



NOMBRE DEL DOCENTE: NATIVIDAD RÍOS
CORREO: natividad.rios@medellin.edu.co
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
NOMBRE DEL ALUMNO _____

FECHA: 15 al 26 Mar 2021
WHATSAPP: 3054851130
GRADO: DECIMO
GRUPO: 10°1, 10°2

TALLER #4

¿INTERNET DE LAS COSAS?

Un objeto o cosa inteligente es aquel que puede comunicarse con nosotros. Por eso a veces el internet de las cosas se llama internet de los objetos.

El Internet De Las Cosas es un escenario donde animales, personas u objetos están todos conectados provistos o disponen de unos identificadores únicos.

Un identificador único, UID por sus siglas en inglés (Unique Identifier) es una cadena de datos numéricos o alfanuméricos que están asociados a una sola cosa, a una sola entidad (sea animal, sea objeto, sea persona) y cuyos datos se almacenan en un sistema.

De esta forma ese objeto, animal o persona tiene un identificador único gracias al cual podemos acceder a los datos asociados a esa entidad e interactuar con ellos.

Entendiendo lo anterior, se define entonces como Internet De Las Cosas a ese escenario donde las personas, objetos o cosas tienen esos identificadores únicos con los que existe la posibilidad de transferir datos sobre ellos a través de la red sin necesidad de interacción entre persona-persona o persona-ordenador.

Todo esto es posible gracias a la evolución en el tiempo de las tecnologías sin cable, sistemas electromecánicos e Internet.

Cualquier 'cosa' conectable a Internet, sea grande o pequeña, pueden incorporarse en una base de datos y recoger estos datos para ayudarnos en el día a día.

En definitiva, consiste en que tanto personas como objetos puedan conectarse a Internet en cualquier lugar y en cualquier momento para interactuar.



EJEMPLOS DE INTERNET DE LAS COSAS

- Neveras que avisa al supermercado las cosas que necesitas y te las llevan a casa, o que nos avisa cuando un producto está envejecido.
- Conocer en tiempo real tus facultades bioquímicas, para que las conozca el médico.
- Conocer en tiempo real cuando una planta de nuestra casa necesita agua y abono.
- Encender un electrodoméstico antes de llegar a nuestra casa.
- Pulseras que cuando salgamos a correr nos informen de nuestras constantes vitales.
- Lámparas inteligentes que se encienden solas cuando hace falta iluminación.
- Un tenedor que nos da los datos de la velocidad a la que comemos para mejorar nuestra forma de comer.
- Un inodoro que nos haga un análisis de nuestra orina y nos recomiende la dieta más adecuada.
- Un cepillo que te avisa que tienes caries y te pide consulta al dentista automáticamente.
- Zapatillas que te dicen los Km que hiciste corriendo cada semana.
- Pago con el teléfono móvil o celular.



¿QUÉ O QUIEN PUEDE SER ESAS COSAS?

En realidad, este término no debería sonarnos a chino, pues ya existen en nuestra sociedad estas cosas que tienen identificadores únicos. Veamos algunos ejemplos.

Un animal con un biochip que es insertado en su piel e identifica a cada animal de forma única, una persona con un implante para monitorizar su corazón, o simplemente un carro en que se ha instalado un sistema de sensores que avisa al conductor cuando parquear su carro y no pegue con otros carros, entre otros muchos ejemplos.

Digamos que cualquier cosa, persona o animal podría llevar asociada una dirección IP (como los computadores)

En definitiva, la facilidad de comunicación entre cualquier cosa, animal o persona. Todo lo que llamamos hoy en día “smart”, como nuestros smartphones (teléfonos inteligentes) pero que puede aplicarse a cualquier cosa, sí, cualquier cosa que exista en nuestro planeta... ¡incluso átomos!

En definitiva, tendríamos lo que sería una red de objetos cotidianos interconectados.

¿QUÉ SUPONDRÍA TENER TODAS LAS COSAS INTERCONECTADAS?

Si aplicáramos a todo lo que existe en nuestro planeta el “internet de las cosas”, es decir, que todo lo que existe en la tierra (personas, animales, objetos, agua, átomos, aire...etc.) la sociedad en la que vivimos cambiaría de forma radical. Todo nuestro planeta se volvería INTELIGENTE.

Por ejemplo, un robo de un objeto ya no sería cuestión de preocupación, sabríamos dónde está ese objeto en cualquier momento, lo mismo si perdiéramos cualquier pertenencia. La encontraríamos en cuestión de segundos.

Todo estaría identificado de forma única, desde una lata de bebida hasta un avión. Pensemos además que está demostrado que las personas están rodeadas normalmente de unos 1.000 a 5.000 objetos. Si tuviéramos todos estos objetos identificados podríamos interconectar e interactuar con el mundo real que nos rodea y el mundo en línea de esos objetos, como por ejemplo ya sucede con las etiquetas RFID o los famosos códigos QR.

Ahora mismo, no podemos hablarle a la mayoría de los frigoríficos o refrigeradores que tenemos en nuestra cocina, pero si tanto nosotros como el frigorífico estuviéramos identificados de forma única y conectados a internet con sus datos asociados podríamos saber quizá si necesitamos comprar leche sin necesidad de abrir la puerta del frigorífico, solo accediendo a internet y a los datos almacenados de nuestro frigorífico podríamos saber desde nuestra oficina de trabajo si nos falta leche, huevos, fruta...etc. Esto que parece ciencia ficción hoy en día ya es una realidad, aunque demasiado caro para la mayoría. Quizá este año empecemos a oír hablar cada vez más y más de este prometedor término...se dice, de hecho, que el 2020 puede ser el año del despegue del Internet De Las Cosas y que será cuando empecemos a conectar absolutamente TODO.

Llega la era en que nuestro planeta será un sistema nervioso mundial. Si creemos que Facebook, con 600 millones de usuarios es la red que más conecta a las personas, prepararos para la que se nos avecina sabiendo que casi 2.000 millones de personas (casi una tercera parte de los seres humanos) se conecta a internet, comparte información y se comunican y unos 4.000 millones de personas tienen teléfono móvil.

Además, este término no es nuevo, ya nació allá por el año 1999 en el Auto-ID Center del Massachusetts Institute of Technology (MIT), con lo cual es muy probable que gracias al avance estratosférico que están teniendo las nuevas tecnologías no sería descabellado que a partir de este año el internet de las cosas esté cada vez más y más presente en nuestras vidas.

Actividad

1. Escribe las palabras desconocidas del texto, consulta su significado.
2. ¿Crees que en un futuro todo pueda estar conectado? Explica tu respuesta.
3. Según la lectura cual es la finalidad del internet de las cosas.
4. Consulta cuales son las ventajas y desventajas del internet de las cosas.
5. Dibuja y escribe la función de 10 objetos conectados a través de internet.