

ENOVIA Versión 5

Para transformar sus ideas innovadoras en negocio



Gestión del ciclo de vida del producto

La Gestión del ciclo de vida de producto (PLM) es una solución e-business on demand de IBM. Facilita un enfoque estratégico en la creación y la gestión del capital intelectual relacionado con el diseño de productos de una empresa, desde su concepción inicial hasta su retirada del mercado.

PLM aumenta la eficacia de los procesos de desarrollo de productos y la capacidad que tiene una empresa para utilizar información relacionada con producto. Esto les permite tomar mejores decisiones de negocio y ofrecer un mayor valor a los clientes. También permite la colaboración entre límites organizativos y geográficos, para mejorar la comunicación en la cadena de suministro, la eficacia de los procesos de negocio y la capacidad de innovación.

La solución PLM, basada en estándares abiertos, se adapta perfectamente a cualquier arquitectura de sistemas, para maximizar el valor de los entornos técnicos existentes. La solución PLM combina consultoría, aplicaciones, servicios y componentes de infraestructura para que el negocio central de una empresa se lleve de una manera más inteligente y más rápida.

Una combinación formidable

Mediante la combinación de la oferta de software PLM, el mejor hardware del mercado y servicios de consultoría de primer orden, IBM ofrece la solución PLM más completa para cualquier empresa.

IBM, que es uno de los principales proveedores mundiales de soluciones e-business, ha estado satisfaciendo las necesidades de la pequeña y mediana empresa, además de las principales empresas Fortune 500, durante más de 21 años. La clave de este éxito ha sido su colaboración estratégica con Dassault Systèmes, el desarrollador de CATIA, ENOVIA, SMARTEAM y DELMIA, los productos que forman el núcleo de las soluciones PLM de IBM.

Más que tecnología

Con el uso de las capacidades de colaboración que ofrece Internet, las soluciones PLM permiten a las organizaciones dar un gran salto en capacidad de innovación en el diseño de productos. Esta capacidad la logra reduciendo los plazos de diseño, agilizando las tareas de desarrollo y recortando costes de producción, todo al mismo tiempo. Las soluciones PLM optimizan el entorno de ciclo de vida de producto y los procesos de principio a fin con la ayuda de la tecnología e-business y PLM, y la experiencia de los servicios de consultoría de IBM o sus Business Partners.

Para ayudar a alcanzar los beneficios de las soluciones PLM, IBM también proporciona servicios de implementación, integración y soporte operacional, que incluye la gestión de aplicaciones y el outsourcing de procesos de negocio. Si se desea complementar la solución PLM, IBM también puede añadir su oferta de hardware y servicios de infraestructura, soluciones de almacenamiento, además de middleware como WebSphere, WBI y DB2, que se pueden utilizar como componentes críticos de una solución PLM personalizada.

Al igual que las demás ofertas e-business on demand de IBM, las soluciones PLM unen entre sí las islas tecnológicas de la empresa para formar una potente red de nuevas ideas productivas. Rompe las fronteras entre las diferentes empresas que forman la cadena de suministro, aumentando el intercambio de información y la interacción entre las personas encargadas de hacer avanzar la empresa.

Soluciones ENOVIA

ENOVIA Solutions proporciona soporte de e-business en todo el ciclo de vida de gestión del conocimiento de una empresa. Incluye información de productos, procesos y recursos. Las soluciones ENOVIA constan de:

- *Encapsulan las mejores prácticas del sector*
- *Ofrecen herramientas de colaboración y comunicación 3D*
- *Crean información útil a partir de los datos producto*
- *Suportan la escalabilidad necesaria para la implantación de la empresa extendida*
- *Integran aplicaciones existentes con las nuevas soluciones de ENOVIA para crear un sistema de información completo y coherente.*

ENOVIA Solutions es un conjunto de productos PLM para la gestión y distribución de datos de producto y procesos, elementos clave de la propiedad intelectual de una empresa. Basándose en las mejores prácticas del sector, como son el uso extensivo de datos 3D, comunicaciones rápidas y fiables, y una mejor colaboración, los productos fomentan la optimización de los procesos en la empresa industrial y en su cadena de suministro, garantizando la satisfacción de los requerimientos del usuario final y aumentando la capacidad de innovación.

