

# *Internet of Things (IoT):* L'era dels objectes connectats



**Joan Figueras Tugas, CISA®, CISM®**  
**Responsable Informàtica i Sistemes**  
**Brosa Abogados y Economistas**



*Pèrit Judicial Tecnològic (ACPJT)*  
*Equip d'Experts del CCI (Centro de Ciberseguridad Industrial)*  
 [@JoanFiguerasT](https://twitter.com/JoanFiguerasT)

LAVANGUARDIA

# Tecnología

Aplicaciones | Electrónica | Innovación | Internet | Móviles y Dispositivos | Redes sociales

## INTERNET

### El internet de las cosas beneficia a las empresas y gobiernos que a ciudades

Los expertos calculan que en 2020 habrá 8.000 millones de dispositivos conectados



el Periódico

# ECONOMÍA

PORADA | INTERNACIONAL | POLÍTICA | ECONOMÍA | SOCIEDAD | BARCELONA | DEPORTES | OCIO Y CULTURA | GEN

Actualidad Mobile | Zona Franca | Fira de BCN | Vivienda | +Innovación | +Valor | T

## TECNOLOGÍAS DEL AÑO

### La internet de las cosas contará con 6.400 millones de dispositivos conectados en el 2016

■ La inversión asociada a este ámbito alcanzará los 1.200 millones este año

f 0 | t 0 | 8+ 0 | +

COMENTARIOS 0



ara.cat

# mèdia

Sèries | Audiències TV

## DÍGITS I ANDRÒMINES

### Internet de las cosas: conectar

Milers de milions d'objectes es connectaran entre ells, i exigiran cobertura, compatibilitat i seguretat per assolir tot el seu potencial

ALBERT CUESTA ACTUALIZADA EL 20/06/2016 22:50

t 0 | f 0 | + 5 |

EL PAÍS

REPORTAJE: DÍA DE INTERNET

## El reto del 'Internet de las cosas'

El investigador del MIT Neil Gershenfeld defiende un humilde Internet 0 para interconectar las cosas

f 0 | t 0 | + 0 |

CIBERPAÍS

La mejor selección inmobiliaria es vivienda.elperiodico.co

ura Ciencia Tecnología Tv

ra ventaja a la et de las Cosas



# INTERNET DE LES COSES

13<sup>ta</sup> Píndola Tecnològica: «Internet of Things (IoT): L'era dels objectes connectats»  
ISACA & ICAB (Secció de Dret de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació)

The screenshot shows a video player on the TV3 'alacarta' website. The video is titled 'L'Internet que connecta les coses' and was recorded on 02/06/2016 at 14:55. The video duration is 00:26. The video content features a man in a suit sitting at a desk with a background illustrating various objects connected via a network. Below the video, there is a summary: 'Sensors que informen del viatge que fan unes mercaderies.., indicadors d'on hi ha aparcament disponible en una ciutat.., o neveres que són capaces de detectar qu...'.

The screenshot shows a video player on the RTVE.es 'A la carta' website. The video is titled 'El internet de las cosas' and was recorded on 13 oct 2015 at 07:35. The video duration is 1:54. The video content features a woman speaking. Below the video, there is a summary: 'El internet de las cosas'.

# INTERNET DE LES COSES

## smartCATALONIA

núm 190  
Dilluns, 3 d'octubre de 2016



La Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya t'informa:

### Calendari de jornades

Us presentem les trobades empre  
durant els propers dies.

#### Jornades del sector TIC

04  
OCT

Techno Lunch amb Paul T  
04 d'octubre de 2016 - Cte

05  
OCT

Iniciativa Jóvenes TIC (se  
05 d'octubre de 2016 - PUI

05  
OCT

IOT a la Smart Factory Lo  
05 d'octubre de 2016 - Eng

06  
OCT

Jornada TIC i joves. Repte  
06 d'octubre de 2016 - Xar

10  
OCT

Solucions de l'IoT aplicad  
10 d'octubre de 2016 - Eng

21  
OCT

1st Annual BSC/UPC HPC  
21 d'octubre de 2016 - BSC

24  
OCT

Les aixetes del futur i la c  
24 d'octubre de 2016 - Eng

26  
OCT

Robòtica i Fabricació Add  
26 d'octubre de 2016 - Eng

27  
OCT

Indústria 4.0 o fàbrica inte  
27 d'octubre de 2016 - Eng

## Agenda

<< Llistat de cursos, conferències i activitats

### Conferències

#### Les aixetes del futur i la connectivitat de les mateixes

### INSCRIPCIÓ

### Informació de l'activitat

#### Programa:

En el marc de l'Any de la Indústria 4.0, ENGINYERS BCN presenta la jornada: **Les aixetes del futur i la connectivitat de les mateixes**

En aquesta ponència es parlarà d'aixetes ja existents amb un alt component tecnològic, així com les aixetes d'imminent llançament que destaca per la hiperconnexió per aconseguir als graus de confort, estalvi d'aigua, disseny i eficiència en general.

