

Dominio: SIMULIA



SUBDOMINIO: Estructura

Un conjunto completo de soluciones de análisis estructural para guiar las decisiones de diseño y mejorar el rendimiento y la calidad del producto.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Estructura cubre la simulación estática, dinámica y térmica lineal y no lineal de sólidos y estructuras utilizando métodos de elementos finitos. Las aplicaciones van desde cerdas de cepillo de dientes hasta estructuras de aviones enteras.

Los modelos pueden incluir piezas, subconjuntos, ensamblajes y estructuras completas. La computación se puede realizar localmente o en la nube.

Se proporciona una cartera escalable de roles según las necesidades del usuario que permiten la construcción de modelos directamente en la geometría del diseño, un complemento completo de herramientas de mallado, definición de escenarios de múltiples pasos, solución y post-procesamiento e informes de resultados. En la plataforma **3DEXPERIENCE**, los métodos de simulación se pueden definir, almacenar, reproducir y mantener, lo que permite a los clientes desarrollar y centralizar sus propias mejores prácticas para aumentar la calidad, confiabilidad y eficiencia de la validación estructural.

Beneficios:

- Proporciona simulación centrada en el diseño de piezas, subconjuntos y ensamblajes completos para validar diseños.
- Toda la simulación utiliza el solucionador Abaqus de clase mundial.
- Portafolio escalable de roles para diseñadores, ingenieros y expertos.
- La simulación se realiza directamente en la geometría de diseño.

Roles

Durability Performance Engineer

Evalúa el rendimiento estructural y la durabilidad de los productos durante el proceso de diseño y guía intuitivamente las decisiones de diseño.

Este rol te permite:

- Proporcionar a los ingenieros de productos herramientas potentes e intuitivas necesarias para realizar simulaciones estructurales sofisticadas.
- Simulación de fatiga para predecir con precisión la vida útil de la fatiga y garantizar que los productos de ingeniería complejos estén diseñados para brindar durabilidad: evita el rediseño tardío, minimiza las pruebas físicas, reduce los costos de garantía, extiende la vida útil en servicio.
- Experimenta escenarios estructurales de varios pasos para el rendimiento del producto y las pruebas de calidad durante el proceso de diseño del producto.
- Acelera la simulación del rendimiento estructural con la creación de modelos automatizados únicos para ensamblajes grandes.
- Permite la visualización de resultados de alto rendimiento, especialmente para modelos muy grandes.
- Incluye cómputo integrado de hasta 8 núcleos.

Aplicaciones:



Durability and Mechanics Engineer

Permite simulaciones estructurales integrales que cubren la dinámica estática, implícita y explícita y la fatiga para evaluar la integridad estructural de cualquier tipo de producto.

Este rol permite:

- Escenarios estructurales de varios pasos, impulsados por la tecnología líder del mercado Abaqus, para una evaluación integral del rendimiento del producto que incluye: estática, frecuencia térmica, pandeo, dinámica implícita/explicita, dinámica lineal.
- Simulación de fatiga para predecir la vida útil de la fatiga con precisión y garantizar que los productos de ingeniería complejos estén diseñados para brindar durabilidad: evita el rediseño tardío, minimice las pruebas físicas, reduzca los costos de garantía, extienda la vida útil.
- Asociatividad perfecta con la geometría para un escenario hipotético eficiente.
- Funcionalidad incorporada para la preparación de geometría de simulación.
- Incluye cómputo integrado de hasta 8 núcleos.

Aplicaciones:



Structural Designer

Acelera el diseño de productos con una evaluación eficiente de la tensión, la deformación, la frecuencia natural y la temperatura en un entorno guiado.

El rol de Structural Designer te permite:

- Evalúa de forma intuitiva el rendimiento de los productos en condiciones estáticas lineales y guíe el proceso de diseño general.
- Evalúa rápidamente la resistencia y rigidez de los componentes para escenarios de diseño informados.
- Utiliza un proceso de flujo de trabajo guiado único que permite a cualquier diseñador determinar rápidamente el rendimiento del producto.
- Prueba diseños de productos de manera fácil y eficiente con modelado automatizado y capacidad para controlar la precisión frente al tiempo de cálculo.
- Incluye cómputo local hasta de 4 cruces.