ENOVIA Solutions hace aumentar el uso compartido de la información en toda la empresa para reducir los plazos de desarrollo y aumentar la calidad del producto. También ofrece diseños 'correctos a la primera', no sólo de los productos, sino también de las herramientas y procesos de fabricación y montaje, repuestos y servicios de mantenimiento asociados. De este modo la implementación de la 'empresa digital' fomenta la innovación en procesos y productos, transformando rápidamente las ideas en productos viables y reduciendo al mismo tiempo el plazo de comercialización y el coste de mantenimiento.

Soluciones ENOVIA (continuación)

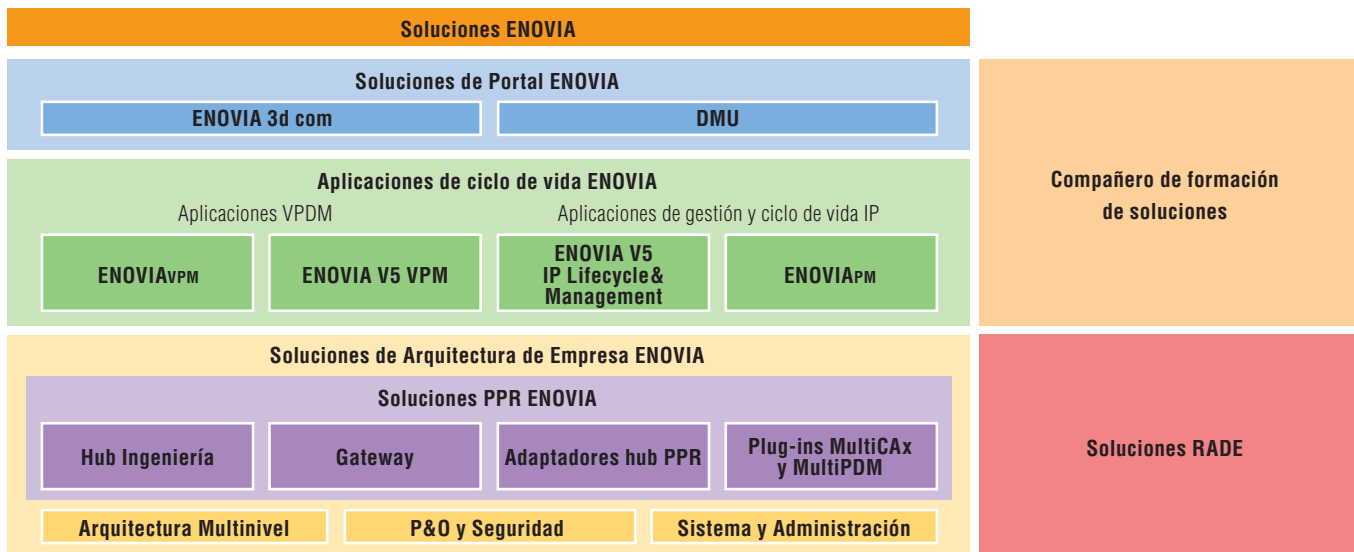
Las soluciones ENOVIA son parte de la oferta de soluciones PLM que presenta Dassault Systèmes. Esta oferta también incluye las líneas de producto CATIA y DELMIA. Basadas en la información unificada de productos, procesos y recursos asociados (PPR), facilitan la gestión, el acceso y la utilización de la propiedad intelectual acumulada durante el proceso de desarrollo del producto. El amplio uso de representaciones no ambiguas 3D de proceso y productos se combina con el análisis y la simulación de la 'empresa virtual' para que todos los participantes de la empresa digital puedan conocer, participar y contribuir a lo largo de todo el ciclo de vida del desarrollo. Esto optimiza los procesos y las inversiones reales de la empresa.