#### Impartit per:

**Gustavo Díez**, enginyer industrial cap de projectes de Presto Iberica

Presentació a càrrec de **Pere Rodríguez**, Enginyer Tècnic Industrial i Coordinador de l'Any de la Indústria 4.0.

#### Dates i horaris:

24 d'octubre de 2016 a les 18.30 h

dl	dm	dc	dj	dv	ds	dg
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



ENGLISH 91 885 64 68 [✉](mailto:email@example.com)

**CIFF**  
Universidad de Alcalá

Inicio La Escuela ▾ Postgrados ▾ Formación Executive ▾ Empresas ▾ Alumnos ▾

## Máster en Internet of Things

Más Información [+]

El Máster en Internet of Things es la respuesta a la nueva generación de usos y aplicaciones de dispositivos móviles, wearables, sensores ubicuos y redes.

COMPARTE

DES ITAB ABJO

¿Necesitas Ayuda? ^

**EFE: EMPRESAS**

Búsqueda Avanzada

buscar ...

Home > El Internet de las Cosas generará un volumen de negocio de 596.000 millones en 2022

f t G+ Me gusta 13 +

## El Internet de las Cosas generará un volumen de negocio de 596.000 millones en 2022

El Internet de las Cosas, también denominado por las siglas IoT, generará un volumen de negocio de 596.000 millones de euros en todo el mundo en 2022, según el último estudio sobre IoT del laboratorio Vint del grupo de tecnologías de la información Sogeti.

Año	Conectados por persona
2003	0.08
2010	1.04
2015	5.47
2020	10.00

[Source: Cisco IBSG, April 2011]

# 1999

**Kevin Ashton**

Massachusetts Institute of Technology (MIT)

