|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | |
| **Elaborado para:** | Código IoT |
|  |  |
| **Fecha de elaboración:** | Febrero 24, 2023 |
| **Vigencia:** | 30 días naturales |
|  |  |
| **Elaborado por:**  **Revisado por:** | Hugo Vargas |
|  |  |
| **Documento:** | Plan de acción del Proyecto Capstone |
|  | |

Formato Kardex

Alumnos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto: | Sistema de monitoreo y control para fugas de agua en tuberías domésticas |
| Fecha de inicio del proyecto: | Febrero 24, 2023 |
| Fecha de conclusión del proyecto: | Marzo 17, 2023 |
| Descripción: | Como forma de prevenir el desperdicio de agua, se hará uso de sensores de humedad en la red de tubería, de forma específica en los codos y T donde se realizan las conexiones de tubería, puesto que es donde más fugas de agua hay. Este proyecto está orientado a las zonas residenciales o domésticas y largo plazo podría implementarse a gran escala en localidades donde haya fugas de agua recurrentemente. |
| Aplicaciones: | * Localizar las fugas de agua con el uso de sensores y actuadores para detener el paso de agua en la línea principal de la residencia. * Monitoreo y control del panel de control para la comparación y revisión del flujo de agua. * Conexión de Internet para alertar a la comunidad de las fugas de agua además de dar aviso a los administradores para su atención inmediata. |
| Objetivo general: | En el municipio de Cuernavaca, siempre existen fugas de agua, el tiempo que tardan en reparaciones limitan el acceso y el flujo de agua en la comunidad, Como una solución a este problema se buscará a través de una serie de sensores de agua en la línea principal de las residencias, que busca monitorear con el fin de comparar la administración y la cantidad de agua que llega a estos hogares, así como identificar los lugares donde se presenten fugas para su atención inmediata.  Llevando esta información a los paneles de control y sistemas y en el curso de una detección de fuga, avisar a la comunidad de las posibles suspensiones en el servicio y de esta manera arreglar el flujo de manera rápida y oportuna |
| Objetivos específicos: | <Objetivo 1><Enlistar los objetivos sociales, industriales y técnicos que satisface este proyecto> |
|  | <Objetivo 2> |
|  | <Objetivo 3> |
| Justificación: | <Describe las motivaciones que impulsan la realización del proyecto> |
| Integrantes del equipo: | Aragón Díaz Diana Laura |
|  | Barcenas Ortega Hilario |
|  | Santos Estrada Cristian Barezzi |
| Validado por: | Hugo Vargas |
| Contenido Temático: | <Temario. Se recomiendan al menos las siguientes unidades>   1. Introducción 2. Principio de funcionamiento 3. Material necesario 4. Herramientas computacionales 5. Circuitos 6. Lecturas de sensor 7. Envío de información 8. Recepción de información 9. Almacenamiento de información 10. Panel de control 11. Automatización 12. Utilización 13. Visualización de datos 14. Instrucciones de uso |
| Productos: | <Descripción detallada del entregable a desarrollar> |
| Alcances: | <Describir logros deseados, acotaciones y también competencias que expresen la dificultad del curso. Debe ser escrito de manera tal que sea uno de los criterios con los que las instituciones puedan determinar los perfiles de las personas que deberían tomar este curso. Consiste en un trabajo en equipo donde propone el Profesor y da estructura Diseño Instruccional> |
| Requisitos: | <Todos los conocimientos recomendados a tener antes de tomar el curso, de preferencia, haciendo referencia a los contenidos ya presentes en la plataforma> |
| Software: | <Lista de todo el software requerido para la realización del proyecto> |
| Hardware: | <Lista de todo el hardware requerido para la realización del proyecto> |