

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2020-2021

(Resolución de 12 de enero de 2021 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 una única o con varias respuestas correctas. 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: <input type="checkbox"/>a <input checked="" type="checkbox"/>b <input type="checkbox"/>c <input checked="" type="checkbox"/>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
<ul style="list-style-type: none"> El test se calificará sobre 10 puntos. Las preguntas con una única respuesta correcta sumarán 0,333 puntos en caso de respuesta correcta y restará 0,11 puntos (1/3 de una correcta) en caso de respuesta incorrecta. Si no se contesta, no sumará ni restará puntos. En el caso de preguntas con múltiples respuestas correctas, la pregunta sumará 0,333 puntos en caso de acertar en todas las respuestas correctas, restará 0,11 en caso de no acertar en ninguna respuesta y ni sumará ni restará en el resto de los casos. 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 el examen. 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 dos excepciones: las notas de examen que estén en el intervalo entre 4 y 5 se redondearán siempre a 4 y las 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.- La refactorización
 - a) Modifica el diseño del código, pero no su comportamiento.
 - b) Modifica el diseño y el comportamiento del código.
 - c) Solo sirve para validar el sistema.
 - d) Es un proceso que cambia el comportamiento del programa.

- 2.- Si en la representación de una clase en un diagrama aparece junto a un atributo el símbolo menos “-” significa que:
 - a) Aún no se ha especificado el tipo del atributo.
 - b) El nombre está mal escrito.
 - c) Es un atributo de tipo simple, es decir, no se expande en otros atributos de tipo simple.
 - d) El atributo en privado.

- 3.- Un caso de uso se da en:
 - a) La programación estructurada.
 - b) La programación orienta a objetos.
 - c) La programación estructurada y en la programación orientada a objetos.
 - d) La programación dirigida por eventos.

- 4.- ¿Qué elemento permite la comunicación de un objeto con el mundo exterior?
 - a) Los mensajes.
 - b) Los atributos.
 - c) Los métodos.
 - d) La ocultación de información.

- 5.- ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas? (*múltiples respuestas*)
 - a) Los elementos de un diagrama de secuencias son: Rol de la clase, Activación, Mensajes, Líneas de vida, Destrucción de objetos...
 - b) El rol de la clase describe la manera en que un objeto se va a comportar en el contexto.
 - c) Las líneas de vida son flechas que representan comunicaciones entre objetos.
 - d) Los mensajes son verticales y en líneas de puntos.

- 6.- ¿Para qué sirve la técnica del camino básico?
 - a) Esa técnica no existe.
 - b) Permite generar casos de prueba de una función a partir del código.
 - c) Permite hacer programas para ver rutas en mapas.
 - d) Genera el manual de usuario para las funciones básicas del sistema.

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

7.- En CVS la orden que almacena la copia modificada en el repositorio es:

- a) Checkout.
- b) Abort.
- c) Commit.
- d) Update.

8.- Un caso de prueba ... (*múltiples respuestas*)

- a) Es cada elemento que interviene en la depuración.
- b) Los casos de prueba son una serie de condiciones que se establecen con el objetivo de determinar si la aplicación funciona correctamente según lo esperado.
- c) Se diseña intentando que la probabilidad de detección de errores sea máxima.
- d) Es diseñado junto con la colaboración del cliente.

9.- ¿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.

10.- ¿Cuál de los siguientes elementos no pertenece a un diagrama de secuencia?

- a) Un estado.
- b) Una línea de vida.
- c) Un mensaje.
- d) Un actor.

11.- ¿Qué diagrama utilizarías para representar las acciones que se realizan en un caso de uso teniendo en cuenta aquellas que se pueden realizar simultáneamente?

- a) Diagrama de secuencia.
- b) Diagrama de colaboración.
- c) Diagrama de actividad.
- d) Diagrama de estados.

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

12.- ¿Cuál de los siguientes no es una característica propia de un atributo?:

- a) Su valor inicial.
- b) Su identificador.
- c) El valor que devuelve.
- d) Su visibilidad.

13.- ¿Cómo representarías la relación entre los departamentos de una empresa que, a su vez, está formada por una serie de divisiones que se forman por departamentos, sabiendo que no existe una división que no pertenezca a la empresa ni un departamento que no pertenezca a una división?

- a) Mediante dos relaciones de herencia simple.
- b) Mediante dos relaciones de herencia múltiple.
- c) Mediante dos relaciones de agregación.
- d) Mediante dos relaciones de composición.

14.- Indique la afirmación correcta:

- a) Los diagramas de secuencia y los diagramas de composición son ambos diagramas de actividad.
- b) Los diagramas de colaboración y los diagramas de interacción son tipos de diagramas de secuencia.
- c) Los diagramas de secuencia y los diagramas de tiempos son tipos de diagramas de interacción.
- d) Los diagramas de secuencia, los diagramas de estados y los diagramas de colaboración son los tres diagramas de interacción existentes en UML.

15.- El lenguaje ensamblador se sitúa:

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

16.- Los diagramas de comportamiento:

- a) Permiten especificar qué se espera que haga el sistema.
- b) Incluyen el diagrama de paquetes.
- c) Modelan la parte estática de un sistema.
- d) No influyen para nada en las fases de codificación y prueba de un sistema software.

17.- 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 anteriores es correcta.

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

18.- 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 son correctas.

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

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

20.- ¿Cómo se llama la transformación consistente en mejorar la legibilidad de un programa, sin alterar la funcionalidad del mismo?

- a) Depuración.
- b) Refactorización.
- c) Compilación.
- d) Ejecución.

21.- ¿Qué documento produce javadoc?

- a) Genera un nuevo código fuente, con comentarios javadoc.
- b) No produce ningún tipo de documento adicional.
- c) Genera una ejecutable.
- d) Genera un archivo HTML con la información de las clases y métodos.

22.- Para que sirve el archivo .gitignore?

- a) Es un archivo del sistema operativo, no conviene modificarlo.
- b) Ese archivo no existe.
- c) Indica qué archivos no serán gestionados por el control de versiones.
- d) Es un archivo con los usuarios que hay que ignorar.

23.- 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:	

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

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

25.- UML... (múltiples respuestas)

- a) Define cuatro tipos de relaciones en los diagramas de clases: Comunicación, inclusión, extensión y especialización.
- b) Define cuatro tipos de relaciones en los diagramas de clases: Asociación, Dependencia, Generalización y especialización.
- c) Es un tipo de programación estructurada puesto que UML significa: lenguaje unificado de modelado.
- d) Como tipo de diagrama, podemos definir los diagramas de estados como aquellos diagramas que suelen usarse para representar cómo evoluciona un sistema a medida que se producen determinados eventos.

26.- ¿Qué diagrama utilizarías para describir el flujo de mensajes a lo largo del tiempo de un caso de uso?

- a) Diagrama de secuencia.
- b) Diagrama de colaboración.
- c) Diagrama de actividad.
- d) Diagrama de estados.

27.- ¿Qué tipo de pruebas nos permiten detectar errores de cada parte del programa por separado?

- a) Unitarias.
- b) Rendimiento.
- c) Coherencia
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

28.- 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) Puntos de seguimiento.
- c) Pruebas unitarias.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

29.- 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) Para completar el objetivo, el caso base puede necesitar la extensión opcionalmente, o completarlo por sí solo.
- d) La relación de extensión representa una generalización.

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

30.- En los diagramas de casos de uso...

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