**«(...) a system where the Internet is connected to the physical world via ubiquitous sensors»**

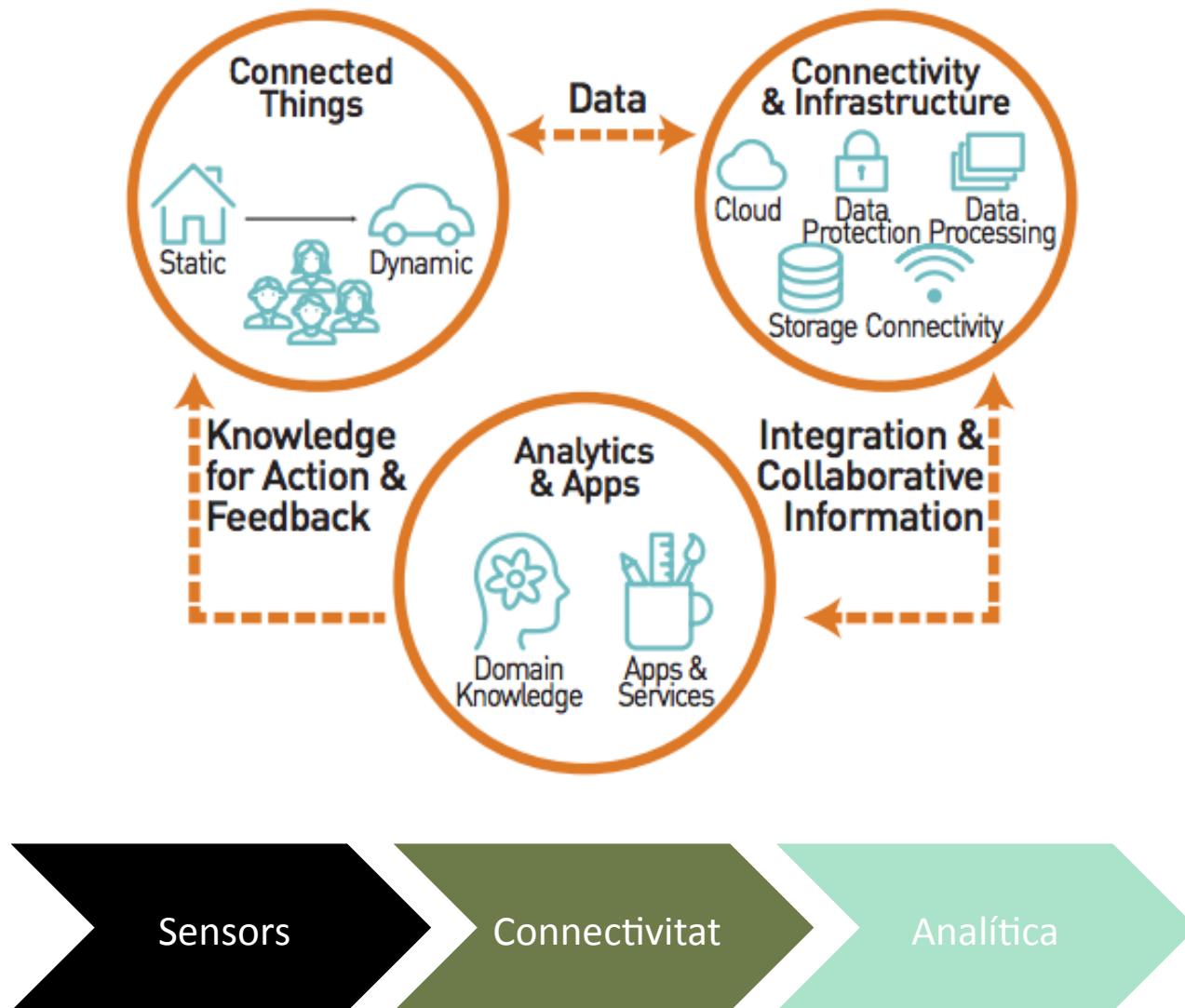
# 2009

**Smith & Furness**

CASAGRAS Project

**«A global network infrastructure, linking physical and virtual objects through the exploitation of data capture and communications»**

