



Presentación:

Instituto Tecnológico de las Américas

Grupo:

#9

Integrantes:

Julianny Tejeda 2019-7818

Laura Cabral 2019-7799

Robert Pérez 2019-8369

Francisco Lora 2019-7800

Materia/Sección:

Electiva 2: Desarrollo de IoT / G3

Día/hora:

Jueves / 2:00 PM – 5:00 PM

Maestro:

Willis Polanco

Fecha de entrega:

Viernes 27 de agosto del 2021

Tema:

Documentación del proyecto peatonal

Descripción del proyecto

Realizamos una simulación de el entorno realista en el que se desarrollara e implementara el dispositivo IoT. El cual se basa en un cruce peatonal que funciona mediante sensores, el semáforo de vehículos y el semáforo de peatones constan cada uno con su respectivo sensor. El de los vehículos tiene una distancia un poco mas larga y en conjunto al semáforo de peatones hace una comparativa de la siguiente forma:

Cuando se acerca un vehículo y al mismo tiempo un peatón, el semáforo peatonal se mantiene en rojo hasta que el vehículo pase y luego cuando el sensor determina que no vienen más vehículos pues coloca el semáforo peatonal en verde y el de vehículos en rojo, luego de que crucen todos los peatones se espera unos segundos y ambos semáforos vuelven a sus colores contrarios (el peatonal en rojo y el de vehículos en verde).

Objetivos del proyecto

Tecnologizar los cruces y semáforos peatonales en el país de modo que sea más fácil tanto para conductores como para peatones el hecho de cruzar la calle.

Prevenir accidentes a base de “la desesperación” de las personas para cruzar aun cuando los semáforos se encuentran en rojo.

Contribuir al desarrollo tecnológico del país.

Lanzamiento y conclusiones

Nuestra proyección está en lanzar nuestra tecnología a inicios el 2022, como demo en los cruces peatonales de sabana larga para ponerlo a prueba con el gran flujo de vehículos personas. Si tiene un impacto positivo pues nuestra visión es llevarlo a todo el nivel nacional.

Para concluir queremos decir que es un arduo trabajo que conlleva de muchas ramas tanto aprenderlas como buscar personas hábiles en el área, estamos hablando de electrónica, IA, programación redes, electricidad, etc. Pero, eso no quiere decir que nos rendimos, con las herramientas que mejor nos manejamos (Arduino y vissim) logramos hacer la simulación que esperábamos y la seguiremos mejorando con el pasar del tiempo para llevarla a cabo y convertirla n un tiempo en nuestra realidad.