

Tendencia:

Internet de las Cosas abre oportunidades de negocio a las empresas

El mundo 100% conectado les abre posibilidades a las empresas para generar nuevas experiencias y fomentar el crecimiento económico y la sostenibilidad social y medioambiental.

Poco a poco vemos cómo el espacio en el que nos desenvolvemos se enriquece con los llamados "smart objects" que se comunican entre sí y van dando paso a la llamada Internet de las Cosas. Una tremenda revolución que no solo impactará los hogares, sino también a las empresas. Luis Muñoz, gerente de Negocios Móviles de Grupo Gtd, dice que a nivel de las empresas el impacto de la Internet de las Cosas será enorme. "Control de procesos productivos y cadena logística, son solo un pequeño ejemplo de lo que se puede hacer hoy. En el futuro, con los nuevos desarrollos en electrónica, comunicaciones y software las posibilidades crecerán exponencialmente", dice.

Ángel Jiménez, académico del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, dice que el efecto más palpable de Internet de las Cosas en las organizaciones es a nivel de la gestión de sus procesos de negocios. "Por ejemplo, en un proceso de atención de clientes en el retail, esta tecnología permitirá optimizar las operaciones mejorando la experiencia de compra de los consumidores", dice.

Y pone como ejemplo una lista de compras contenida en una aplicación del smartphone conectada con el servidor local del supermercado. A esto se le suma la base de datos de los productos y su localización mediante tecnología RFID, más un algoritmo de ruteo disponible como un servicio ubicuo



Dispositivos, personas y procesos estarán conectados.



GENERAR VALOR

El estudio Índice de valor de Internet de Todo, de Cisco, mostró que las empresas del mundo pueden aspirar a obtener hasta USD 14,4 billones durante la próxima década mediante el aprovechamiento de Internet de Todo. "Si bien IoT está generando inmensas ganancias corporativas, éstas se podrán multiplicar si las empresas ajustaran sus estrategias e invirtieran en infraestructura y herramientas tecnológicas de alta calidad, adoptar y seguir prácticas inclusivas que permitan la contribución de todos los empleados y desarrollar prácticas eficaces de administración de la información", dice Nicolás Chiappara.

en la nube o en el servidor. Dicha fórmula, permitiría al usuario una ruta óptima disminuyendo el tiempo que invierte en hacer sus compras. ¿Los sensores RFID o de presión en las repisas identifican un quiebre de stock de un producto en góndola? "Pues bien, la repisa, como el "smart object" que es, se comunica automáticamente con el sistema de gestión de inventarios manejado en

la bodega, para informar el quiebre de stock", explica. El académico agrega que este sistema chequea la disponibilidad y asigna producto en stock para reabastecer la góndola. El reponedor es alarmado en su tablet espontáneamente por el sistema ubicuo. La ruta se reconfigura automáticamente estimando el tiempo que requiere el reponedor para restablecer el stock.

"Este es un ejemplo de cómo los "smart objects" y los sistemas empresariales se coordinan automáticamente con un propósito común", dice el académico.

TODO CONECTADO

Nicolás Chiappara, gerente general Cisco Chile, dice que más que "internet de las cosas", la tendencia hoy es a hablar de "Internet de todo", que no solo implica conectar cosas, sino también personas y procesos; es decir, todo. "Internet de Todo representa una oportunidad para que las empresas alrededor del mundo aumenten su rentabilidad gracias a la mayor capacidad en red de personas, procesos, datos y cosas, y entrega mayor valor en la medida que "todo" se une a la red. Diversas transiciones tecnológicas, incluidas Internet de las Cosas, el aumento de la movilidad, el surgimiento de la computación en la nube y la creciente importancia de los datos masivos, entre otros, se combinan para lograr Internet de Todo", dice.

A su juicio, los beneficios comerciales en los que Internet de Todo producirá un mayor impacto positivo, "que incluyen la creciente eficacia operativa, la mejora de la atención al cliente, la facilitación de una mejor colaboración entre sus empresas y toma de decisiones estratégicas, el aumento de la rentabilidad y los ingresos, además de un incremento en la satisfacción de los empleados", dice Chiappara.