Las ventajas de negocio claves de las soluciones ENOVIA son las siguientes:

- **Menor plazo de comercialización.** *El plazo de comercialización puede convertirse en un arma competitiva a pesar de la creciente complejidad de los productos. Las soluciones ENOVIA facilitan a ingeniería y otros departamentos para gestionar distintas opciones de producto, ofrecer acceso a los numerosos sistemas de soporte necesarios para la propagación de cambios y controlar la subcontratación relacionada con el diseño sin aumentar los plazos de desarrollo.*
- **Creación de nuevas oportunidades de mercado.** *Se pueden añadir nuevas variantes de producto sin aumentar la complejidad de la fabricación ni el número de componentes específico de cada opción. Por ejemplo, se puede optimizar la reutilización de piezas en todas las variantes de un producto. Estas piezas se pueden diseñar y evaluar según requerimientos concretos de cada cliente o según mercados regionales.*
- **Mayor cuota de mercado.** *El uso de una ingeniería de desarrollo correcta al primer intento que soportan las mejores prácticas de maquetas digitales de ENOVIA permite el rápido desarrollo de nuevos productos. Esto permite aumentar la cuota de mercado, reducir los costes de fabricación y garantizar de antemano que los objetivos del diseño se alcanzan.*
- **Reducción de costes.** *Las capacidades de e-business de interconexión y distribución de las soluciones de ENOVIA facilitan la colaboración en toda la cadena de suministro. Se utilizan capacidades de intercambio de datos basado en estándares, manejo por Internet de modelos 3D, autorizaciones selectivas y distribución a gran escala.*

Con esta nueva versión de soluciones ENOVIA, IBM y Dassault Systèmes confirman la escala del cambio que esta estrategia PLM produce en el entorno de fabricación. El desarrollo de productos es el dominio que crea la mayor parte del capital intelectual de una empresa y que, por tanto, afecta más a los presupuestos y a la cuenta de resultados. La explotación eficaz del capital intelectual en las mejores prácticas 3D colaborativas estimula la capacidad de innovación y la optimización mediante la simulación por realidad virtual prácticamente sin costes, en lugar de la fabricación de prototipos reales mucho más costosa.

La empresa digital crea una revolución en la prioridades de la empresa. Como resultado, las compañías se focalizan en el desarrollo de un mapa de rutas. Este mapa de rutas variará para cada cliente en función de una multitud de factores, desde condiciones específicas del entorno hasta el soporte de mejores prácticas. IBM y Dassault Systèmes están preparados para ayudarle a desarrollar este mapa de rutas, aprovechando su amplia experiencia en estos productos.



ENOVIA implementa su Visión de Empresa Digital mediante una oferta de soluciones compuesta por cinco familias principales:

- **Las soluciones de portal** proporcionan al sector de fabricación servicios Webware y de federación para el soporte de decisiones e-business, incluyendo la visualización, el análisis y la colaboración gráficas. Se basa en la escalabilidad y facilidad de uso que ofrece Internet para proporcionar una ventana 3D a los datos de la empresa digital de ENOVIA u otras soluciones existentes.

- **Las soluciones de aplicaciones de ciclo de vida** contienen funciones orientadas al usuario que incorporan las mejores prácticas del sector. Gestionan la propiedad intelectual acumulada durante el ciclo de vida del producto a partir de los requerimientos de la especificación inicial, el servicio y la retirada del mercado. Las aplicaciones preconfiguradas basadas en perfiles permiten la rápida implantación en toda la empresa.
- **Las soluciones de hub PPR (Producto-Proceso-Recurso)** gestionan el conocimiento de negocio en toda la empresa digital. Proporcionan enlaces vitales entre la definición de un producto, sus procesos de fabricación y servicio, y los recursos que se utilizan para construirlo y mantenerlo. Sus funciones de datos comunes, configuración y modelo de flujo de trabajo también proporcionan un núcleo esencial para la integración eficaz del desarrollo del producto.

El hub PPR también actúa a modo de plataforma de integración (la 'pasarela de la empresa') para todos los datos desarrollados en la empresa, tanto si se almacenan en ENOVIA como si se almacenan en un sistema existente.

- **La arquitectura de empresa** proporciona una plataforma de sistema de información escalable que se adapta a cualquier tamaño de implementación de empresa digital, desde unos pocos hasta muchos usuarios. Implementa estándares y tecnologías del sector que permiten a la empresa adaptarse a los cambios en los límites de empresa.
- **Las soluciones RADE (Rapid Application Development Environment)** proporciona las herramientas e interfaces necesarios para incorporar conocimientos específicos de la empresa a las soluciones fundamentales de ENOVIA.

