



Comunicado 455
Ciudad de México, 6 de diciembre de 2018

DESARROLLAN EN IPN SISTEMA PARA MONITOREAR INMUEBLES

- *El proyecto diseñado por Jean Cruz, alumno de la Escom, permite prevenir siniestros y reducir el costo de los servicios básicos*
- *Por esta innovación, obtuvo el primer lugar en la categoría de Nivel Medio Superior en el concurso “Soluciones para el futuro, Premio al Emprendimiento Politécnico 2018”*

El sistema de administración de tecnologías inteligentes SMART-TECH es un software que permite monitorear y controlar a distancia aparatos eléctricos e instalaciones como agua, luz o gas para prevenir siniestros y reducir el costo del consumo de los servicios en los inmuebles, además puede utilizarse en cualquier dispositivo con conexión a internet, destacó su creador, Jean Paul Cruz Cruz, estudiante del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

El alumno del primer semestre de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la Escuela Superior de Cómputo (Escom) explicó que para el desarrollo del prototipo utilizó el lenguaje de programación C# y para el hardware empleó el arduino mega libre, que permite construir dispositivos para controlar objetos, como cables, fuentes de alimentación o motores a distancia.

Agregó que la idea del proyecto surgió de la inquietud que tienen las personas cuando no se encuentran en casa, ya que existe el temor de haber dejado encendido algún aparato, la estufa o abierta una llave de agua, lo que puede provocar accidentes, principalmente por fugas de gas, elevados costos en el consumo de luz o desperdicio del vital líquido.

El joven politécnico realizó la maqueta de una vivienda en donde instaló motores, cables, fuentes de alimentación, relevadores o relés electromagnéticos (funciona como interruptor controlado por un circuito eléctrico), fotovots, entre otros, para controlar a distancia los artefactos o servicios que el usuario elija.

Para realizar lo anterior, se crea una cuenta, registra sus datos en un formulario, accede a una interfaz que muestra la imagen de su propiedad, captura la información de las áreas a monitorear en donde encontrará un listado de elementos cotidianos que tiene una casa habitación (decidirá cuales se controlarán y modificará los nombres de los equipos o servicios) posteriormente, se mostrarán gráficas que indican su estatus, y en caso de que esté encendido algún aparato o servicio, se apagará remotamente.





Paul Cruz informó que el software tiene una sección de sustentabilidad, en donde el usuario encontrará artículos sobre el cuidado del medio ambiente, reciclaje, agricultura familiar, entre otros tópicos y, su instalación puede oscilar entre los 30 a 40 mil pesos, de acuerdo al tamaño del inmueble y lo que se quiera monitorear.

Por último, consideró importante que la gente utilice la tecnología digital no sólo para fines de entretenimiento, sino para controlar todos los ámbitos de su vida. Por ello, trabajará en el desarrollo de software para aplicarlo en la cuarta revolución industrial.

El joven politécnico es exalumno del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 13 “Ricardo Flores Magón”. Obtuvo el primer lugar de la categoría 1 de Nivel Medio Superior en el área temática “Ciudades inteligentes y comunidades sustentables” del concurso “Soluciones para el futuro, Premio al Emprendimiento Politécnico 2018”, que realizó el IPN y la empresa Samsung.

Recibió un reconocimiento y un premio de 100 mil pesos para la formalización de su empresa en el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (Poli-Incuba) del Instituto.

El Sistema de administración de tecnologías inteligentes SMART-TECH, es un proyecto de titulación que le permitió a Paul Cruz, obtener el grado de Técnico en Informática y contó con la asesoría de Graciela Sánchez Pérez, docente del CECyT 13.

--o0o--