|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | |
| **Elaborado para:** | Código IoT |
|  |  |
| **Fecha de elaboración:** | 9 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 |  |
|  |  |
| Numero de equipo | <Esta clave la proporciona el profesor> |
| Integrantes del equipo | Juan Mario Sastre Cuahutle |
|  | Bruno Omar Delgadillo Bernal |
|  | Carlos Daniel Miranda Viloria |
|  |  |
| Representante del equipo | Carlos Daniel Miranda Viloria |
| Título del proyecto | Toma de datos en tiempo real de parámetros que indican el correcto funcionamiento de un motor eléctrico de inducción de hasta 600V corriente alterna |
| Objetivos generales | Monitorear los parámetros con los cuales se puede distinguir o detectar el buen funcionamiento de cualquier motor eléctrico de inducción de hasta 600v de corriente alterna |
| Objetivos específicos | Monitorear en tiempo real la corriente de arranque de un motor de inducción a través de sensores de efecto hall. |
|  | Monitorear las temperaturas mínimas y máximas a las que opera un motor por medio de sensores dht11  Diseño de sistema de monitoreo de la información enviada por cada sensor a través de MQTT y visualizado a través de node red  Toma de decisiones concretas para mantenimiento preventivo o correctivo con apoyo de herramientas de IoT. |
|  |  |
| Descripción del proyecto | A través de los sensores se monitoreará en tiempo real la temperatura, la corriente, la tensión, factor de potencia, el nivel de distorsión armónica para poder conocer el estado de salud de un motor eléctrico de inducción y con ello poder tomar las decisiones necesarias para evitar percances o daños a la maquinaria eléctrica. |
| Productos | Kit que incluirá todos los sensores y herramientas necesarias para el monitoreo  Sistema/plataforma/interfaz que permitirá llevar el monitoreo de los motores que hagan uso del sistema, lo que permitirá tener un historial con el cual se determinará ciertas tareas. |
| Servicios | Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para motores eléctricos de corriente alterna, así como de monitoreo en tiempo real de los mismos. |
|  |  |
|  |  |
| Resultados esperados | Minimizar los paros de producción por fallas en motores de inducción en cualquier tipo de industria, así como la reducción de riesgos causados por falta de mantenimiento.  Software que permitirá obtener reportes y alertas en tiempo real, a través una interfaz gráfica fácil de entender |
| Rol del miembro | Asesor técnico y Hardware and Software Developer. |
|  | Software Developer. |
|  | Lead Software Developer. |
| Comentario & evaluación | <histórico de comentarios de los facilitadores involucrados> |