ÁNGEL JIMÉNEZ, U. DE CHILE
"Poco a poco presenciamos cómo el espacio en el que nos desenvolvemos se enriquece con smart objects".



NICOLÁS CHIAPPARA, CISCO
"Al utilizar la inteligencia de red para conectar lo que no estaba conectado, se crean enormes oportunidades".



LUIS MUÑOZ, GRUPO GTD
"Se requiere de dispositivos inteligentes e interconectados entre sí y conversando con servicios en la nube".



EJEMPLOS EN LA INDUSTRIA

Así se puede aplicar la Internet de Todo en las distintas empresas:

1. Empresas de manufactura: análisis multidimensional de datos en tiempo real, colaboración integrada de video y control remoto de activos físicos.
2. Empresas de suministro de energía: integración de datos de sensores, capacidad de localizar a expertos y análisis predictivo.
3. Comerciantes minoristas: análisis predictivo y visualización de datos; Bring Your Own Device (BYOD) e interacción con los clientes a través de elementos multimedia; pagos móviles y supervisión remota de clientes.



Internet de las Cosas cambiará la forma en que trabajamos.

Innovación:

Chile trabaja en dispositivos conectados

Académicos chilenos están trabajando en diferentes soluciones que permitan incorporar la internet de las cosas a distintos procesos de trabajo.

En el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile están desarrollando, junto a un equipo de investigadores de KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology), un framework que permite desarrollar procesos de negocios ubicuos.

Este desarrollo, además, selecciona los servicios computacionales y objetos inteligentes que se requieran para esos procesos de manera autónoma, configurando una Internet de las Cosas de manera espontánea y dinámica.

"El que sean actividades abstractas permite que estos procesos sean instanciados por diversos smart objects, configurados en distintas IoTs, de acuerdo a su disponibilidad en los espacios inteligentes. Esto le otorga una gran flexibilidad a los procesos de negocios, permitiendo que sean activados en cualquier momento y lugar", explica el profesor Jiménez. Incluso, los actores del proceso pueden "transportar" estos procesos de negocios a través de múltiples espacios como archivos ejecutables en sus smartphones u otros dispositivos móviles.

SALUD Y AUTOCUIDADO

Del mismo modo, actualmente también se encuentran trabajando en el framework "BPM in UbiHealth", que consiste en una plataforma

tecnológica para la gestión de procesos de negocios móviles en e-Health, basada en IoTs, servicios ubicuos y modelación semántica de contexto.

Estos procesos instanciados en IoTs espontáneas se despliegan automáticamente en dispositivos móviles y proveen servicios computacionales ubicuos de salud a usuarios finales. Tal provisión se realiza en base a información de contexto -personal, ambiental, social, biológica, espacial e histórica, entre otras- que proviene de diversos smart objects, y se modela con técnicas de la web semántica. Esta plataforma se aplicará en el cuidado de personas con enfermedades que requieren monitoreo permanente o periódico, tales como diabetes, depresión, problemas respiratorios o estrés, entre otras.

Este proyecto tiene como antecedente la investigación desarrollada por su formulador durante los últimos cinco años en frameworks para la gestión de procesos, IoT y servicios computacionales ubicuos. Además, se sustenta en la experiencia del formulador en sistemas que realizan un razonamiento semántico en base a información de contexto derivada de sensores, dispositivos móviles y datos distribuidos. El dominio de e-Health representa un ámbito de aplicación de alto impacto para la tecnología IoT.

Tu empresa sin límites

AGILIDAD, SERVICIO, CONFIANZA

Gtd TELEDUCTOS

Somos Gente Totalmente Dispuesta

Transmisión de Datos • Internet • Datacenter • Servicios TI • Telefonía Fija
Telefonía Móvil • Telepresencia • Comunicación Satelital • Televisión
800 380 080 / www.gtdteleductos.com