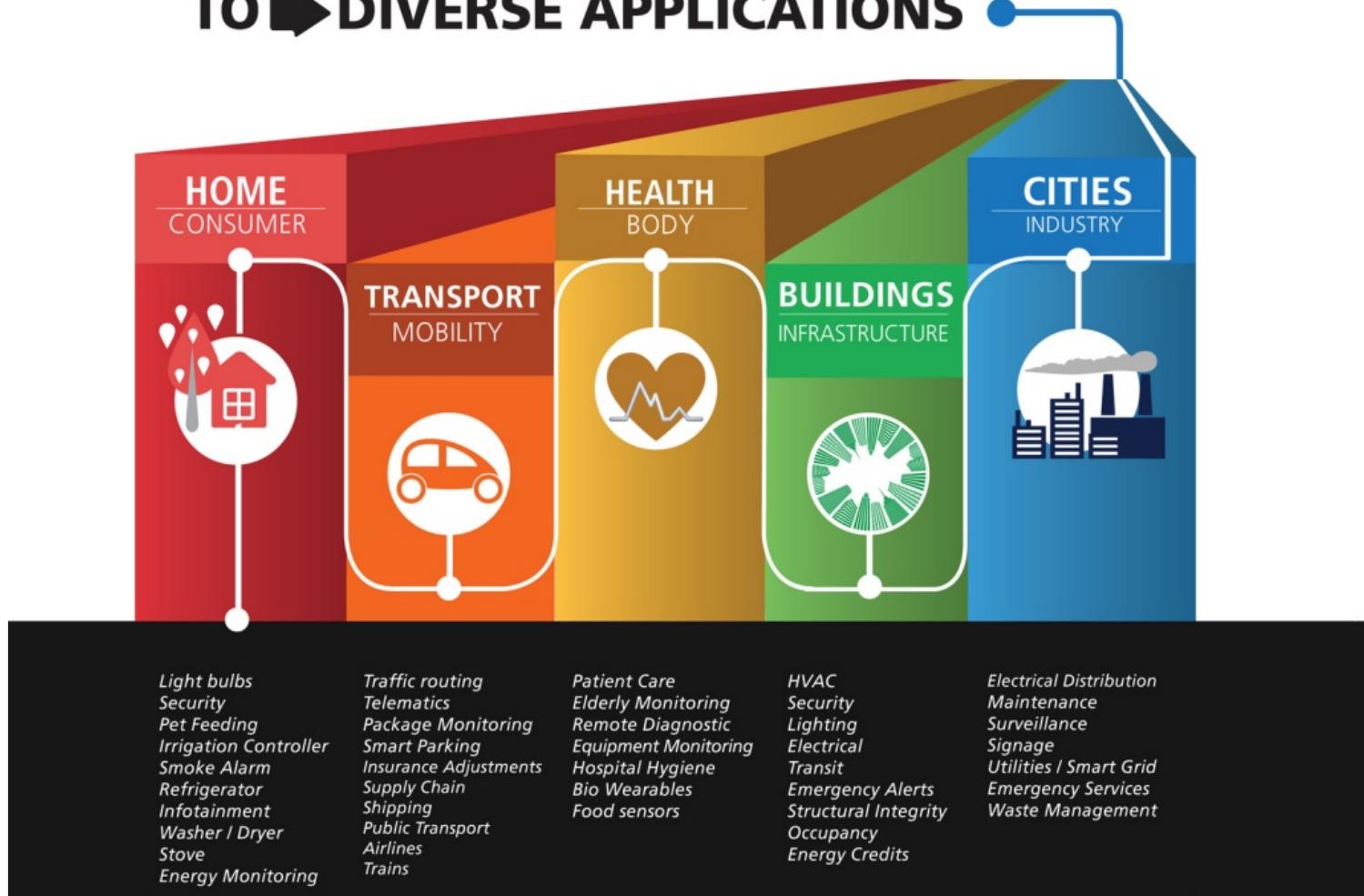
# INTERNET DE LES COSES



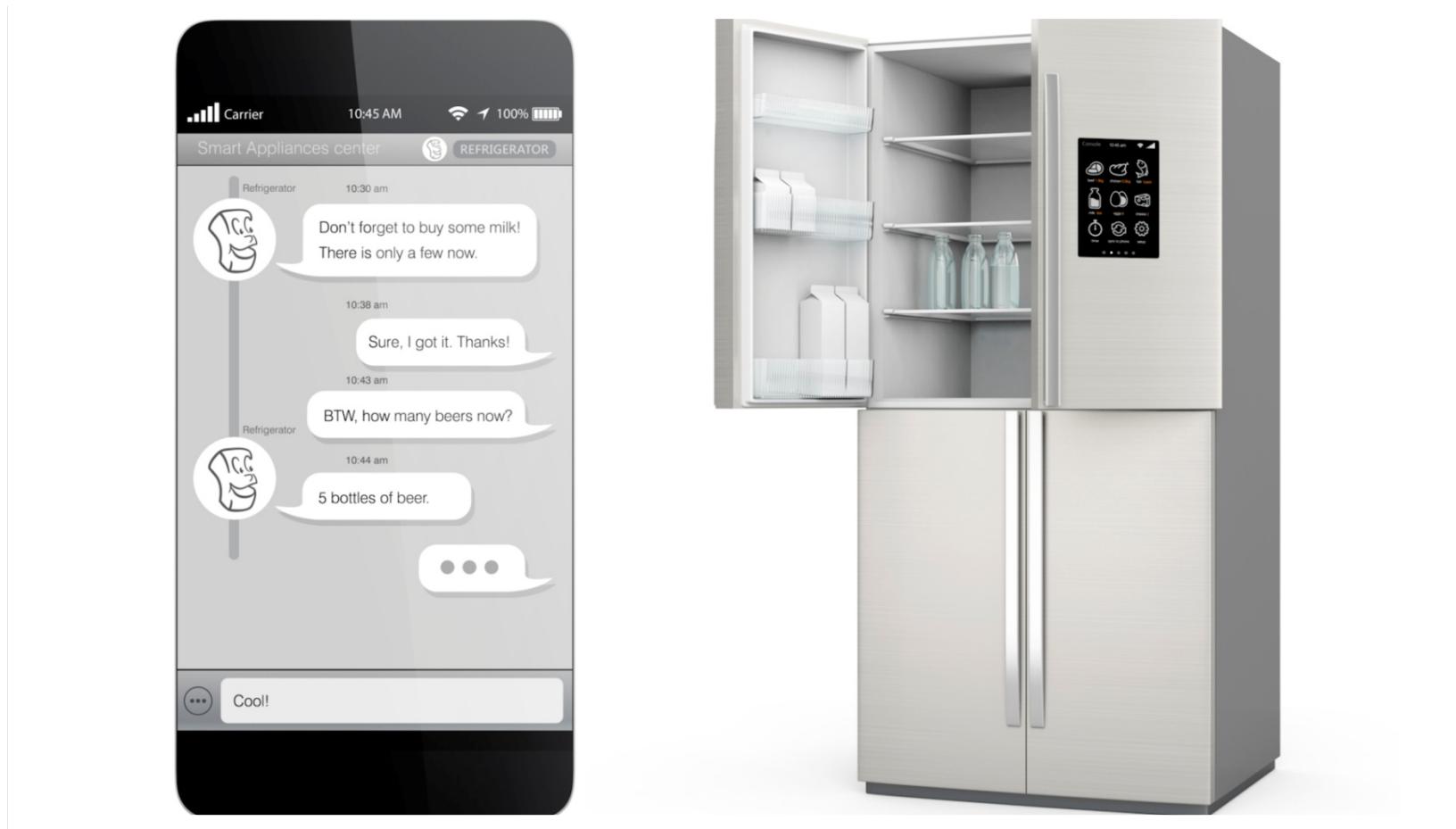
# INTERNET DE LES COSES

And quickly advancing

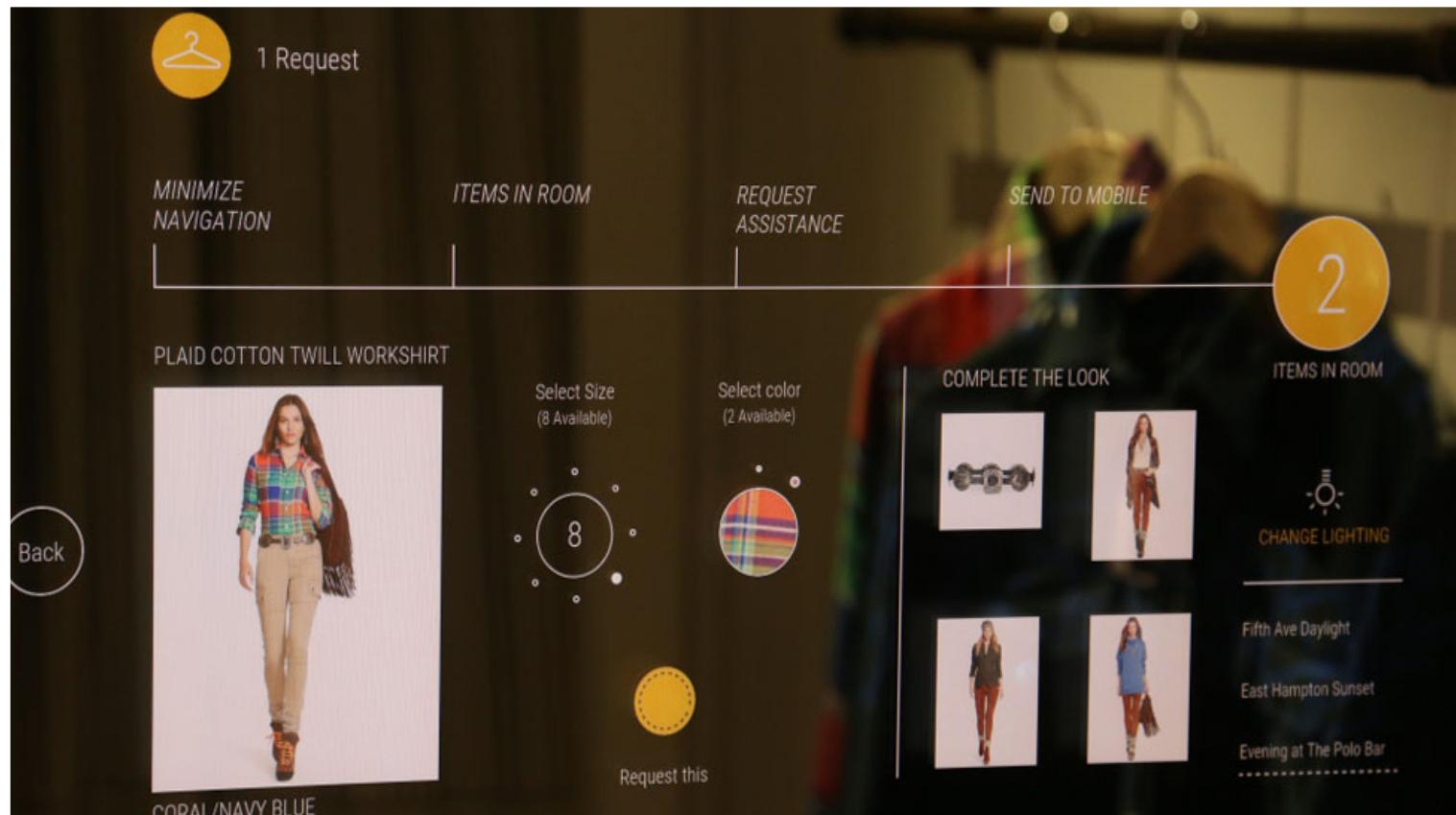
**TO ➔ DIVERSE APPLICATIONS**



## ***Exemple 1: IoT – Nous serveis (Intel·ligència)***



## ***Exemple 2: IoT – Nous serveis (Analítica)***



## *Exemple 3: IoT – Nou model de negoci*



## Reptes (IoT):

- **Manca de professionals qualificats**
- **Bateries autocarregables**
- **Infraestructura de connectivitat i *Big Data***
- **Privacitat**
- **Ciberseguretat**

