



NETPLAN

Módulo de manipulación de datos, modelos computacionales y análisis de resultados

Los siguientes nuevos tratamientos de datos fueron incorporados en el módulo de manipulación de datos, modelos computacionales y resultados:

- Agregador de datos en la importación de datos en el formato Anarede. Mapeamiento automático de las barras Anarede (.PWF) en sistemas SDDP utilizando el agregador de datos (DAGR).
- Opción para exportar datos del NetPlan para el formato NPF (NetPlan File).
- Fueron implementados filtros por columna en todas las pantallas. La sintaxis adoptada fue: `<C#>texto`, donde # corresponde al número de la columna y *texto* corresponde a la búsqueda que se desea realizar. Si *texto* colocando entre “” la búsqueda será exacta
- Edición de datos de forma tabular: transformadores 3 devanados, capacitores serie, controladores de flujo, barras CC, líneas CC y convertidores CA-CC.
- Incluidas opciones para el tratamiento de la información de controladores de flujo
- Añadido tratamiento de datos de generadores CSP
- Adicionado idioma portugués
- Fueron habilitadas para selección, en el modelo PSRFlow, opciones de ejecución para el método de ejecución lineal
- Adicionada la posibilidad de realizar la búsqueda (Ctrl+F) de cualquier grandeza para localización en el diagrama
- Incluida la opción de procesamiento paralelo en el módulo OptFlow
- Nuevo módulo de planificación de expansión de potencia reactiva OptVar
 - Las opciones de ejecución de Análisis Operativo heredan, en la primera ejecución del modelo, las opciones de ejecución del módulo OptFlow
 - Incluida opción de procesamiento paralelo

A seguir se listan las correcciones y mejoras realizadas:

- Fue corregido error en la conversión de fechas en el formato SDDP para el formato NetPlan, que ocurría para casos semanales
- Fue corregido error en la importación de base de datos externas, en el caso específico que una determinada fecha no tenía archivo asociado
- Fue corregido error al intentar abrir los archivos outpdec.csv/datprjc.csv y los mismos ya estaban abiertos por el Excel
- Fue corregido error de actualización de la información en los archivos binarios cuando existe substitución de agentes existentes/planificados por agentes candidatos que entran en operación
- Fue corregido error en la pantalla de edición de circuito CC cuando la misma era seleccionada en el diagrama
- Fue corregido el error en el proceso de importación de datos de carga, en la pantalla de edición de cargas
- Fue activado el filtro de áreas eléctricas en la pantalla de edición de circuitos monitoreados/contingencia

Módulo para la planificación de expansión de la transmisión (OptNet)

Los siguientes nuevos desarrollos fueron incorporados al módulo de planificación de expansión de la transmisión:

- Nueva opción de ejecución que permite realizar análisis de redundancias directa de un plano de expansión previamente determinado
- Refactorización del módulo de optimización, llevando a reducción del tiempo total de solución del problema de expansión
- Representación de generadores tipo CSP

A seguir se listan las correcciones y mejoras realizadas:

- Validación del estatus de los archivos de escrita en formato Excel. Se verifica que cada uno de ellos estén cerrados antes de comenzar a ejecutar el modelo
- Adición de informes de datos de proyectos dentro del log de convergencia
- Activación de la salida de corte de carga por barra para posibilitar visualizar el montante de corte de carga no penalizado
- Identificación de salidas de electrificación y controlador de flujo para visualización de resultados en el diagrama de red
- Corrección en la inicialización de la salida binaria para transformador con desfasaje

Módulo para la planificación de expansión de potencia reactiva (OptVar)

Adición del módulo de planificación de expansión de potencia reactiva, con las siguientes características y funcionalidades:

- Integración con el módulo de flujo de potencia óptimo OptFlow
- Posibilidad de escoger entre dos algoritmos de solución
 - *Método Directo*, que determina la envolvente convexa de un conjunto solución de inversiones shunts por año de expansión (incorporado al módulo OptFlow hasta la versión NetPlan 4.2)
 - Algoritmo de *Progressive Hedging*, cuya finalidad es reducir el conjunto de soluciones aplicando un proceso iterativo de mínimo desvío de la solución promedio para cada shunt candidato
- Inclusión de opciones de ejecución específicas del algoritmo de *Progressive Hedging* y también del módulo de flujo de potencia óptimo OptFlow, que es llamado durante el proceso iterativo
- Producción de informes específicos y salidas binarias para análisis

Módulo para análisis de flujo de potencia óptimo (OptFlow)

Los siguientes nuevos desarrollos fueron incorporados al módulo de flujo de potencia óptimo:

- Pasó a ser sólo el módulo de flujo de potencia óptimo (OptFlow)
- Integración directa con el módulo OptVar
- Paralelización del proceso de solución, tanto en su ejecución individual como en su integración con el módulo OptVar
- Representación de generadores tipo CSP

A seguir se listan las correcciones y mejoras realizadas:

- Validación del estatus de los archivos de escrita en formato Excel. Se verifica que cada uno de ellos estén efectivamente cerrados antes de comenzar a ejecutar el modelo
- Adición de informes de datos de proyectos en la impresión del log de convergencia
- Identificación de salidas de electrificación y controlador de flujo para visualización de resultados en el diagrama de red