

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2025-2026

(Resolución de 12 de diciembre de 2025 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo:	Denominación completa del título:
IFCS03	Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web
Clave o código del módulo:	Denominación completa del módulo profesional:
02	Entornos de Desarrollo

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
- El examen tendrá una duración de 1h. - La prueba consta de un examen tipo test con cuatro opciones de las cuales solamente una es correcta. - Cada pregunta se responderá en el espacio dejado al efecto, en la hoja de respuestas, la hoja 2. Se usarán X en los recuadros para señalar la respuesta seleccionada. - Si se quiere rectificar una respuesta contestada, se rellenará toda la casilla de la respuesta incorrecta, tal y como se puede apreciar aquí: a ☐ b ☒ c ☐ d ☐ - Se dispondrá de una hoja para borrador (o de varias si se requieren), que será proporcionada por el centro. Esa hoja se entregará obligatoriamente al final junto con el examen, si bien nada de lo escrito en la hoja de borrador se valorará en la corrección. - Sólo se utilizará bolígrafo negro o azul, no permitiéndose usar bolígrafo rojo, lapicero, Tipp-Ex, etc. - Por supuesto, tampoco se podrá emplear ningún dispositivo electrónico. - Cualquier tachadura o borrón en una respuesta podrá invalidar toda la puntuación de esta.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
- El test se calificará sobre 10 puntos. Todas las preguntas se calificarán equitativamente con la misma cantidad de puntos. En cada pregunta se plantearán varias respuestas, y se deberá señalar la única que se considere correcta, según el caso. Cada respuesta correcta que se marque se valorará con 0,334 puntos, y si se marca alguna incorrecta, se valorará con una cantidad negativa equivalente a 1/3 de cada respuesta correcta. Es decir, se descontarán 0,11 puntos. Si no se está seguro de si una respuesta es correcta o no, y no se marca, no sumará ni restará puntos. - Calificación final del módulo profesional: - El alumno obtendrá en el módulo profesional una calificación entera entre 1 y 10. Dicha calificación se calculará redondeando la conseguida en la prueba. Si los decimales son inferiores a 0,5 la calificación se redondeará al entero más bajo; si son superiores o iguales a 0,5 al entero más alto. Esta regla tiene una excepción: las notas de examen inferiores a 1 se redondearán a 1.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

CALIFICACIÓN

RESPUESTAS TEST

1 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	11 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	21 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
2 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	12 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	22 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
3 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	13 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	23 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
4 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	14 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	24 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
5 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	15 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	25 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
6 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	16 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	26 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
7 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	17 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	27 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
8 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	18 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	28 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
9 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	19 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	29 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐
10 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	20 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐	30 a ☐ b ☐ c ☐ d ☐

Correctas _____ Incorrectas _____ No Puntuadas/Sin Contestar _____

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

- 1.- ¿Qué ocurre si dos desarrolladores modifican la misma línea de un archivo en ramas diferentes y luego intentan hacer un merge?
 - a) Git sobrescribe automáticamente los cambios sin preguntar.
 - b) Se genera un conflicto que debe resolverse manualmente.
 - c) Git ignora los cambios del segundo desarrollador.
 - d) Se elimina el archivo modificado del repositorio.
- 2.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente la refactorización de código?
 - a) Cambiar el código para agregar nuevas funcionalidades al software.
 - b) Mejorar la organización y claridad del código sin alterar su comportamiento observable.
 - c) Aumentar la velocidad de ejecución a costa de modificar la lógica del programa.
 - d) Eliminar partes del código que no se ejecutan nunca, aunque afecte resultados.
- 3.- En un diagrama de clases UML, ¿qué representa la cardinalidad 0..1 en una relación entre clases?
 - a) Que siempre debe existir exactamente una instancia relacionada.
 - b) Que pueden existir muchas instancias relacionadas sin límite.
 - c) Que deben existir al menos dos instancias relacionadas.
 - d) Que puede no existir ninguna instancia o existir una sola instancia relacionada.
- 4.- En un diagrama de casos de uso, los actores representan:
 - a) Las clases internas del sistema que realizan las funciones.
 - b) Entidades externas al sistema que interactúan con él, como usuarios o sistemas externos.
 - c) Las bases de datos que almacenen la información del sistema.
 - d) Los módulos de software internos que procesan la información.
- 5.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre las pruebas alfa y beta?
 - a) Las pruebas alfa las realizan los usuarios finales en producción.
 - b) Las pruebas beta se realizan por usuarios reales antes del lanzamiento, mientras que las alfa las realiza el equipo de desarrollo en un entorno controlado.
 - c) Las pruebas beta y alfa siempre se realizan después del lanzamiento del software.
 - d) Las pruebas alfa sirven únicamente para evaluar el rendimiento del hardware.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