# Privacitat

PCWorld  
FROM IDG

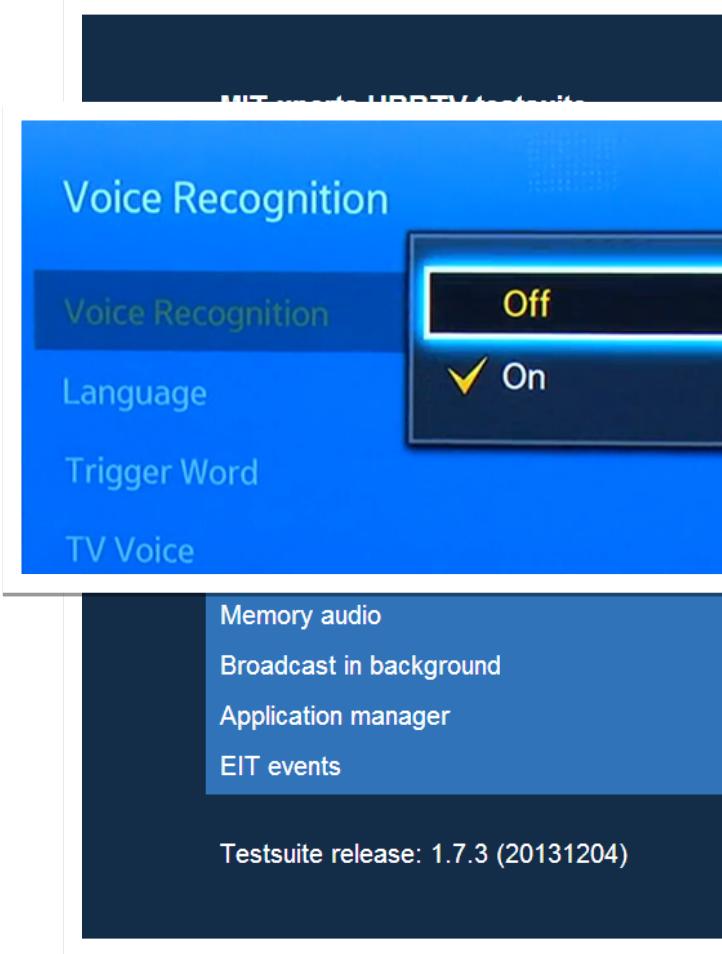
Privacy   Encryption   Antivirus

## LG smart TVs send data about users' files and viewing habits to the company

**YOU DON'T JUST WATCH AN LG TV**  
**AN LG TV WATCHES YOU**



## Privacitat



Recognition features to you. In addition, Samsung may collect and your device may capture voice commands and associated texts so that we can provide you with Voice Recognition features and evaluate and improve the features. Please be aware that if your spoken words include personal or other sensitive information, that information will be among the data captured and transmitted to a third party through your use of Voice Recognition.

If you do not enable Voice Recognition, you will not be able to use interactive voice recognition features, although you may be able to control your TV using certain predefined voice commands. While Samsung will not collect your spoken word, Samsung may still collect associated texts and other usage data so that

Industry Voice   SMB Spotlight

# the INQUIRER

Artificial Intelligence   Internet of Things   Open Source   Hardware   Software   Security

