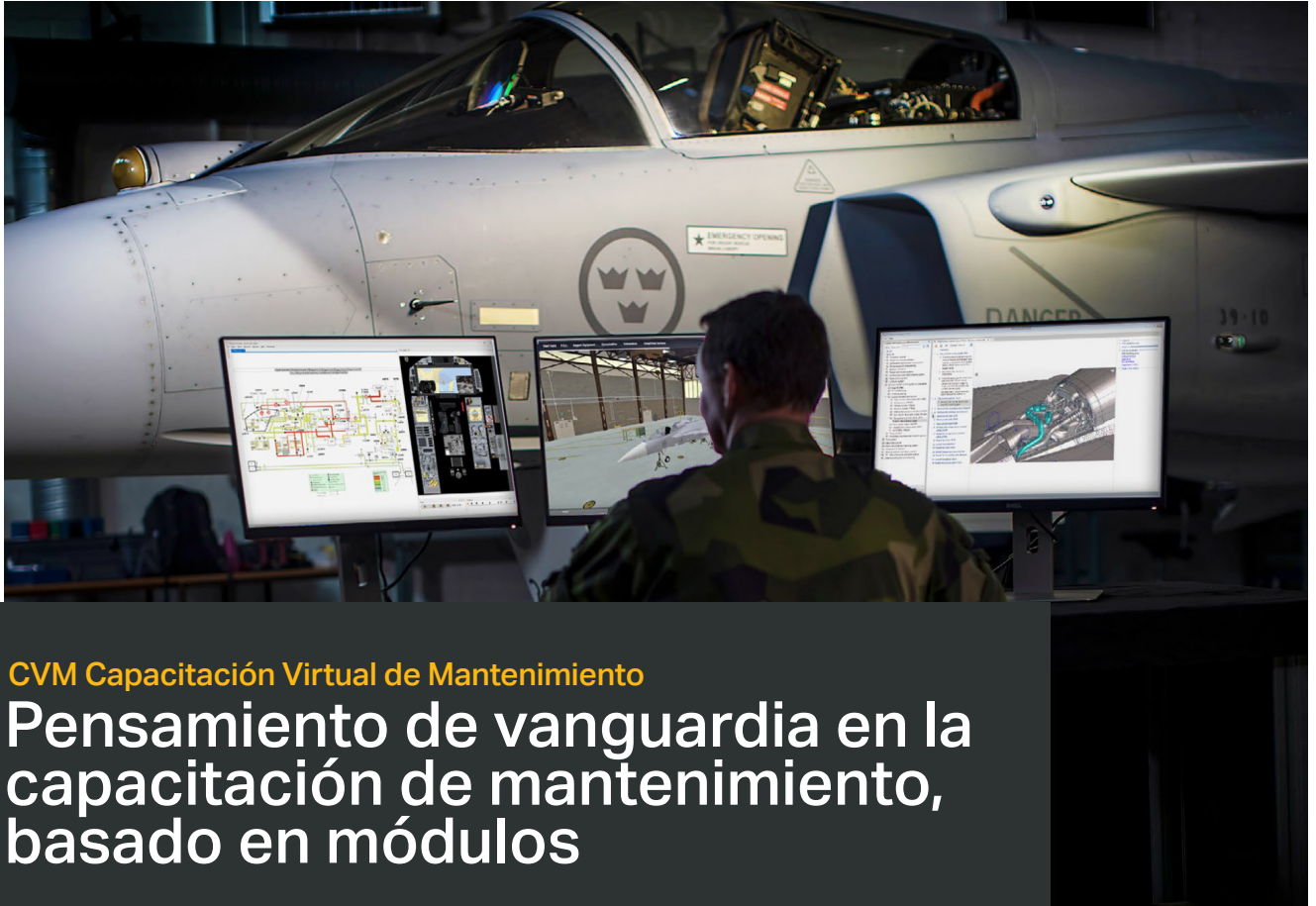




SAAB



CVM Capacitación Virtual de Mantenimiento

Pensamiento de vanguardia en la capacitación de mantenimiento, basado en módulos

Los productos de capacitación de mantenimiento de Saab, para Gripen presentan un conjunto completo de herramientas de capacitación. Esta formación está basada en diferentes áreas; como la capacitación en procedimientos de mantenimiento.

