

Fuente de alimentación del nodo sensor del sistema de monitorización de la salud del puente

Este PDF se genera a partir de: <https://www.comosalirdelasnef.es/Sun-25-May-2025-41618.html>

Generado el: 2026-06-01 17:01:37

Derechos de autor © 2026 ASNEF ENERGY STORAGE CONTAINER. Todos los derechos reservados.

Para las últimas actualizaciones y más información, visite nuestro sitio web: <https://www.comosalirdelasnef.es>

Este artículo presenta una solución de monitorización de la salud estructural de un puente en Novi Sad (Serbia) con 472 sensores.

Los principales componentes de un nodo sensor son un microcontrolador, transceptor, memoria externa, fuente de alimentación y uno o más sensores. El controlador realiza tareas, procesa datos y controla la funcionalidad de otros componentes en el nodo sensor. Mientras la mayoría de controlador común es un microcontrolador, otras alternativas que puede ser utilizado como el controlador es: un propósito general desktop microprocesador, procesadores de señal digital

Los principales componentes de un nodo sensor son un microcontrolador, transceptor, memoria externa, fuente de alimentación y uno o más sensores. El controlador realiza tareas, procesa datos y

ResumenAgradecimientosIntroducción1.2.2. e-Bridge1.4. Justificación del proyecto1.4.3. Profundidad1.4.4. Hipótesis1.5. Objetivos1.5.1. Objetivo General1.5.2. Objetivos Específicos1.6. Organización del documento2.1.2. Trabajos relacionados en redes colaborativas y arquitecturas RESTful2.3.2. Importancia de la colaboración2.4. Internet de las cosas (IoT)2.4.3. Definición de requerimientos y criterios para la implementación de servicios web en IoT2.4.4. Mejores prácticas de en servicios web en IoT2.5. Redes de sensores2.5.1. Redes de sensores inalámbricos(WSN)2.5.2. Redes de sensores inalámbricas(WSN) para SHM2.5.2.1. Consideraciones de un SHM con WSN2.5.2.2. Requerimientos y criterios para SHM en implementación como WSN2.5.2.3. Mejores prácticas para SHM en implementación como WSN2.5.4.1. Generalidades de la interacción Web2.5.4.2. Algoritmos y generalidades de implementaciones2.6.1. Enfoque e impacto de e-BridgeAnálisis de Requerimientos3.1. Diagrama de

Fuente de alimentación del nodo sensor del sistema de monitorización de la salud del puente

contexto3.2. Requerimientos funcionales del prototipo desarrollo3.2.1. Creación y operación de la red colaborativa de alerta3.2.2. Monitorización de la estructura puente3.2.4. Administración de la configuración3.2.5. Análisis de los datos del sistema3.3. Modelo de datos3.4. Requerimientos técnicos de componentes del prototipo3.4.1. Sensor3.4.3. Módulo de conexión local3.4.4. Módulo de conexión a la red global3.4.6. Red inalámbricaDiseño4.1. Diseño de la arquitectura de la red4.1.1. Configuraciones de puentes4.2. Diseño del protocolo4.2.1. Estructura de datos4.2.2.1. Login4.2.2.3. Configuración4.2.3. Protocolo y mensajería del Hardware4.3. Principales funciones y algoritmos4.3.1. Filtro de mediana móvil4.3.2. Falsos positivosImplementación5.1. Descripción de los ambientes de programación y software5.2. Servidor en la nube, módulos y clases5.3. Nodo sensor5.3.3. Protocolo de comunicación5.3.3.2. Comunicación entre nodos sensor por medio de SMSsValidación y Pruebas6.1. Escenarios de prueba6.2. Pruebas funcionalesCuadro 6.6 ? continuación de mensajes entre de varios puentes y su hora de propagación6.3. Pruebas de rendimiento6.5. Análisis de resultadosConclusiones7.1. Conclusiones7.1.1. Conclusiones sobre trabajos relacionados7.1.2. Conclusiones sobre el análisis de los requerimientos7.1.3. Conclusiones sobre el diseño7.1.4. Conclusiones sobre la implementación7.1.5. Conclusiones sobre las pruebas7.2. Trabajo FuturoLa monitorización de la salud estructural de los puentes implica el almacenamiento y análisis de grandes cantidades de datos provenientes de sensores asociados a variables específicas tomadas en los mismos, las cuales dan un buen indicio para describir la condición general de cada estructura. Normalmente la labor de monitorizar estructuras no es ...Ver más en repositoriotec.tec.ac.crRepositorio TECMonitorización de salud estructural - HBMUna solución a medida compuesta por sensores, amplificadores de medición, software de adquisición de datos, transmisión de datos y análisis que aporta la base técnica para una monitorización eficiente.

Una solución a medida compuesta por sensores, amplificadores de medición, software de adquisición de datos, transmisión de datos y análisis que aporta la base técnica para una monitorización eficiente.

Con la finalidad de apoyar la prevención de desastres naturales o estructurales en los puentes de Costa Rica, durante la realización de esta tesis, se ha desarrollado el prototipo de red de sensores

Para crear un sistema IoT de monitoreo de un puente basado en un modelo BIM con un software de monitoreo de la salud estructural, se comienza desarrollando el modelo IFC de la

Alta duración de la batería, que se amplía con frecuencias de bajo consumo y modos de inactividad. Opción de fuente de alimentación externa de 12 V para alimentar sensores.

Las fuentes de alimentación para dispositivos electrónicos, pueden clasificarse básicamente como fuentes de alimentación lineales o conmutadas. 2 Las lineales tienen un diseño relativamente

Fuente de alimentación del nodo sensor del sistema de monitorización de la salud del puente

Un sistema de monitoreo de salud típico está compuesto por una red de sensores que son responsables de medir diferentes parámetros relevantes para el estado actual de la estructura, así

Solución completa de monitoreo de salud estructural para puentes y estructuras. Almacene en base de datos o en nube, y monitoree desde cualquier lugar.

Una vez sentadas las bases del proyecto, se realiza el diseño del sistema, para el que se escogen herramientas ampliamente utilizadas en proyectos basados en IoT. El sistema lo conforman

Web: <https://www.comosalirdelasnef.es>