- 6.- ¿Cuál es el objetivo principal de una prueba de regresión en desarrollo de software?
- Verificar que los cambios recientes en el código no hayan roto funcionalidades existentes.
 - Probar únicamente la seguridad del software.
 - Evaluar el rendimiento del hardware donde se ejecuta el software.
 - Diseñar la arquitectura de la base de datos.
- 7.- ¿Cuál de las siguientes situaciones indica la necesidad de realizar pruebas de aceptación?
- Verificar que un módulo individual funciona correctamente en aislamiento.
 - Comprobar que el sistema completo satisface los requisitos acordados por el cliente antes de la entrega.
 - Evaluar únicamente la velocidad de ejecución de los procesos del sistema.
 - Detectar errores de sintaxis en el código fuente.
- 8.- ¿Cuál es el propósito principal de un diagrama de secuencia en UML?
- Modelar la estructura estática del sistema mostrando clases, atributos y relaciones.
 - Representar la interacción entre objetos a lo largo del tiempo, mostrando el orden de los mensajes.
 - Mostrar la organización física de los módulos y componentes de software.
 - Representar flujos de trabajo y actividades de negocio de manera estática
- 9.- ¿Cuál de los siguientes comandos se utiliza para eliminar una rama remota llamada feature en Git?
- git branch -d origin/feature
 - git push origin --delete feature
 - git delete origin feature
 - git remove branch feature
- 10.- En programación orientada a objetos, el polimorfismo permite:
- Que un mismo método pueda comportarse de manera distinta según el objeto que lo invoque.
 - Que una clase tenga múltiples constructores con nombres diferentes.
 - Que todos los atributos de una clase sean públicos por defecto.
 - Que una clase pueda contener otra clase dentro de sí de manera obligatoria.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

- 11.- ¿Cuál es la principal diferencia entre un diagrama de colaboración y un diagrama de secuencia?
- a) El diagrama de colaboración muestra la interacción entre objetos sin el énfasis en el tiempo, mientras que el diagrama de secuencia muestra el orden temporal de los mensajes.
 - b) El diagrama de colaboración representa la estructura estática, mientras que el de secuencia representa componentes físicos.
 - c) No hay diferencia; ambos diagramas muestran exactamente lo mismo.
 - d) El diagrama de colaboración se usa solo para bases de datos.
- 12.- ¿Cuál de los siguientes diagramas UML pertenece a los diagramas de estructura y no a los de comportamiento?
- a) Diagrama de estados
 - b) Diagrama de actividades
 - c) Diagrama de componentes
 - d) Diagrama de secuencia
- 13.- En programación orientada a objetos, cuando se crea un objeto a partir de una clase, ese objeto se denomina:
- a) Clase
 - b) Instancia
 - c) Método
 - d) Interfaz
- 14.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el lenguaje ensamblador es correcta?
- a) Es un lenguaje de programación de alto nivel que se ejecuta en cualquier plataforma sin cambios.
 - b) Es un lenguaje interpretado que se ejecuta directamente sin compilación ni ensamblado.
 - c) Es un lenguaje utilizado únicamente para diseñar interfaces gráficas de usuario.
 - d) Es un lenguaje de bajo nivel que necesita ensamblador para traducir las instrucciones a lenguaje máquina específico del procesador.
- 15.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre bytecode es correcta?
- a) Es específico de cada procesador y no se puede ejecutar en diferentes plataformas.
 - b) Permite que un programa escrito en un lenguaje como Java pueda ejecutarse en cualquier sistema con la máquina virtual adecuada.
 - c) Es un código fuente legible por humanos que necesita ser compilado para generar instrucciones de máquina.
 - d) Es el resultado de ejecutar un programa y generar salida en pantalla o archivos.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

- 16.- ¿Cuál es la principal función de la Java Virtual Machine (JVM)?
- Ejecutar el bytecode Java en cualquier plataforma, gestionando memoria y recursos automáticamente.
 - Convertir código fuente Java directamente en instrucciones de procesador específicas.
 - Actuar como un sistema operativo para aplicaciones Java.
 - Compilar código Java únicamente en sistemas Windows.
- 17.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no corresponde al uso típico de las herramientas de trabajo colaborativo?
- Facilitar la comunicación entre los miembros del equipo mediante chats o videollamadas.
 - Permitir la edición simultánea de documentos y recursos compartidos.
 - Ejecutar compilaciones y pruebas automáticas del código fuente.
 - Organizar tareas, asignar responsabilidades y llevar seguimiento del progreso del proyecto.
- 18.- En pruebas de caja negra, la técnica de equivalencia de partición se utiliza para:
- Probar todas las rutas posibles combinando cada entrada del sistema.
 - Dividir los datos de entrada en clases de equivalencia, de manera que un solo valor representativo de cada clase sea suficiente para la prueba.
 - Probar el comportamiento del sistema ante cambios recientes en el código.
 - Verificar la transición de estados de un sistema según entradas y condiciones previas.
- 19.- Un sistema acepta edades de 18 a 65 años. Según la técnica de análisis de valores límite, ¿cuáles serían algunos casos de prueba importantes?
- 18, 65, y valores cercanos como 17 y 66
 - Solo un valor dentro del rango, por ejemplo 30
 - Todos los números del 18 al 65, sin importar los límites
 - Valores negativos y mayores a 100 exclusivamente
- 20.- ¿Cuál de los siguientes beneficios se obtiene al usar un IDE para desarrollar software?
- Integración de herramientas como editor, compilador, depurador y ejecutor
 - Asegurar que el código siempre esté libre de errores sin necesidad de pruebas
 - Ejecutar el sistema operativo sin instalación adicional
 - Reemplazar la necesidad de aprendizaje de lenguajes de programación

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

- 21.- ¿Cuál de los siguientes diagramas UML se utiliza para modelar la secuencia de mensajes entre objetos en el tiempo?
- Diagrama de clases
 - Diagrama de componentes
 - Diagrama de paquetes
 - Diagrama de secuencia
- 22.- En un depurador, si quieres ejecutar la línea actual y pasar por alto cualquier función o método llamado, ¿qué opción debes usar?
- Step into
 - Step over
 - Run to cursor
 - Step out
- 23.- ¿Cuál de los siguientes componentes ejecuta el código fuente línea por línea sin generar un archivo ejecutable independiente?
- Compilador
 - Intérprete
 - Depurador
 - Editor de textos
- 24.- ¿Cuál de las siguientes herramientas se utiliza principalmente para detectar errores de sintaxis, malas prácticas y problemas de estilo en el código antes de su ejecución?
- Compilador
 - Depurador
 - Máquina virtual
 - Linter
- 25.- En JUnit, las anotaciones como @Test se utilizan para:
- Indicar que un método debe ejecutarse como un caso de prueba unitario
 - Crear un archivo ejecutable del proyecto
 - Documentar automáticamente el proyecto
 - Definir variables globales en la clase de prueba

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

26.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor las pruebas funcionales?

- a) Evalúan si los módulos individuales funcionan correctamente de manera aislada.
- b) Verifican si el sistema cumple con los requisitos y expectativas del usuario
- c) Miden el rendimiento y la eficiencia del sistema bajo diferentes cargas.
- d) Se enfocan en probar la interacción entre módulos internos.

27.- Durante la depuración, la opción “Step Into” se utiliza para:

- a) Ejecutar la línea actual sin entrar en funciones llamadas.
- b) Ejecutar el programa completo hasta el final.
- c) Entrar en la función o método llamado en la línea actual y continuar la depuración paso a paso
- d) Detener la ejecución sin inspeccionar variables.

28.- En un diagrama de casos de uso, la relación «<<extend>>» entre un caso base y un caso extendido indica que:

- a) El caso extendido siempre se ejecuta cuando se ejecuta el caso base.
- b) El caso base nunca puede ejecutarse sin el caso extendido.
- c) El caso extendido se ejecuta solo en ciertas condiciones, agregando comportamiento opcional al caso base
- d) La relación indica que uno de los casos hereda atributos del otro.

29.- En un diagrama de casos de uso de UML, un actor representa:

- a) Una clase del sistema que contiene métodos y atributos.
- b) Un usuario u otro sistema externo que interactúa con el sistema
- c) El flujo interno de un caso de uso entre diferentes módulos.
- d) Un diagrama de secuencia dentro del sistema.

30.- En un diagrama de casos de uso, una línea que une un actor con un caso de uso indica:

- a) Que el actor hereda los atributos y métodos del caso de uso.
- b) Que el caso de uso es opcional para ese actor.
- c) Que el actor puede modificar la estructura interna del sistema.
- d) Que el actor participa o interactúa con la funcionalidad representada por el caso de uso.