

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

(Resolución de 29 de diciembre de 2023 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
<ul style="list-style-type: none"> El examen tendrá una duración de 1h. La prueba consta de preguntas 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. 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: <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input checked="" type="checkbox"/> d </div> 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
<ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	9 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	17 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	25 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
2 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	10 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	18 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	26 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
3 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	11 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	19 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	27 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
4 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	12 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	20 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	28 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
5 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	13 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	21 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	29 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
6 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	14 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	22 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	30 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
7 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	15 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	23 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	
8 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	16 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> d	24 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> 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.- Un sistema de Control de Versiones:
 - a) Permite tener gestor los cambios a lo largo del desarrollo de un proyecto de desarrollo.
 - b) Sirve para saber con qué versión del lenguaje de programación estamos trabajando.
 - c) Sirve para crear un manual de usuario en múltiples idiomas
 - d) No sirve para nada, eso es para los Sistemas Operativos, no para el desarrollo de software.
- 2.- Con respecto a la refactorización....
 - a) Refactorizar es realizar modificaciones en el código con el objetivo de mejorar su estructura interna, alterando su comportamiento externo.
 - b) Refactorizar es cambiar el código de las funciones de los programas para que la ejecución sea más rápida.
 - c) Refactorizar es no realizar modificaciones en el código, alterando su comportamiento externo.
 - d) Refactorizar es realizar modificaciones en el código con el objetivo de mejorar su estructura interna, sin alterar su comportamiento externo.
- 3.- Las cardinalidades en relaciones entre clases pueden ser:
 - a) Uno o muchos: 1..*(1..n)
 - b) 0 o muchos: 0..*(0..n)
 - c) Número fijo: m
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 4.- Un caso de uso:
 - a) Es un ejemplo de uso de un programa.
 - b) Es un tipo de diagrama UML.
 - c) Representa los datos de entrada.
 - d) Representa a los tipos usuarios solamente.
- 5.- Las pruebas de caja negra también se conocen como:
 - a) Pruebas alfa.
 - b) Pruebas de comportamiento.
 - c) Pruebas funcionales.
 - d) Pruebas estructurales.

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

6.- La regresión es:

- a) Un tipo de prueba que se realiza cuando se produce un cambio en el código.
- b) Un proceso asociado a la fase de diseño del proyecto.
- c) Un paso necesario en la depuración de un programa.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

7.- Son el tipo de pruebas que tiene como propósito ejercitar profundamente el sistema para verificar que se han integrado adecuadamente todos los elementos del sistema (hardware, otro software, etc.)

- a) Pruebas Unitarias.
- b) Pruebas Regresión.
- c) Pruebas de Sistemas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

8.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los diagramas de objetos son utilizados durante el proceso de Análisis y Diseño de los sistemas informáticos en la metodología UML.
- b) Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejara en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro.
- c) Los diagramas de secuencias se utilizan para modelar el hardware utilizado en las implementaciones de sistemas y las relaciones entre sus componentes.
- d) Los diagramas de casos de uso son utilizados para identificar cada una de las rutas o caminos que puede tomar un flujo de información luego de ejecutarse cada proceso.

9.- ¿Cuál de los siguientes comandos en Git crea una nueva rama local llamada develop?

