



MODULAR MINING AVANZA EN EL CAMINO HACIA LA INTEROPERABILIDAD

LAS APIS FACILITAN LA CONECTIVIDAD ENTRE UNA SERIE DE SISTEMAS INDEPENDIENTES, ESPECÍFICOS PARA CADA ÁREA DE PRODUCCIÓN DENTRO DE CADA FAENA, MAYOR INTEGRACIÓN Y COMUNICACIÓN MEJORADA ENTRE APLICACIONES DE TERCEROS Y EL PORTAFOLIO DE TECNOLOGÍAS DE MODULAR MINING.

A medida que evolucionan las prácticas de la minería también se genera una demanda por operaciones cada vez más rápidas y eficientes. En las últimas décadas, la tecnología ha ayudado a las organizaciones mineras a establecer y cumplir con los objetivos micro, específicos para cada faena, lo cual ha generado grandes cambios en la productividad/ utilización de los activos.

Para ayudar a que los esfuerzos mineros cumplan sus metas a corto plazo y para generar oportunidades de mejoras continuas que nos permitan seguir avanzando, los proveedores de tecnología deben recolectar y generar funcionalidad para una inmensa cantidad de datos que provienen de múltiples fuentes. Además, se debe tener la capacidad de compartir estos datos con los sistemas específicos de cada faena, como por ejemplo: ERP, Gestión de Flotas (FMS) y Planificación Mina, los cuales se hacen cada vez más importantes porque permiten generar valor a la industria.

Modular Mining lanzó recientemente su programa Public Application Programming Interface (API), enfocado en cinco áreas, cada una de las cuales aborda un área distinta de funcionalidad. Las APIs facilitan la conectividad entre una serie de sistemas independientes, específicos para cada área de producción dentro de cada faena, mayor integración y comunicación mejorada entre aplicaciones de terceros y el portafolio de tecnologías de Modular Mining, que incluyen el sistema de gestión de flotas: DISPATCH® y el sistema guía de equipos: ProVision®. La infraestructura subyacente de las APIs soporta el compartimiento bidireccional de los datos entre los sistemas DISPATCH®, ProVision® y otros programas de terceros, lo cual contribuye a una mayor productividad, mayor eficiencia operacional y mayor valor general para las mineras.

Un componente clave de las APIs es la gestión de carga. Esta área se puede ver especialmente beneficiada con la integración de tecnologías, al entregar datos de carga a los operadores mineros, de forma más precisa y rápida, convirtiéndose en una solución interoperable, la cual permite que las organizaciones mineras aumenten su producción en toneladas, mejoren la eficiencia de carga y la confiabilidad de los datos, logrando así una distribución de la carga más precisa. Al existir una vinculación en desarrollo con MineWare, el componente de carga de las APIs puede vincular los sistemas existentes de faena ProVision® y DISPATCH® con otros sistemas como Argus PLM de MineWare

o cualquier otro sistema de terceros que permita monitorear la carga de las palas, para lograr así una integración total del sistema.

Al utilizar DISPATCH® (FMS) integrado con ProVision® y los sistemas de medición de carga en palas también se mejoran la exactitud y la eficiencia de la optimización del FMS. Al utilizar los datos del sistema de guía del equipo y el sistema de monitoreo de carga del balde, el FMS y el operador ya no tendrán que confiar en supuestos, ya que las variables reales (ubicación del balde, geología, cálculo de carga dinámica y la cantidad real que cargan los camiones) son ya factores conocidos.

Debido a que Modular Mining entiende que la gestión de la carga no es la única forma de realizar mejoras o de refinar la exactitud de las optimizaciones, las APIs incluyen componentes que abordan las siguientes áreas adicionales de funcionalidad:

• CONTROL DE SUPERVISIÓN

La API Core facilita el intercambio de datos entre los sistemas DISPATCH®, ProVision® y otros sistemas de supervisión/control de terceros, incluidos aquellos para ERP.

• GESTIÓN DE CHANCADO

La API Chancado, que forma parte de la Suite para chancadores, gestiona el flujo de tráfico en el chancador, al integrar el Control de Supervisión del chancador, la Adquisición de datos (SCADA) y los datos del controlador lógico programable (PLC) con el FMS DISPATCH®. Al lograr esto, el sistema DISPATCH® es capaz de incluir los datos del chancador en los algoritmos de toma de decisiones en tiempo real de FMS.

• PLANIFICACIÓN MINA

La API del sistema de guía de equipos permite a las aplicaciones de planificación mina de terceros integrarse con el sistema ProVision®. Al eliminar la brecha existente entre la planificación y la ejecución, las faenas mineras tienen la capacidad de monitorear el progreso según el plan y responder de forma proactiva a los eventos no planificados.

• INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE TERCEROS

La API de integración de sistemas de terceros para equipos móviles pesados (HME) facilita la integración entre el FMS y los sistemas de terceros a bordo. Gracias a esta API, la lógica de toma de decisiones en tiempo real del sistema DISPATCH® considera estos parámetros específicos entregados por el sistema de terceros y sus acciones se modifican según reglas definidas en el módulo de acciones de DISPATCH®.



Modular Mining Chile

Andrés Bello 2777, Piso 13, Las Condes, Santiago, Chile. • Teléfono: +56 2 2591 3000 • Celular: +56 9 4495 0483 • Email: mundet@mmsi.com • www.modularmining.com/es/