

TECNICATURA EN TELECOMUNICACIONES ISPC 2024

TRABAJO PRACTICO #1

Profesor: Gonzalo Vera
Catedra: Proyecto Integrador 1
Alumno: Jose Marquez



Introducción al IoT

El IOT (internet of things) o internet de las cosas, se refiere a un conjunto de elementos tecnológicos tanto de hardware como de software que se comunican internamente y a través de internet, que recopilan datos para su procesamiento y luego ser compartidos y utilizados por diversos sistemas de información para diferentes fines.

Esto permite que estos objetos sean controlados y monitoreados de manera remota, lo que puede mejorar su eficiencia y rendimiento.

Estos objetos (cosas o things en inglés) van desde electrodomésticos, dispositivos wereables hasta maquinaria y equipos industriales (industria 4.0).

Hay muchos sectores o nichos donde se puede aplicar el internet de las cosas, entre ellos podemos encontrar:

- Domótica: Se enfoca en automatizar y controlar de manera remota diferentes sistemas y dispositivos dentro del hogar, como por ejemplo sistema de seguridad y monitoreo, iluminación y electrodomésticos. Son algunos de los ejemplos que podemos mencionar. A selection of **illustrations**. You can also customize and animate them as you wish with the online editor. Visit **Storyset** to find more.
- Industria: Se utilizan para monitorear y optimizar procesos productivos, recolección de datos para mantenimiento preventivo y predictivo de equipos.
- En el sector de la salud: los dispositivos IoT pueden utilizarse para monitorear de forma remota la salud de los pacientes, a través de un dispositivo tipo wereable recopilar datos médicos (signos vitales) y proporcionar cuidados personalizados. Esto puede incluir dispositivos como monitores de actividad física, medidores de glucosa, dispositivos de monitoreo cardíaco, etc. You can delete this slide when you're done editing the presentation.

REFLEXION

- El IOT está transformando la forma de interactuar con los objetos y el entorno que nos rodea, vamos hacia un futuro 100% conectado, donde los dispositivos de todos los ámbitos, hogareños, laborales y educacionales estarán de alguna forma interconectados para brindarnos una experiencia inmersiva y de esta forma hacer nuestra vida más confortable. Nos ayudará a resolver diversas problemáticas a las que nos enfrentamos desde hace mucho tiempo, como por ejemplo:
 - Un problema común en varias partes del mundo es la gestión de residuos, IOT podría ser una solución efectiva para mejorar este sistema mediante sensores y análisis de datos que optimice; por ejemplo, las rutas de los camiones recolectores y automatizar procesos de reciclaje para reducir el enterramiento de residuos, los basurales a cielo abierto y disminuir la contaminación del agua en napas y cuerpos de agua.