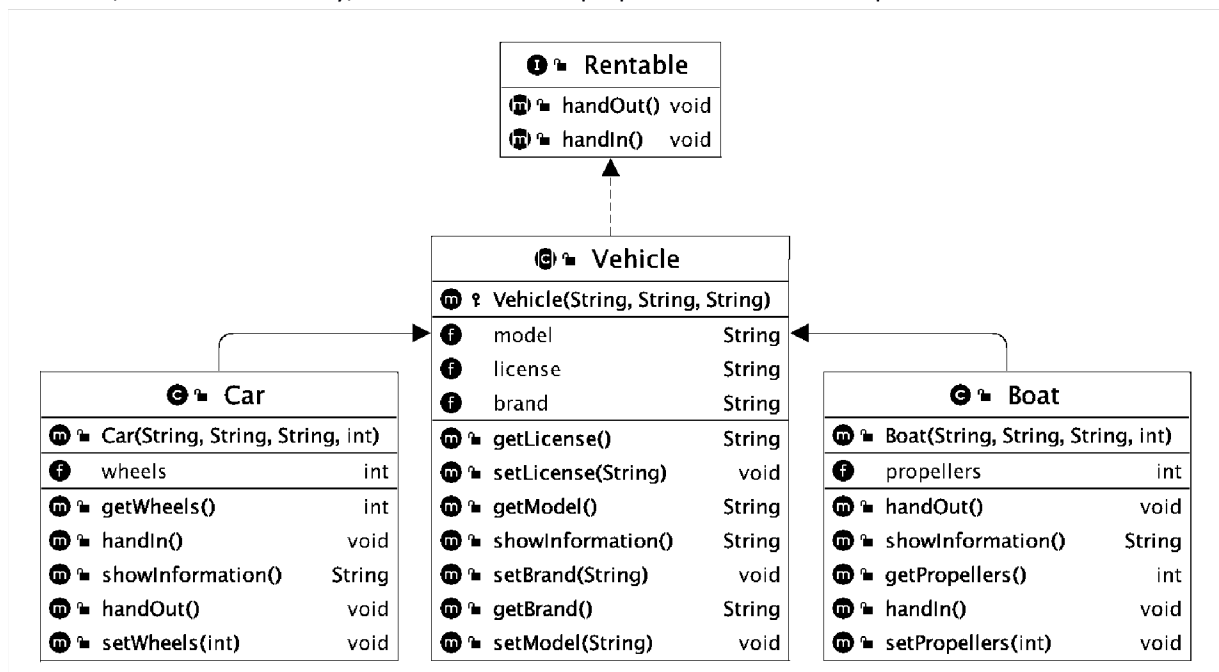
- a) git checkout -b develop
- b) git checkout -- develop
- c) git add develop
- d) git checkout develop

10.- ¿Qué características son propias de la programación orientada a objetos?

- a) La modularidad, el principio de ocultación y la reutilización.
- b) La abstracción, el anidamiento y la parametrización.
- c) El encapsulamiento, la herencia y el polimorfismo.
- d) Todas las respuestas las respuestas anteriores respuestas no son correctas.

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

11.- El siguiente diagrama de clases UML ha sido generado por un IDE y describe el código y las relaciones de las clases, clases abstractas y/o interfaces de un paquete Java con sus respectivos ficheros.



Interpreta su significado e indica la afirmación correcta:

- Car implementa la interfaz Vehicle.
- Vehicle es una clase abstracta que extiende/hereda Rentable.
- Rentable no implementa el método handOut().
- La clase Rentable se puede instanciar.

12.- En UML, ¿cuál de los siguientes diagramas no pertenece a los diagramas de Estructura?

- Diagrama de paquetes.
- Diagrama de componentes.
- Diagrama de estados.
- Diagrama de despliegue.

13.- Contenedor de un tipo de datos asociados a un objeto (o a una clase de objetos), que hace los datos visibles desde fuera del objeto y se define como sus características predeterminadas y, además, su valor puede ser alterado por la ejecución de algún método:

- Objeto.
- Clase.
- Atributo.
- Campo.

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

14.- El lenguaje ensamblador se sitúa:

- a) Más cerca de los lenguajes de alto nivel que del lenguaje máquina.
- b) En los lenguajes de programación de cuarta generación.
- c) No es un lenguaje de programación.
- d) Más cerca del lenguaje máquina que de los lenguajes de alto nivel.

15.- El código fuente...:

- a) Es un conjunto de instrucciones escritas en un lenguaje de programación determinado.
- b) Puede ser código máquina o código bytecode.
- c) Es el resultado obtenido de enlazar el código objeto con las librerías.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

16.- JVM:

- a) Reserva espacio en memoria para los objetos creados.
- b) Se comunica con el sistema huésped.
- c) Genera sobrecarga al ser una capa de software intermedia.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

17.- ¿Qué no podemos hacer mediante herramientas de trabajo colaborativo?