Soluciones de Portal ENOVIA

Fomentan la colaboración y la toma de decisiones

ENOVIA Portal es una línea de soluciones escalables, abiertas y colaborativas basadas en Web y Windows® diseñadas para la empresa digital. Añade accesibilidad general a la información digital creada durante el proceso de desarrollo del producto y pone la información de producto, proceso y recursos a disposición de toda la empresa, independientemente de donde se almacene. Una amplia variedad de potentes aplicaciones escalables de ENOVIA Portal permite ver, simular y evaluar en 3D los diseños de producto y diseño.

En la nueva economía digital, la información del desarrollo de productos es un activo clave para las empresas de fabricación. Les permite dar la información correcta, a las personas correctas, en el momento oportuno y de la forma más adecuada. Sólo si se consigue tener éxito en estas cuatro áreas clave se podrán tomar decisiones basadas en cifras, fomentar la colaboración fructífera y el trabajo en equipo sin ambigüedades, y aprovechar la implementación e-business en toda la empresa.

La solución ENOVIA unifica el acceso a las fuentes de información en toda la empresa digital, formada por los dominios PLM, CRM, SCM y ERP. Cuando se utiliza conjuntamente con los plug-ins opcionales Hub PPR multiPDM y multiCAx, ENOVIA Portal ofrece acceso a los datos

almacenados en múltiples sistemas subyacentes, archivos, CAx, Web y otros datos de la empresa. Esto pone la información a disposición de todos los participantes y permite una mejor toma de decisiones y una mejor colaboración.

ENOVIA Portal generaliza el uso, la manipulación y el análisis de datos gráficos para el soporte de decisiones en la empresa. El soporte de datos de diseño de ingeniería, fabricación y servicio también fomenta el soporte multifuncional y la optimización del producto y proceso. Dispone de herramientas de análisis y simulación, incluyendo una visualización y navegación intuitivas por un producto 3D, para resolver los requerimientos del principiante, así como de un análisis y una simulación inmersivas para el usuario más experimentado. También proporciona un servicio de contenidos por medio de una 'Biblioteca de Efectos', formada por una colección de conocimientos

científicos y de ingeniería para impulsar la capacidad de innovación basada en el conocimiento de los procesos de desarrollo. Las soluciones de valor añadido que se añaden incluyen un conjunto de soluciones de gestión de datos y visualización Web 3D, y un componente avanzado compatible con Windows para la manipulación DMU 2D y 3D.

Las ventajas de negocio claves de las soluciones ENOVIA Portal son:

- *Ofrece a los participantes de la empresa acceso a la información correcta en el momento oportuno*
- *Fomenta el uso de 3D como habilitador clave de la comunicación*
- *Soporta la colaboración entre equipos de trabajo virtuales*
- *Proporciona soporte de toma de decisiones en el desarrollo de productos*
- *Fomenta y potencia las mejores prácticas.*

ENOVIA Portal está formado por dos familias de producto distintas:

- **Los productos ENOVIA 3d com**
constituyen la parte habilitada para Web de las soluciones ENOVIA Portal. Ofrecen al usuario el acceso transparente a toda la información, aplicaciones o servicios en un entorno de usuario intuitivo y personalizable.
- **Los productos ENOVIA DMU**
proporcionan un potente entorno de revisión de diseños colaborativo mediante avanzadas capacidades de visualización, navegación, revisión, análisis y simulación plug-and-play compatibles con Windows.

Aplicaciones de Ciclo de Vida (LCA)

Crear y gestionar la propiedad intelectual

ENOVIA Life Cycle Applications permite a las empresas industriales mejorar el rendimiento corporativo aprovechando su activo más importante: sus productos. Las soluciones de aplicación de ciclo de vida les ayudan a crear nuevos mercados satisfaciendo las demandas del mercado con productos innovadores y reduciendo a la vez los costes de desarrollo y fabricación mediante procesos de desarrollo de producto flexibles en todo el ciclo de vida del producto y en toda la empresa.

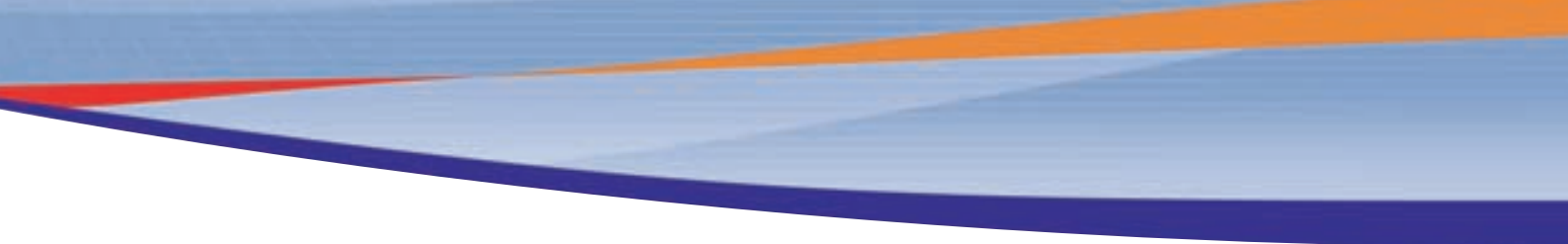
Las soluciones de aplicación de ciclo de vida contienen funciones orientadas al usuario que incorporan las mejores prácticas de diversas industrias manufactureras. Estas mejores prácticas, en forma de aplicaciones preconfiguradas, permiten la rápida implantación en toda la empresa y que los usuarios logren implantaciones correctas al primer intento utilizando metodologías probadas.

Las ventajas de negocio claves que aporta ENOVIA Life Cycle Applications son las siguientes:

- *Un entorno colaborativo empresarial que aumenta la capacidad de innovación y reduce el plazo de comercialización*
- *Gestión de la propiedad intelectual que abarca todas las actividades del ciclo de vida del producto, desde su concepción hasta su retirada del mercado*

- *Procesos de negocio colaborativos en toda la empresa que permiten una mayor distribución de desarrollo de producto a clientes*
- *Mejores prácticas preconfiguradas de las principales industrias manufactureras, que proporcionan metodologías probadas*
- *Mayor flexibilidad, con la posibilidad de implementar más opciones en la estructura y el modelo de negocio sin límites artificiales.*

ENOVIA Life Cycle Application Foundation está formado por dos dominios, VPDM (Virtual Product Development Management) e IP (Intellectual Property) Life Cycle Management.



ENOVIA^vPM y V5 VPM (Virtual Product Modeling), nuestras soluciones para el dominio VPDM, proporcionan a las empresas industriales una avanzada solución de desarrollo de productos virtuales. Les permite ofrecer productos innovadores que se pueden modelar con facilidad para formar numerosas variantes para satisfacer mejor los requerimientos del mercado sin aumentar la complejidad de la fabricación.

ENOVIA^{PM} y V5 IP Life Cycle and Management, nuestra solución para el dominio IP Life Cycle & Management, proporciona una infraestructura que permite que todas las entidades de la empresa colaboren totalmente en el proceso de desarrollo y gestión de la propiedad intelectual de la empresa en todo su ciclo de vida, desde la concepción hasta la retirada del mercado.

ENOVIA – Soluciones Hub PPR

Capturar y organizar la propiedad intelectual

Las soluciones Hub PPR de ENOVIA ofrecen a los fabricantes la posibilidad de capturar conocimiento relativo a los productos bajo diseño, los procesos que describen su fabricación y los recursos necesarios. Este conocimiento, y la comprensión de las relaciones involucradas, ayuda a garantizar que los cambios de diseño se propaguen fácilmente hasta todos los elementos afectados por ellos en el proceso de desarrollo del producto.

Las soluciones Hub PPR organizan y gestionan la propiedad intelectual que se recoge durante el ciclo de

vida del producto. El Hub PPR en sí se entrega como tres componentes independientes: Engineering HUB, Manufacturing HUB y el inminente Enterprise HUB. Se pueden implementar juntos para ofrecer un flujo continuo de información PPR por toda la empresa.

Engineering HUB organiza el conocimiento de ingeniería del producto (la primera P de PPR) para proporcionar una completa interoperabilidad entre las herramientas de autoría de diseño del producto y las herramientas de gestión de diseño del producto. Esta interoperabilidad se encuentra en toda la línea de soluciones de gestión de datos y autoría de productos de Dassault Systèmes, incluyendo CATIA, ENOVIA LCA, ENOVIA_{vPM}, ENOVIA_{IPM} y SMARTEAM.

Manufacturing HUB gestiona el conocimiento de la ingeniería de la fabricación (la segunda P y la R de PPR) para proporcionar una completa interoperabilidad entre las soluciones de fabricación digital de DELMIA.

Juntos, Engineering HUB y Manufacturing HUB facilitan la modelación de todo el ciclo de vida del producto, desde el concepto hasta la retirada del mercado. Se pueden tener en cuenta las restricciones de fabricación durante el proceso de diseño y se pueden evaluar los cambios de ingeniería considerando los efectos secundarios en la fabricación. El resultado es una empresa mejor integrada, con más capacidad de respuesta y capaz de ofrecer productos de mayor calidad en un plazo más corto.

Las integraciones de empresa y sus conexiones tanto en Engineering HUB como en Manufacturing HUB se logran mediante Enterprise HUB. Con este producto, de próxima aparición, los usuarios tendrán la posibilidad de conectarse con aplicaciones que no sean de Dassault Systèmes (SCM, ERP, CRM o sistemas existentes) con el Hub PPR para compartir la información a nivel de toda la empresa y a efectos de integración de procesos.

Las ventajas de negocio claves del dominio Hub PPR son las siguientes:

- *Diseños correctos al primer intento mediante el uso persistente de diseños contextuales que incluyen datos de producto, proceso y recursos*
- *Planificación precisa del proyecto y de los cambios a través de una navegación precisa de análisis de impacto, para que los planificadores del proyecto puedan estar seguros de que se han evaluado todos los aspectos de un cambio potencial*
- *Gran vinculación con CATIA y otros sistemas multiCAX, que permite un entorno de modelo híbrido*
- *Infraestructura federada para lograr un acceso y unos procesos de negocio unificados que puedan extenderse por los diversos dominios de la solución (PLM, CRM, SCM, etc)*
- *Arquitectura abierta que utiliza estándares del sector (C++, Java™, STEP...) y que permite personalizar los modeladores PPR para satisfacer los requerimientos de la empresa*
- *Las soluciones Hub PPR de ENOVIA están formadas por el producto PPR Hub en sí, un producto de infraestructura básica denominado PPR Hub Gateway y una serie de adaptadores hub y plug-ins MultiCAX y MultiPDM opcionales.*

Soluciones de formación

CATIA – Web-based Learning Solutions (WLS) es un sistema de formación y soporte fácil de utilizar. Proporciona toda la información y formación necesarias para asegurar la máxima productividad de la comunidad de usuarios CATIA.

También llamado 'el Compañero', está diseñado para acompañar al usuario y estar preparado para responder a cualquier pregunta en todo momento. Como tal, el Compañero es una herramienta esencial que permite la mejora continua de los conocimientos y la capacitación técnica. Esto es crucial para asegurar el rendimiento óptimo

en el trabajo. Mediante la combinación de estándares Internet e intranet con la arquitectura cliente / servidor común, WLS puede implementarse en toda una empresa o como aplicación autónoma.

Sus características principales son:

Ampliar el conocimiento de ENOVIA en todo momento con un 'Compañero'

El Compañero proporciona un conjunto de recursos de formación, también denominados 'skillets', diseñados para adquirir o mejorar una habilidad dada en un plazo reducido. Estos skillets proporcionan una experiencia interactiva que incluye diferentes componentes de formación, como por ejemplo 'muéstrame', 'hazlo', 'pruébalo' y 'cuestionario'. La variedad de los componentes hace que los skillets puedan adaptarse muy bien al estilo y a las preferencias de formación de cada usuario.

Los skillets también se pueden agrupar para formar cursos igualmente accesibles a través del Compañero de sobremesa. Entre ellos, las actualizaciones de cursos que se proporcionan en cada release nuevo constituyen un modo eficaz para mantener al día la comunidad de usuarios, asegurando así que se saca el máximo provecho de CATIA.

El mecanismo de seguimiento y la codificación basada en iconos permiten que el usuario seleccione rápidamente el componente más relevante mientras mantiene una visión global de los recursos de formación. El Compañero se configura con varias herramientas colaborativas, como las preguntas más frecuentes (FAQ), forums y e-mail para acceder al tutor o servicio de soporte.



Personalización de acuerdo con las necesidades de una empresa

Dado que cada empresa tiene sus propias especificaciones, Companion Development Studio ofrece la posibilidad de personalizar los productos WLS. Companion Studio es un entorno intuitivo y sofisticado que permite el desarrollo de recursos integrados de formación para ENOVIA. Con Companion Development Studio, es posible desarrollar y ensamblar materiales nuevos y reutilizar también skillets que se entregan con los productos WLS. Es, por tanto, muy fácil reorganizar un curso WLS existente para resolver mejor los objetivos deseados. También es posible añadir información específica de la empresa, como procedimientos y mejores prácticas, para crear un entorno de consulta y formación personalizado.

Companion Studio también fomenta el desarrollo de objetos de formación reutilizables. Estos objetos se basan en un modelo de diseño de instrucción sólido y probado. Mediante una interfaz gráfica, el diseñador puede definir una progresión determinada y poblar dichos objetos mediante herramientas de autor estándares, como por ejemplo Microsoft® Word, FrontPage y PowerPoint, Macromedia Flash o DreamWeaver. También es posible utilizar editores especializados que se incluyen en Companion Studio para desarrollar vídeos y simulaciones compatibles con UNIX®. Como norma general, la arquitectura del Compañero está diseñada de manera que pueda incluirse cualquier dato HTML en cualquier objeto de formación utilizando Companion Studio. Esta característica garantiza la conformidad de los datos generados con los estándares Internet emergentes.

Soluciones de Arquitectura de Empresa

Infraestructura para soluciones PLM

Las soluciones de arquitectura de empresa de ENOVIA consolidan las soluciones arquitectónicas para los entornos de transacciones de alto rendimiento y satisface a la vez los requerimientos especiales de la gestión 3D del ciclo de vida del producto.

ENOVIA Enterprise Architecture es un habilitador que proporciona componentes de infraestructura para las soluciones PLM, incluyendo aplicaciones de autoría (CAD, CAE, CAM ...), aplicaciones multinivel distribuidas y soluciones colaborativas. Sus características son las siguientes:

- *Estándares del sector y de facto, como por ejemplo STEP, Internet, UNIX, Windows y JAVA*
- *Alto nivel de escalabilidad capaz de adaptarse a todos los tamaños de empresas y organizaciones*
- *Entorno de transacciones adaptado para ofrecer a los usuarios los tiempos de respuesta que esperan en función de la complejidad de sus peticiones: tiempos de respuesta cortos para consultas triviales y tiempos aceptablemente más dilatados cuando el usuario realiza demandas más exigentes en las aplicaciones*
- *Soporte de entornos de autoría con grandes volúmenes de datos, creación off-line y uso de datos de definiciones tales como los modelos CAD, cambios concurrentes en elementos de definición de producto muy complejos y relaciones complejas de conocimiento entre múltiples componentes de definición de producto*
- *Posibilidad de rehacer fácilmente la organización del sistema y adaptarlo rápidamente a las organizaciones de desarrollo cambiantes*
- *Soporte de volúmenes de datos muy grandes y gestión de la persistencia en un entorno muy distribuido mediante el soporte de sistemas multifichero y capacidades de replicación de datos*
- *Sólidos mecanismos de seguridad y autorización gestionados mediante una aplicación centralizada de gestión de usuarios, que puede aprovechar los servicios LDAP de la empresa.*

Soluciones RADE

Component Application Architecture (CAA) V5 y su Rapid Application Development Environment (RADE) permite a los usuarios integrar su know-how en aplicaciones CATIA y ENOVIA especializadas. También permiten a los usuarios federar sus sistemas existentes en ENOVIA 3d com. CAA V5 se está convirtiendo rápidamente en el entorno de desarrollo más preferido por las empresas que desean hacer crecer la cartera de soluciones PLM. Las características principales de esta familia de productos son:

- *Soluciones PLM 3D abiertas...*
Estos productos crean aplicaciones personalizadas con APIs basadas en más de 3000 componentes en toda la gama de soluciones PLM.
- *Basada en la arquitectura avanzada de V5...*
Los usuarios pueden focalizar su acción en la capacidad de innovación con estas potentes capacidades nativas, que se proporcionan como componentes estándares.
- *Integración de productos PLM 3D en aplicaciones V5...*
Esta solución permite la completa integración de aplicaciones innovadoras en productos PLM existentes para ampliar la cartera de productos CATIA V5.
- *Capacidades de desarrollo rápido...*
La familia incluye herramientas que ofrecen métodos y directrices para la creación de aplicaciones estables, soportadas por la arquitectura basada en componentes.
- *Toolkits conformes con los estándares del sector que producen aplicaciones Windows y UNIX V5...*
Esta función permite a las empresas aprovechar la mejor experiencia en desarrollo para reducir los plazos de desarrollo.



Si desea obtener más información, puede ponerse en contacto con su contacto de marketing IBM, IBM Business Partner o llamar a uno de los siguientes teléfonos:

IBM España

Tel.: 900 100 400
C/Sta. Hortensia, 26-28
28002 Madrid

AMÉRICA

Argentina	(54) 11 4319 6594
Brasil	(55) 11 3050 5542
Canadá	(514) 938 6718
EE.UU.	Gratuito 1 800 395 3339
México	(1) (52) 5 270 64 25

ASIA / PACÍFICO

Australia	02 9842 9555
China	86 10 6539 1188 ext. 4774
Corea	822 3781 7583
Filipinas	2 819 2345
Hong Kong	2825 7614
India	91 20 649724 / 649621
Indonesia	021 5238622
Japón	3 3808 8510
Malaysia	(603) 7720 2069
Nueva Zelanda	+64 9 359 8785
Singapur	65 320 1234
Tailandia	2 273 4406
Taiwan	02 725 9493

EUROPA / ORIENTE MEDIO / ÁFRICA

Alemania	01 805 426 756
Austria	1 211 45 2929
Bélgica	2 225 2901
CEMA	+42 02 4929 1236
Dinamarca	45 233000
Egipto	539 2539
Eslovaquia	02 4929 1203
Eslovenia/Croacia	01 479 6676
España	Gratuito 900 100 400
Finlandia	(0) 9 459 4151
Francia	01 49 05 70 64
Grecia	1 688 14 76
Holanda	020 513 3769
Hungría	01 382 5500
Israel	(972) 3 697 8586
Italia	(39) 039 600 3767
Noruega	66 99 9361
Polonia	22 878 6145
Portugal	21 7915005
Reino Unido	0870 010 2510
República Checa	27 213 1742
Rumanía	21 224 1544
Rusia	095 940 2000
Sudáfrica	0860 788 788
Suecia	8 763 4394
Suiza	58 333 53 70
Turquía	0212 317 1305

La página de presentación de IBM se puede encontrar en la dirección **ibm.com**

IBM, el logotipo de IBM y el e logotipo son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

DB2 y WebSphere son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

ENOVIA es una marca registrada de Dassault Systèmes.

Microsoft es una marca registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas basadas en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de terceros.

Las referencias hechas en esta publicación a productos, programas y servicios de IBM no implican que IBM tenga previsto comercializarlos en todos los países en los que opera. Las referencias a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implicar que únicamente pueda utilizarse dicho producto, programa o servicio. En su lugar se puede utilizar cualquier rproducto, programa o servicio funcionalmente equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y usados. En algunos casos, puede que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado con anterioridad. En cualquier caso, son aplicables los términos de la garantía de IBM.

Esta publicación es a efectos de guía general solamente.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño. Imagen de portada cortesía de Design & Industry.

© Copyright IBM Corporation 2004
Reservados todos los derechos.

ibm.com/solutions/plm