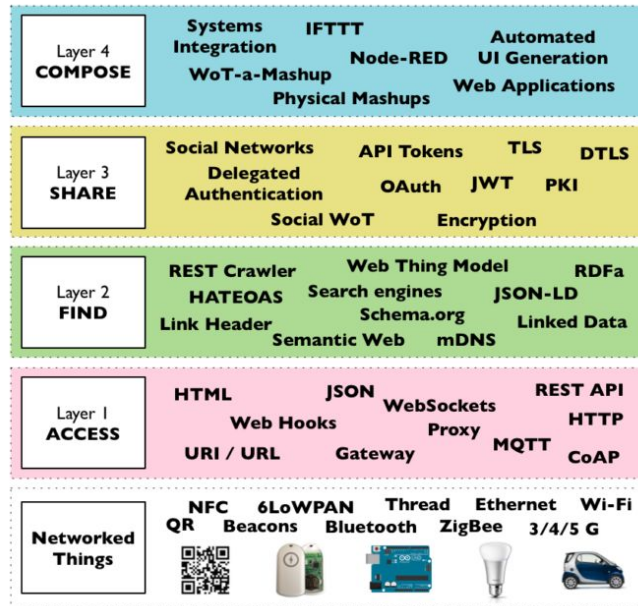
- Interoperabilitat
- Thing Description
- Seguretat i Privacitat
- Arquitectura impulsada per esdeveniments
- Descobritat
- Gestió del cicle de vida
- Adaptabilitat i Extensibilitat

Internet of Things vs Web of Things



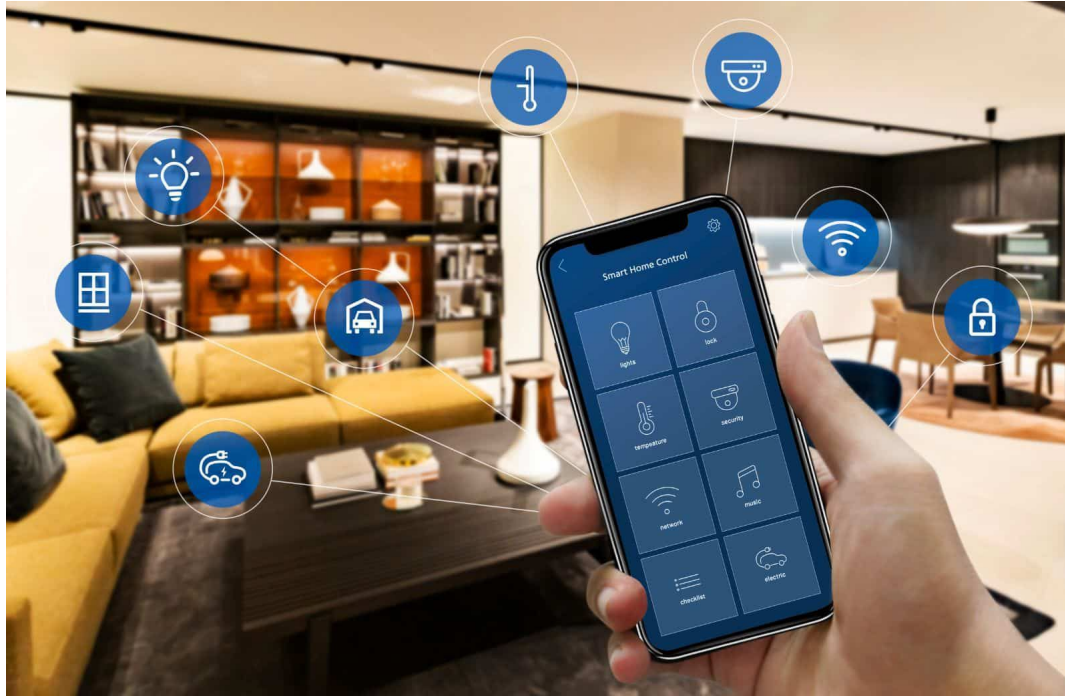
Arquitectura

- Access: Converteix tot a Web Thing
- Find: Permet que altres usuaris puguin utilitzar el teu dispositiu
- Share: Permet intercanviar dades de forma intel·ligible i segura
- Compose: Interfície per interactuar amb la WoT



Source: Building the Web of Things: book.webofthings.io
Creative Commons Attribution 4.0

Smart Home



Punts Forts

- Interoperabilitat Millorada

Punts Forts

- Interoperabilitat Millorada
- Estàndards Oberts i basats en Web

Punts Forts

- Interoperabilitat Millorada
- Estàndards Oberts i basats en Web
- Nivell d'Abstracció Elevat

Punts Forts

- Interoperabilitat Millorada
- Estàndards Oberts i basats en Web
- Nivell d'Abstracció Elevat
- Garanteix Seguretat i Privacitat

Punts Forts

- Interoperabilitat Millorada
- Estàndards Oberts i basats en Web
- Nivell d'Abstracció Elevat
- Garanteix Seguretat i Privacitat
- Adaptable i Extensible

Punts Febles

- Complexitat d'Implementació

Punts Febles

- Complexitat d'Implementació
- Tecnologia Emergent

Punts Febles

- Complexitat d'Implementació
- Tecnologia Emergent
- Depenent de la col·laboració

Punts Febles

- Complexitat d'Implementació
- Tecnologia Emergent
- Depenent de la col·laboració
- Corba d'aprenentatge

Conclusions



Referències

elsuper.com. «Qué Es La Web de Las Cosas: WoT vs IoT». El Negocio Digital, 8 de octubre de 2019.

<https://elnegociodigital.com/post/que-es-la-web-de-las-cosas-wot-vs-iot>.

Media, OpenSystems. «Introduction to Web of Things (WoT): Here's Everything You Need to Know». Embedded Computing Design. Accedido 13 de diciembre de 2023.

<https://embeddedcomputing.com/technology/iot/introduction-to-web-of-things-wot-heres-everything-you-need-to-know>.

MobiDev. «Introduction to the Web of Things». *IoT For All* (blog), 19 de enero de 2023.

<https://www.iotforall.com/introduction-to-the-web-of-things>.

«Web of Things». En *Wikipedia*, 19 de noviembre de 2023.

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Web_of_Things&oldid=1185886707.

Repartició de tasques

Núria	Adrián	Daniel	Javier
Arquitectura	Història	Característiques	Punts Forts
Smart Home	Conclusió	Internet of Things vs Web of Things	Punts Febles

Moltes gràcies per la vostra atenció