

Estándar de competencias profesionales

Desarrollar elementos "software" en el entorno servidor

Familia Profesional	Informática y Comunicaciones
Nivel	3
Código	ECP0492_3
Estado	BOE
Publicación	RD 917/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Desarrollar componentes "software" para su ejecución en un servidor web, utilizando herramientas y lenguajes específicos y cumpliendo las especificaciones de diseño de "software" establecidas por la organización.

IC1.1 El servidor de aplicaciones y el servidor web se instalan, modificando los ficheros de configuración, cumpliendo los protocolos estándares de comunicación web y permitiendo la ejecución de los elementos "software" del lado del servidor.

IC1.2 Los componentes "software" se estructuran, separando el código de la capa de presentación del código de la lógica de negocio.

IC1.3 Los componentes "software" de la lógica de negocio se desarrollan, utilizando diferentes tecnologías de programación. codificando de forma modular y ordenada, siguiendo los patrones de diseño establecidos por la organización y creando elementos que puedan ser reutilizables.

IC1.4 Los componentes "software" de la capa de presentación se codifican, embebiéndolos en lenguajes de marcas, utilizando y manipulando componentes "software" que implementan la lógica de negocio.

IC1.5 Las pruebas unitarias se codifican, definiendo los parámetros de entrada y la salida esperada de cada componente "software".

IC1.6 El control de acceso a los componentes "software" que implementan la lógica de negocio se desarrolla, atendiendo a la política de seguridad de la organización, utilizando mecanismos de autenticación y autorización.

IC1.7 El código fuente se codifica, detallando el propósito y la funcionalidad de cada componente, permitiendo el uso de herramientas de generación automática de documentación.

EC2 Desarrollar componentes "software" de acceso a almacenes de datos, utilizando tecnologías de desarrollo "software" para integrar contenidos en la aplicación web.

IC2.1 Los componentes "software" de acceso y manipulación de los datos se desarrollan, siguiendo los procedimientos, reglas y principios de verificación establecidos por la organización en la fase de diseño, garantizando la integridad de la información.

IC2.2 Las conexiones con los almacenes de datos se configuran, modificando los atributos de configuración e implementación requeridos por el sistema gestor de base de datos, garantizando la seguridad, el rendimiento de la aplicación web y el acceso simultáneo a la información.

IC2.3 Las transacciones con los almacenes de datos se implementan, utilizando estándares de definición, consulta y manipulación de los datos, permitiendo mantener la seguridad y la integridad de la información.

IC2.4 Los componentes "software" de manipulación de la información se desarrollan, utilizando técnicas que permitan relacionar los datos con una estructura lógica de entidades, simplificando el código fuente y favoreciendo su mantenimiento.

IC2.5 Las pruebas unitarias se codifican, definiendo los parámetros de entrada y la salida esperada de cada componente "software" de acceso a almacenes de datos.

IC2.6 El código fuente se codifica, detallando el propósito y la funcionalidad de cada componente de acceso a almacenes de datos, permitiendo el uso de herramientas de generación automática de documentación.

EC3 Desarrollar componentes "software" de integración, utilizando herramientas estándares para permitir la integración de los desarrollos en el entorno servidor con aplicaciones de terceros.

IC3.1 Los componentes "software" de integración se desarrollan, utilizando los mecanismos, protocolos y herramientas estándares web implicados en la publicación y consumo de servicios, permitiendo ser consumidos por aplicaciones de terceros y facilitando su acceso a funcionalidades externas.

IC3.2 Las pruebas unitarias se codifican, definiendo los parámetros de entrada y la salida esperada de cada componente de integración.

IC3.3 El código fuente se codifica, detallando el propósito y la funcionalidad de cada componente de integración, permitiendo el uso de herramientas de generación automática de documentación.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos informáticos y periféricos. Sistemas operativos y parámetros de configuración. Herramientas ofimáticas. Herramientas de desarrollo y depuración. Componentes de terceros. Gestores de protocolos. Líneas de comunicaciones. Servidores Web. Servidores de aplicaciones. Sistemas gestores de bases de datos. Herramientas de transferencia de archivos (sincronización de contenidos). Máquinas virtuales. Navegadores actuales, y de nueva concepción tecnológica. Sistemas de seguridad. Herramientas de control de cambios. Herramientas de control de versiones. Herramientas SOA.

Información utilizada o generada

Visión global del sistema a realizar, entregar y explotar. Patrones de diseño. Manuales de uso y funcionamiento de los sistemas informáticos. Manuales de funcionamiento del "software". Manuales de los lenguajes de programación utilizados. Materiales de cursos de formación. Diseño técnico definido. Soportes técnicos de asistencia. Plantillas de trabajo. Documentos de desarrollo de los componentes realizados. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental, en especial sobre producción y gestión de residuos y suelos contaminados.