



JRED3074

VISUALIZACIÓN, MODELADO Y MONITOREO DE DATOS DE PETRÓLEO Y GAS CON TECNOLOGÍAS OPEN SOURCE

Julián José Benitez, Manuel Brito, Marilyn Angelica Vargas, ReMASA,
julian.benitez@ext.remasa.com; manuel.brito@ext.remasa.com; marilyn.a.vargas@hotmail.com

Resumen

El trabajo aborda la visualización y modelado de datos del sector del petróleo y gas, utilizando exclusivamente tecnologías de código abierto. Se explora detalladamente el uso y la integración de herramientas clave como Dremio, Apache Iceberg, Grafana y Git para ofrecer una solución integral en la gestión y análisis de datos críticos para este campo.

El propósito fundamental de este trabajo consiste en desarrollar una plataforma que posibilite la visualización, documentación, disponibilidad de datos varios de perforación y producción, con la opción de correr on premise o en la nube.

La adopción de tecnologías de código abierto otorga accesibilidad y transparencia en la implementación de la solución y facilita la interoperabilidad y escalabilidad de la misma. Esta estrategia permite una adaptación ágil a las demandas cambiantes del sector, al no depender de servicios o formatos propietarios.

En vista de los desafíos en reducción de costos que enfrenta la industria del oil and gas hoy en día, las herramientas open source toman un papel relevante. Al adoptar tecnologías de código abierto, las empresas pueden optimizar recursos y mejorar la eficiencia operativa, lo que contribuye significativamente a la competitividad en un mercado cada vez más exigente.