



Tecnológico de Monterrey

El arte de la programación

TC1001.8

Trabajo Final

Solución para problema medioambiental utilizando IoT

Alumnos

Jessica Treviño A00827044

Fernando Sánchez A01721208

Rodrigo Murillo A01734634

Eduardo Loya A01383049

Victoria Domínguez A01651911

Profesor

Francisco Hernández

Fecha

29 de octubre de 2021

Solución para resolver un problema medioambiental utilizando IoT

El problema en el que vamos a trabajar es el alto consumo de energía en las casas, edificios o lugares cerrados en general, principalmente enfocado en el alto consumo generado por los aires acondicionados.

Para nuestra solución de un problema relacionado con el cambio climático utilizaremos sensores de temperatura y humedad. Los sensores de humedad son dispositivos electrónicos que miden e informan la humedad y la temperatura del aire del entorno donde se implementan.

Para implementar el uso de estos sensores en la reducción del uso de energía proponemos colocar varios sensores de temperatura y humedad dentro de las edificaciones cerradas, conectarlos a los aires acondicionados y a una aplicación móvil mediante IoT, donde se podría programar el prendido y apagado de los aires acondicionados dependiendo de la temperatura en la que se encuentre la habitación o el espacio que se quiera climatizar.

Esto se programaría a manera que el usuario determine desde qué temperatura preferiría que se enciendan los aires acondicionados y así de manera inteligente se prenderían o apagarían automáticamente dependiendo de la temperatura capturada por los sensores. De esta manera podríamos reducir el consumo innecesario de energía y automatizar la climatización de interiores de manera inteligente.

Referencias

How Do Humidity Sensors Work & What To Do With Them. (2021).

Disruptive-Technologies.com.

<https://www.disruptive-technologies.com/blog/how-do-humidity-sensors-work-wha-to-do-with-them>