- a) Mantener un control de versiones del proyecto.
- b) Tener una copia de respaldo de nuestro proyecto en un repositorio.
- c) Trabajar de manera conjunta con desarrolladores de diferentes ubicaciones.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

18.- Dentro de las pruebas de caja negra en las que se utilizan para probar entradas y salidas en los extremos de sus rangos válido, se les conoce como:

- a) Análisis de valores límites.
- b) Pruebas de mutación.
- c) Pruebas de cobertura de código.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

19.- Las clases de equivalencia...

- a) Nos ayudan a diseñar casos de prueba con valores límite.
- b) Son herramientas de depuración.
- c) Nos permiten crear casos de prueba representativos de un conjunto de valores posibles.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

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

20.- ¿Cuáles son los componentes comunes básicos de los IDE?

- a) Editor de texto, Compilador, Intérprete, Depurador y Ejecutor.
- b) Editor de texto, Compilador, Intérprete, Depurador y Cliente.
- c) Editor de texto, Compilador, Máquina virtual y Cliente.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

21.- En UML, ¿cuál de estos no es un diagrama de comportamiento?

- a) Diagrama de casos de uso.
- b) Diagrama de despliegue.
- c) Diagrama de tiempo.
- d) Diagrama de colaboración.

22.- ¿Qué componente es responsable del seguimiento de las variables en tiempo de ejecución?

- a) Depurador.
- b) Intérprete.
- c) Editor de textos.
- d) Compilador.

23.- ¿Qué componente es el encargado de procesa el código línea por línea, de modo que lee, analiza y prepara cada secuencia de forma consecutiva para el procesador?

- a) Depurador.
- b) Intérprete.
- c) Editor de textos.
- d) Compilador.

24.- Se utiliza la ingeniería inversa para:

- a) Obtener un diagrama de clases a partir del código.
- b) Obtener las reglas de notación de un diagrama.
- c) Obtener código a partir de un diagrama de clases.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

25.- Con la librería Junit se puede....

- a) Crear de forma automática la documentación del proyecto
- b) Tener una copia de respaldo de nuestro proyecto en un repositorio.
- c) Trabajar de manera conjunta con desarrolladores de diferentes ubicaciones.
- d) Permite crear test unitarios.

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

26.- ¿Qué tipo de pruebas nos permiten detectar errores de diferentes módulos de un programa de manera conjunta?

- a) Coherencia.
- b) Unitarias.
- c) Rendimiento.
- d) Integración.

27.- Si establecemos una o varias líneas del programa para controlar lo que ocurre en ese momento interrumpiendo la ejecución del programa, estamos hablando de:

- a) Puntos de ruptura.
- b) Pruebas unitarias.
- c) Puntos de seguimiento.
- d) Puntos función.

28.- ¿Qué recurso podríamos utilizar si queremos comprobar los valores de ciertas variables o sentencias?

- a) Puntos de interrupción.
- b) Puntos de seguimiento.
- c) Inspecciones.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

29.- En UML, en los diagramas de casos de uso, si hay una relación extend entre dos casos de uso:

- a) La relación extend no se puede dar entre dos casos de uso, solo entre un actor y un caso.
- b) Para completar el objetivo, el caso base siempre necesita de la extensión y se realiza siempre.
- c) La relación de extensión representa una generalización.
- d) Para completar el objetivo, el caso base puede necesitar la extensión opcionalmente, o completarlo por sí solo.

30.- En UML, en los diagramas de casos de uso...

- a) El actor representa cualquier elemento que intercambia información con el sistema, por lo que está dentro de él.
- b) Se representa una interacción típica entre dos o más usuarios.
- c) El actor representa cualquier elemento que intercambia información con el sistema, por lo que está fuera de él.
- d) Se muestra la interacción de un conjunto de objetos de una aplicación a través del tiempo.