Aplicaciones:



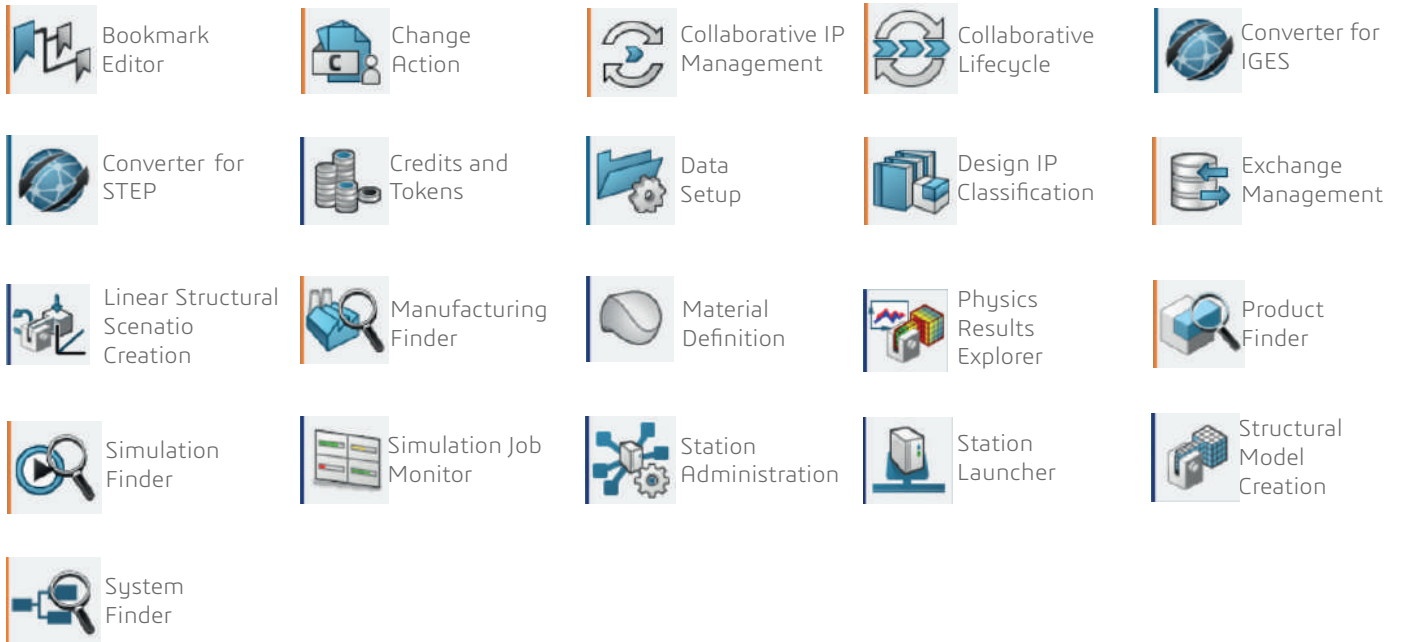
Structural Engineer

Proporciona a los ingenieros de diseño las herramientas potentes e intuitivas necesarias para realizar simulaciones estructurales lineales durante el proceso de diseño.

El rol de Structural Engineer, te permite:

- Prueba el rendimiento estructural con un flujo de trabajo guiado único para los tipos de análisis lineal estático, de frecuencia, de pandeo, entre otros.
- Evalúa fácilmente el rendimiento de ensamblajes grandes con una definición de contacto intuitiva y una potente capacidad de detección de contactos.
- Evalúa los KPIS estructurales de cualquier tipo de geometría con mallado de calidad, incluidos elementos sólidos, de carcasa y vigas con generación automática de mallas.
- Habilita la visualización de resultados de alto rendimiento, especialmente para modelos muy grandes.
- Incluye cómputo local hasta 4 cruces.

Aplicaciones:



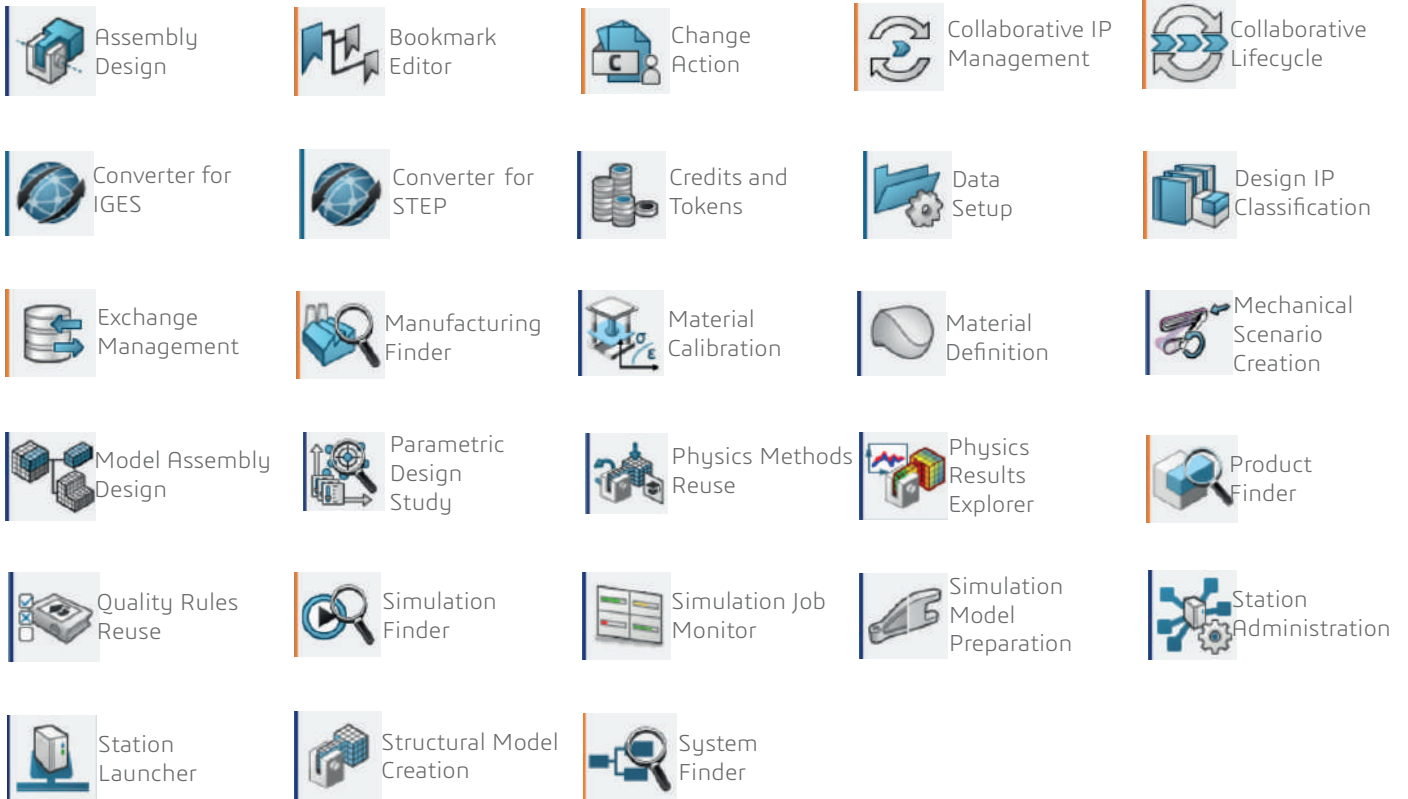
Structural Mechanics Engineer

Permite simulaciones estructurales integrales que cubren estadísticas, dinámica implícita/explicita y acústica en una amplia gama de aplicaciones industriales.

El ingeniero en mecánica estructural tiene una función integral para realizar la evaluación de la integridad estructural de cualquier tipo de producto proporcionando:

- Análisis estructurales (estáticos, frecuencia, pandeo, dinámicos transitorios o de estado estacionario basados en modos, respuesta aleatoria, dinámica no lineal).
- Análisis térmicos o análisis secuenciales de estrés térmico (estado transitorio o estable).
- Capacidad avanzada de mallado, con posible creación automatizada, gestión de modelos, definición de escenarios, ejecución (token incluido), visualización de resultados y generación de informes.v
- Tokens entregados para ejecutar los análisis de hasta 8 núcleos.

Aplicaciones:



Structural Performance Engineer

Evalúa el rendimiento estructural de los productos en entornos dinámicos y estáticos no lineales para tomar decisiones de ingeniería informadas.

El rol de ingeniero de rendimiento estructural te permite:

- Proporciona a los ingenieros de productos las herramientas potentes e intuitivas necesarias para realizar sofisticadas simulaciones estructurales durante el proceso de diseño.
- Experimenta escenarios eficientes de “que pasaría si” a través de una asociación/integración perfecta con la geometría.
- Utiliza el flujo de trabajo de ingeniería único con acceso a tecnología de simulación robusta dentro de una interfaz intuitiva.
- Trabaja con escenarios estructurales de varios pasos para el rendimiento del producto y las pruebas de calidad durante el proceso de diseño del producto.

- Acelera la simulación del rendimiento estructural con la creación de modelos automatizados únicos para ensamblajes grandes.
- Habilita la visualización de resultados de alto rendimiento, especialmente para modelos muy grandes.
- Incluye cómputo local de hasta 8 núcleos.

Aplicaciones:



Si tienes alguna duda...¡Contáctanos!

www.intelligy.com

(614) 417 32 77

contacto@intelligy.com

