

Tenergia - Uso racional y eficiente de la energía

INTRODUCCIÓN

Los operadores de los centros de control de redes eléctricas deben hacer un seguimiento de grandes volúmenes de datos en tiempo real, prevenir eventos y tomar decisiones en tiempos significativamente cortos. En este sentido los DMS (Distribution Management System) cumplen un rol fundamental para ejecutar.

OBJETIVOS

Investigar y desarrollar las aplicaciones relevantes de un DMS, considerando el uso racional y eficiente de la energía. Las funcionalidades más destacadas son:

- Operación, planificación y optimización de la red.
- Análisis de los datos medidos y estimados.
- Detección de eventos.

METODOLOGÍA

Para desarrollar una solución aplicable es necesario manejar grandes volúmenes de datos, lo cual permitirá tener un conocimiento confiable de la red. Para ello será necesario utilizar métodos y tecnologías innovadoras dentro del área:

- Deep Learning y programación paralela.
- Filtro de Kalman y WLS.

Leandro Fiaschetti

Ingeniero de Sistemas - UNICEN
PLADEMA

Gustavo Boroni

Mariano Risso

Aldo Rubiales

Matias Antunez

Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

lfias@exa.unicen.edu.ar

RESULTADOS

Diseño e implementación de modelos y herramientas de cálculo que forman parte de las aplicaciones de un DMS. Dicho desarrollo facilitará la ejecución y gestión de redes de energía, considerando la dinámica de comportamiento en tiempo real.

CONCLUSIONES

Generar soluciones innovadoras dentro del sector eléctrico permitirá a las empresas mejorar la calidad de servicio y reducir los índices de interrupción, posibilitando además obtener una conveniencia económica que finalmente impactará en la sociedad.