## IoT-enabled botnet launches record 1.5Tbps DDoS attack

Huge assault used internet-connected cameras

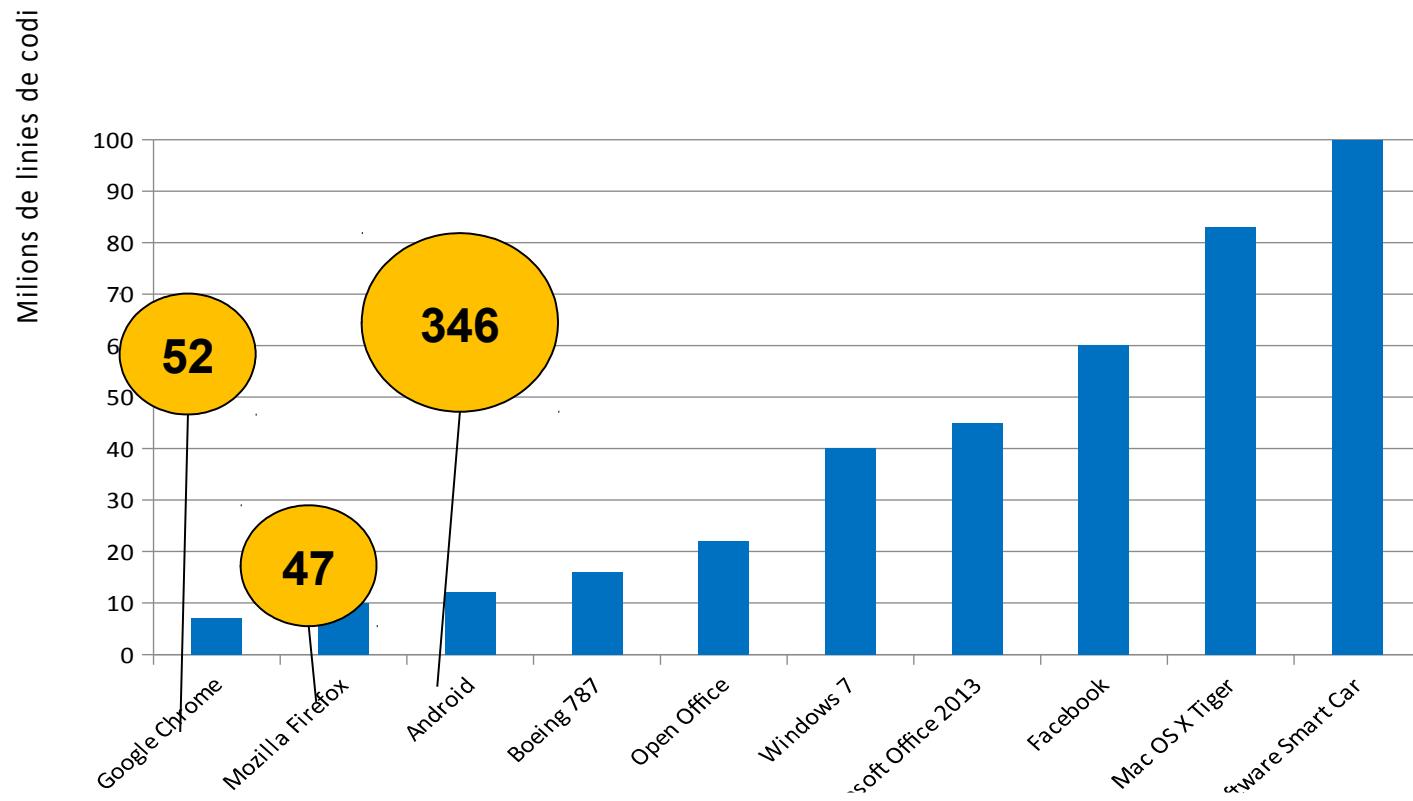
**DISTRIBUTED DENIAL-OF-SERVICE** (DDoS) attacks are getting more powerful and more sophisticated by the day, according to tier-one network provider Level 3 Communications.

Dale Drew, chief security officer at Level 3, said that the company does not even try to come up with a worst case scenario in its planning because "**we experience the worst case scenario every year**".

"Attack traffic becomes more sophisticated and brings to bear more bandwidth consumption than we have ever seen in years past. As such, we know the threats will only grow and morph," he said.

