

Estándar de competencias profesionales

Entregar aplicaciones web

Familia Profesional	Informática y Comunicaciones
Nivel	3
Código	ECP0493_3
Estado	BOE
Publicación	RD 917/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Los componentes "software" se comprueban, empleando la documentación de las 4+1 vistas del proyecto web, verificando que cumplen los requisitos funcionales definidos en los mismos, para asegurar aplicaciones web estructuradas y cumplir la trazabilidad de los requisitos en la arquitectura del "software".
- IC1.1** La especificación de la vista de casos de uso y sus diagramas se utilizan, verificando que los componentes "software" se comportan como se describe en los mismos y validando el diseño de la arquitectura del "software".
 - IC1.2** Los componentes "software" se comprueban, verificando que cumplen los requisitos funcionales establecidos en el diseño de la interfaz de la vista de casos de uso.
 - IC1.3** Los diagramas de paquetes y clases de la vista de diseño se emplean, comprobando que la arquitectura del "software" se corresponde con las agrupaciones lógicas y las dependencias entre esas agrupaciones establecidas en los mismos.
 - IC1.4** Los diagramas de las vistas de implementación y despliegue se utilizan, comprobando que la disposición física en los nodos "hardware" de los componentes "software" y las dependencias de terceros se corresponde a lo modelado en los mismos.
- EC2** Gestionar los cambios de las aplicaciones web, utilizando herramientas del control de versiones centralizadas y/o descentralizadas para mantener la evolución del "software".

- IC2.1** Las ramas se gestionan, añadiéndose y eliminándose del repositorio de la aplicación, respetando las políticas de ramas del proyecto.
 - IC2.2** Los cambios se obtienen, descargando el código fuente sobre la rama activa del repositorio de la aplicación, ejecutando el comando "pull" desde el terminal o desde una herramienta con interfaz gráfica.
 - IC2.3** Los cambios se añaden, actualizando la rama de desarrollo del repositorio de la aplicación, realizando pruebas de formateo de código y ejecutando el comando "commit" desde el terminal o utilizando una herramienta de escritorio.
 - IC2.4** Los cambios se publican, actualizando desde la rama activa del repositorio de la aplicación, ejecutando el comando "push" desde el terminal o utilizando una herramienta de escritorio.
 - IC2.5** Los cambios se revierten, actualizando la rama activa del repositorio de la aplicación, ejecutando el comando "reset" desde el terminal o utilizando una herramienta de escritorio.
 - IC2.6** Los cambios de diferentes ramas se fusionan, actualizando la rama activa y resolviendo los casos de conflicto con estrategias de fusión del repositorio de la aplicación, ejecutando el comando "merge" desde el terminal o utilizando una herramienta de escritorio.
 - IC2.7** Los cambios se etiquetan, respetando el proceso de desarrollo iterativo del repositorio de la aplicación, ejecutando comando "tag" desde el terminal o utilizando una herramienta de escritorio.
 - IC2.8** El repositorio local se actualiza, sincronizando con el repositorio remoto de la aplicación, ejecutando el comando "fetch" desde el terminal o utilizando una herramienta de escritorio.
- EC3** Probar el código de la aplicación web, utilizando herramientas de pruebas para conformar una red de seguridad que asegure la calidad, documentación y productividad del desarrollo.
- IC3.1** La calidad del "software" se revisa, utilizando herramientas de análisis estático, obteniendo métricas del "software" y mejorando el código de partida acorde a los principios SOLID.
 - IC3.2** Los métodos de las clases de producción se comprueban, aplicando técnicas de diseño de casos de prueba y alcanzando las métricas recomendadas de cobertura de pruebas.
 - IC3.3** El código de producción se prueba, desarrollando código de pruebas profesional, fácil de escribir, leer, ejecutar y mantener y reduciendo los riesgos del proyecto.
 - IC3.4** La herramienta de pruebas unitarias se utiliza, desarrollando pruebas dinámicas, aplicando técnicas de caja negra y caja blanca con dobles.
 - IC3.5** La arquitectura del "software" se testea, realizando pruebas dinámicas con las herramientas de pruebas de integración e informando del cumplimiento de los requisitos no funcionales de conectividad, rendimiento y escalabilidad.

IC3.6 La arquitectura del sistema se examina, implementando pruebas dinámicas con las herramientas de pruebas del sistema e informando del cumplimiento de los requisitos funcionales y no funcionales de usabilidad.

EC4 Desplegar la aplicación web, utilizando herramientas de gestión de proyectos y control de versiones para mantener la evolución del "software" con entrega continua.

IC4.1 Los componentes web se construyen, utilizando código del repositorio y configurando los procesos de despliegue y generando los artefactos haciendo uso de las herramientas del gestor de proyectos.

IC4.2 Los componentes web se verifican, ejecutando pruebas en integración continua, haciendo uso de los artefactos de las herramientas del gestor de proyectos y control de versiones y cumpliendo los requisitos funcionales y no funcionales del entregable actual.

IC4.3 Los componentes web se despliegan, instalándose en el servidor, utilizando los artefactos verificados y utilizando las herramientas del gestor de proyectos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos informáticos y periféricos. Protocolos de comunicación. Sistemas operativos. Máquinas virtuales. Lenguajes estructurados. Lenguajes orientados a objetos. Lenguajes de marcas. Lenguajes de estilo. Herramientas ofimáticas. Herramientas de depuración. Herramientas de prueba. Herramientas de desarrollo. Entornos de desarrollo integrados. Herramientas de gestión de proyectos. Herramientas de control de cambios. Herramientas de integración continua. Herramientas de documentación. Sistemas gestores de bases de datos. Navegadores Web. Servidores Web. Componentes de terceros.

Información utilizada o generada

Visión global del sistema a realizar, entregar y explotar. Especificaciones del diseño gráfico corporativo. Diseño y especificaciones de la aplicación. Manuales de usabilidad. Documentación de explotación del entorno cliente. Documentación de explotación del entorno servidor. Manuales de funcionamiento del

"software". Manuales de las herramientas de desarrollo utilizadas. Manuales de uso y funcionamiento de los sistemas informáticos. Soportes técnicos de asistencia. Plantillas de trabajo. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental, en especial sobre producción y gestión de residuos y suelos contaminados.