Beneficios clave

- Gripen virtual de acceso ilimitado, aumenta la disponibilidad para capacitarse en su mantenimiento.
- Reduce el riesgo de causar daños, al reducir la necesidad de practicar con un avión físicamente.
- Mayor eficiencia al ir directamente a determinada tarea o al iniciar el sistema en condiciones específicas.
- El uso de modelos 3D virtuales interactivos reduce los costos al mínimo en el mantenimiento operativo.

Características únicas

- Desarrollo de múltiples productos a partir de la reutilización de una fuente de información.
- El diseño y las funciones del complejo sistema de aeronaves se describe y visualiza pedagógicamente.
- El Sistema está siempre actualizado gracias a la reutilización de los datos de producción que se actualiza al ritmo del cambio de la aeronave. Ofrece la posibilidad de futuras mejoras mediante la introducción del trabajo en equipo virtual y la capacitación espacial a través de *AR y *VR.

(* AR: Realidad Aumentada (*) VR: Realidad Virtual

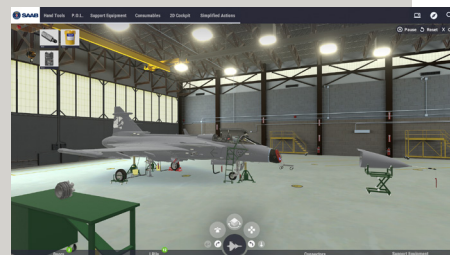
MODELO DE FABRICACIÓN DE AVIONES CON RENOVACIÓN ASISTIDA

Gripen E/F se produce en gran medida utilizando ISBM*, donde los modelos 3D sirven como planos para el montaje de la aeronave.

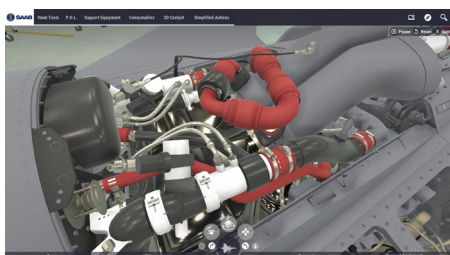
Junto con las descripciones correspondientes, estos modelos se reutilizan para producir publicaciones electrónicas, por ejemplo, los manuales de mantenimiento, que se asignan a las bases aéreas para que los técnicos los utilicen en el mantenimiento de las aeronaves.

Los mismos modelos se utilizan para construir los elementos interactivos de CVM.

(*) ISBM: Ingeniería de sistemas basada en modelos (en inglés MBSE: Model Based System Engineering)



UN ENTORNO VIRTUAL



El diseño y la funcionalidad completa del sistema de la aeronave se encuentran en el material educativo de CVM con descripciones y visualizaciones adaptadas pedagógicamente. CVM se puede incluir en un concepto de Aula Virtual (AV) donde los estudiantes son instruidos por un profesor cuando practican tareas de mantenimiento. El profesor utiliza tecnologías de información y comunicación (TIC) para el seguimiento de los estudiantes.

CONFIGURACIÓN DE LA RED

CVM es un software, donde la configuración de la red está disponible para una interacción mutua entre las estaciones de los estudiantes y el profesor. Mediante diferentes configuraciones de hardware, se puede disponer de adaptaciones diversas de acuerdo a las necesidades de la formación técnica.

Todas las estaciones de estudiantes comparten la misma configuración de software. El servidor de datos aloja el TIC, los datos de la aplicación, los ejercicios y los resultados de los estudiantes.



CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

CVM apoya la formación tanto teórica como práctica del estudiante. Usando el modelo virtual en 3D, los estudiantes pueden explorar la aeronave para comprender la dimensión espacial de Gripen con respecto al sistema del fuselaje, la ubicación de los componentes y las zonas de peligro.

Algunas tareas a desempeñar:

- Instalar y desinstalar partes de la aeronave
- Conectar equipos de apoyo terrestre
- Interactuar con los controles y los monitores en la cabina virtual
- Aislamiento de errores y fallas