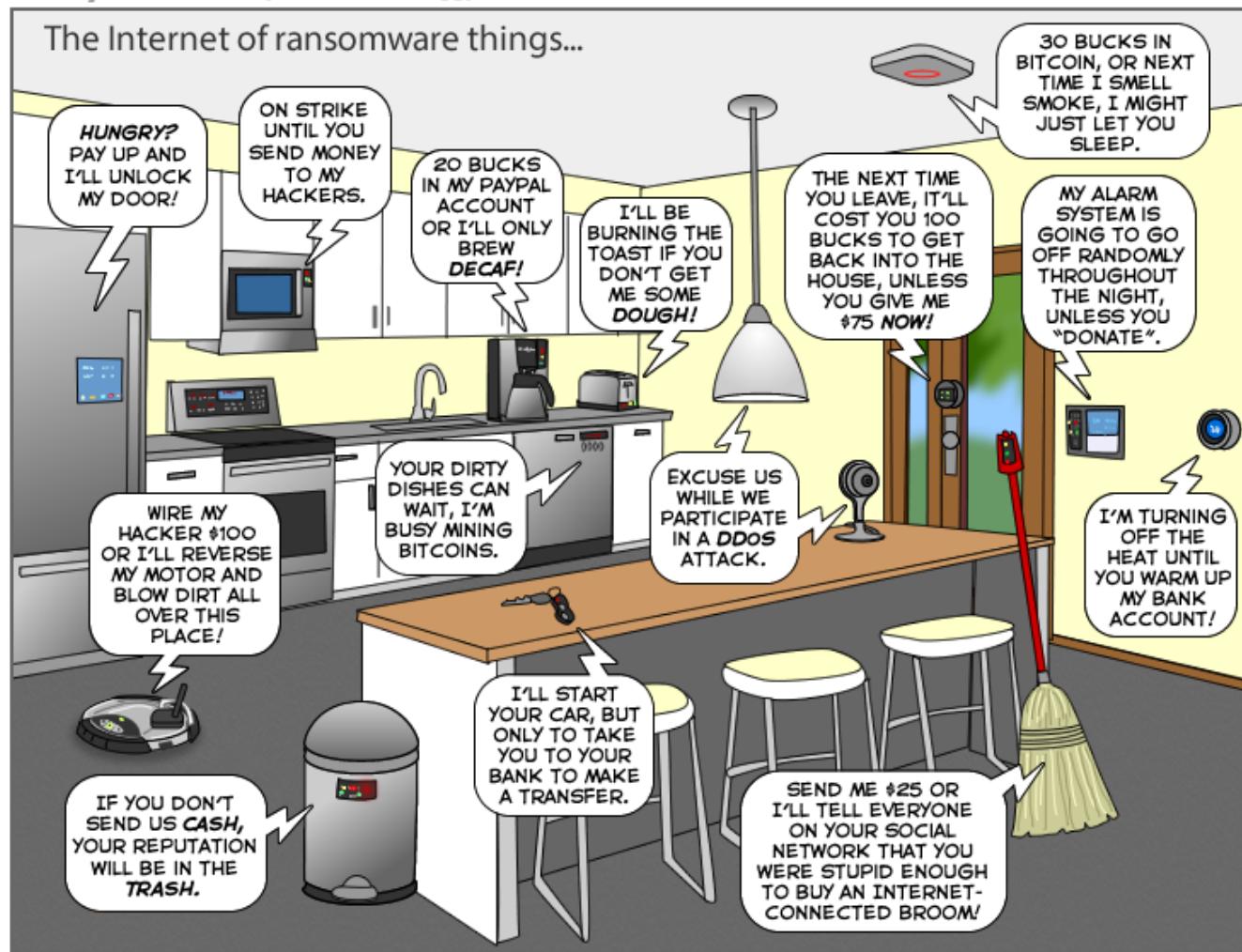
Part of the reason is that new devices from the IoT are being harnessed for botnets, adding to the amount of traffic that can be focused on a target.

# INTERNET DE LES COSES



# INTERNET DE LES COSES

The Joy of Tech™ by Nitrozac & Snaggy



# MOLTES GRÀCIES!

**Joan Figueras Tugas, CISA<sup>®</sup>, CISM<sup>®</sup>**  
**Responsable Informàtica i Sistemes**  
**Brosa Abogados y Economistas**

*Pèrit Judicial Tecnològic (ACPJT)*  
*Equip d'Experts del CCI (Centro de Ciberseguridad Industrial)*  
 @JoanFiguerasT



# INTERNET DE LES COSES

13<sup>ª</sup> Píndola Tecnològica: «Internet of Things (IoT): L'era dels objectes connectats»  
ISACA & ICAB (Secció de Dret de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació)

The screenshot shows the official website for the IoT Solutions World Congress in Barcelona. At the top, there are social media links for Twitter, LinkedIn, and YouTube, along with buttons for 'Subscribe now', 'Exhibitor area', and 'Register'. The main header features the 'IOT SOLUTIONS WORLD CONGRESS BARCELONA 25-27 OCT 2016' logo. Below the header, a navigation menu includes 'EVENT', 'CONGRESS', 'EXHIBIT', 'VISIT', 'TESTBEDS', 'ACTIVITIES', 'PARTNERS', 'MEDIA', and 'CONTACT'. A search bar is located on the right side of the menu. The sub-navigation 'IOT / THE CONGRESS' is also visible.

26 d'octubre

## Congrés 2016

IoT o “Internet of Everything”:  
Aspectes claus per la Ciberseguretat,  
Sobirania de les Dades i la Regulació



The congress: