|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | |
| **Elaborado para:** | Código IoT |
|  |  |
| **Fecha de elaboración:** | 17 de agosto de 2021 |
| **Vigencia:** | 30 días naturales |
|  |  |
| **Elaborado por:**  **Revisado por:** | Hugo Vargas |
|  |  |
| **Documento:** | Plan de acción del Proyecto Capstone |
|  | |

Plan de acción del proyecto Capstone

Subtitulo

|  |  |
| --- | --- |
| Curso Internet de las Cosas |  |
|  |  |
| Número de equipo | <Esta clave la proporciona el profesor> |
| Integrantes del equipo | Bruno Ernesto Zamorano |
|  | Juan Daniel Gonzáles Romero |
|  | Alejandro Flores Jacobo |
|  |  |
| Representante del equipo | Bruno Ernesto Zamorano |
| Título del proyecto | Sistema de seguridad para bosques. |
| Objetivos generales | Prevenir y tomar acciones frente a la tala clandestina de bosques. |
| Objetivos específicos | Crear un sistema de videovigilancia para poder colocarlos en la entrada a bosques y poder tener evidencia de taladores clandestinos y de personas ajenas a las comunidades cercanas. |
|  |  |
|  |  |
| Descripción del proyecto | Este proyecto se inspiró en la problemática que hay en una de las comunidades de uno de los miembros del proyecto , su comunidad se encuentra cerca de un zona boscosa y además él vive cerca de una de las entradas principales al bosque, el problema principal radica en que por las noches transitan vehículos de carga y adjudican junto con ello la tala de árboles no autorizada además se piensa que puede no solo ser taladores si no también ruta para delincuentes en la comunidad, ya que la zona boscosa se encuentra dentro de la zona metropolitana de CDMX.  El proyecto consistiría en crear un sistema de vigilancia para poder colocarlos en estas entradas para que las autoridades responsables de la comunidad puedan tomar acciones, ya que el único sistema que protegía esta entrada solo era unas cadenas que constantemente eran dañas o removidas por estas personas.  Se colocarían cámaras capaces de tomar imagen durante la noche, visión nocturna, se comunicarían entre ellas hasta llegar al servidor, el servidor sería el encargo de hacer llegar la información a las personas responsables.    Zona de la comunidad    Zona boscosa y parte de la comunidad    Entradas principales y donde se planean colocar las cámaras Punto A, entrada principal donde se colocaría una cámara. Punto A, entrada principal donde se colocaría una cámara. Punto C, residencia del compañero miembro del proyecto.  El punto C funcionaria como servidor y además sería el responsable de poder enviar la información requerida al resto de la comunidad. |
| Productos | Hardware: El prototipo inicial es crear un dispositivo que empleé el sensor de cámara con visión nocturna conectada a una raspberry pi zero, para reducir costos, alimentado por una batería y que pueda tener mejor comunicación por medio de una antena.  La cámara seria montada a unos servomotores para poder tener mayor campo de visión.  La información seria trasmitida por mqtt y que los usuarios finales los cuales serian la comunidad puedan observar la información en un dashboard de node-red. |
| Servicios | proporcionaría ala comunidad mayor seguridad, ya que aquí como el gran parte del país es muy difícil tener esta ayuda por parte del gobierno. |
|  |
|  |  |
| Resultados esperados | Se planea construir el dispositivo con los conocimientos obtenidos por el curso y se planea poder ayudar a la comunidad en ese apartado. |
| Rol del miembro | <Rol de miembro 1> |
|  | <Rol de miembro 2> |
|  | <Rol de miembro 3> |