

Práctica de laboratorio: ventajas y desventajas de los dispositivos de IoT (versión para el instructor)

Nota para el instructor: El color de fuente rojo o las partes resaltadas en gris indican texto que solamente aparece en la copia del instructor.

Objetivos

Piense en las ventajas y desventajas de los de sensores.

Antecedentes/Escenario

Muchos dispositivos tienen sensores incorporados que afectan el funcionamiento de los procesos o generan datos para ayudar a los gobiernos y a las empresas. ¿Las ventajas superan cualquier desventaja?

Recursos necesarios

- Ninguno

Paso 1: Respondan las siguientes preguntas.

- a) Describa algunas de las ventajas de incluir sensores en lugares de estacionamiento en un parqueadero de autos municipal.

Las respuestas varían pero pueden incluir:

- 1) Menor impacto en el entorno debido a que habría menos emisiones de gases de los automóviles en ralentí.
- 2) Los conductores podrían estacionar con mayor rapidez y dedicar más tiempo a hacer compras o comer.

- b) ¿Qué tipo de datos podrían proporcionar los sensores en la TV inteligente? ¿Y los dispositivos que se colocan en la ropa para entrenar?

Las respuestas varían, pero podrían incluir: televisor inteligente: cantidad de horas por día mirando TV, lista de programas que se miraron y programas favoritos según la frecuencia y la cantidad de horas que se miran. Equipo portátil para entrenar: frecuencia y tiempo de ejercicio por día, cantidad de horas de ejercicio por día, ubicación de los ejercicios, calorías quemadas.

- c) ¿Para qué podrían usarse los datos de su respuesta anterior? El uso, ¿es algo bueno o algo malo?

Las respuestas varían pero podrían incluir:

La lista de programas que se miraron podría ser usada por las estaciones de televisión para decidir qué programas comprar el año siguiente. – Uso adecuado

La cantidad de horas que se mira televisión por día podría usarse para determinar cuándo está en casa; uso inadecuado.

La cantidad de horas que ejercita por día podría usarse para dirigir la comercialización de alimentos o productos saludables; uso adecuado.

La ubicación del ejercicio podría usarse para determinar cuando está en casa y cuándo no; uso inadecuado.