



DATOS DEL ASPIRANTE			CALIFICACIÓN
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I.:	Fecha: 13/05/2021	
Código del ciclo: IFCS02	Denominación completa del ciclo formativo: DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA		
Clave del módulo: 02	Denominación completa del módulo profesional: Entornos de Desarrollo		

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>Sobre la mesa de examen sólo podrá haber:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El examen.2. Bolígrafo azul o negro3. DNI. <p>En ningún caso, está permitido el uso de teléfonos móviles, ni ningún otro dispositivo electrónico, deberán estar apagados y guardados.</p> <p>Durante la realización de la prueba se observarán todas las normas elementales de comportamiento. Todos permanecerán en silencio. Para preguntar o entregar exámenes se levantará la mano.</p> <p>Se debe rellenar los datos del aspirante tanto en esta primera página, como en la hoja de respuestas.</p> <p>La prueba consta de 40 preguntas de respuesta múltiple de las que sólo una de ellas es correcta.</p> <p>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.</p> <p>Si se quiere rectificar una respuesta contestada, se rellenará toda la casilla de la respuesta incorrecta, tal y como se puede apreciar aquí:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>a <input checked="" type="checkbox"/>b <input type="checkbox"/>c <input checked="" type="checkbox"/>d</p> <p>Cualquier tachadura o borrón en una respuesta podrá invalidar toda la puntuación de esta.</p> <p>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.</p> <p>La duración de la prueba será de 90 minutos.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• La prueba se calificará sobre 40 puntos.
<ul style="list-style-type: none">• Las respuestas correctas tienen calificación de 1 punto cada una, las incorrectas restan 0,25 puntos cada una y las respuestas en blanco 0 puntos.

CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL
La nota del módulo será el resultado de truncar al entero más próximo por debajo la puntuación obtenida en la prueba dividida entre cuatro.



IES ALONSO DE AVELLANEDA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Comunidad de Madrid



Fondo Social Europeo



- 1. Un driver se considera que es parte del:**
 - a) Software opcional (plugins)
 - b) Software de dispositivos
 - c) Software de sistemas
 - d) Software de aplicación

- 2. Los requisitos del software incluyen:**
 - a) Los funcionales y no funcionales
 - b) Los funcionales y los imperativos
 - c) Los declarativos y los imperativos
 - d) Los imperativos y no imperativos

- 3. Un usuario reclama un nuevo tipo de informe para su aplicación de base de datos. Es un mantenimiento**
 - a) Evolutivo
 - b) Correctivo
 - c) De integración
 - d) Funcional

- 4. La diferencia entre lenguaje ensamblador y lenguaje máquina es:**
 - a) El lenguaje ensamblador usa mnemotécnicos, que se traducen a lenguaje máquina.
 - b) El lenguaje ensamblador puede ejecutarse directamente. El lenguaje máquina necesita una JVM (o equivalente) para ejecutarse
 - c) El lenguaje máquina es de alto nivel, y ensamblador de bajo nivel.
 - d) El lenguaje máquina usa ceros y unos, que se traducen a órdenes de alto nivel.

- 5. Son lenguajes imperativos:**
 - a) Ensamblador, Java, lenguaje máquina
 - b) Todos los lenguajes son imperativos, excepto el lenguaje máquina
 - c) Java, SQL
 - d) Prolog, SQL.

- 6. Con el IDE Eclipse parado en un breakpoint (punto de ruptura), puedo:**
 - a) Lanzar una excepción desde ese punto de ruptura.
 - b) Deshacer las últimas 3 instrucciones ejecutadas, para repasar cómo se ha llegado al breakpoint.
 - c) Avanzar hasta el fin de la función/procedimiento actual .
 - d) Reducir el consumo de memoria de la aplicación que está siendo depurada.

- 7. ¿Cómo se llama la prueba que comprueba el cumplimiento de los requisitos funcionales?**
 - a) Regresión.
 - b) Integración.
 - c) Sistema.
 - d) Validación



8. Con las clases de equivalencia no válidas diseñamos casos de pruebas

- a) Con valores en el límite del rango admitido
- b) Con valores fuera del rango admitido.
- c) Las otras respuestas son todas válidas.
- d) Con valores representativos del rango admitido

9. El objetivo del cubrimiento en las pruebas de caja blanca es:

- a) Establecer casos de prueba con valores en el límite del rango.
- b) Comprobar que todos los caminos se pueden ejecutar.
- c) Obtener casos de prueba representativos.
- d) Establecer clases de equivalencia que disminuyan el número pruebas.

10. En la planificación de pruebas:

- a) Se comprueba el valor de variables en tiempo de ejecución.
- b) Se establecen puntos de ruptura en el código.
- c) Se depura el programa.
- d) Se diseñan los tipos de prueba y los casos de prueba.

11. En un IDE, la inspección de variables permite

- a) Determinar el gasto de memoria de la aplicación depurada
- b) Facilitar la edición del código fuente, al aportar una visión en forma de árbol del fichero fuente.
- c) Observar el valor de una variable de la aplicación, e incluso cambiarlo.
- d) Reducir el gasto de memoria del IDE, al ignorar las variables del código fuente editado.

12. La realización de pruebas _____ nos permite detectar errores de cada parte del programa por separado.

- a) Validación.
- b) Semánticas.
- c) Integración.
- d) Unitarias.

13. Las clases de equivalencia:

- a) Son herramientas de depuración.
- b) Está relacionado con las pruebas de caja blanca.
- c) Los términos clases de equivalencia y valores límite son equivalentes.
- d) Nos permite crear casos de prueba representativos de un conjunto de valores posibles.

14. Si tenemos el bucle while ($x > 5$) , podrían ser valores límite _____ para probar el valor límite de la clase válida

- a) x igual a 5, 6 y 7
- b) x igual a 0, 1 y -1.



c) x igual a 0.

d) x igual a 5.

15. Ciclo de vida que no permite volver hacia atrás en sus etapas para modificar algún parámetro o dato:

- a) En espiral.
- b) En cascada con realimentación.
- c) Iterativo incremental.
- d) En cascada.

16. Cómo se llama el cambio consistente en mejorar la funcionalidad de todo software?

- a) Perfectivo.
- b) Correctivo.
- c) Evolutivo.
- d) Adaptativo.

17. ¿Cómo se llama el cambio consistente en mejorar la legibilidad de programas, sin alterar la funcionalidad del mismo?

- a) Evolutivo.
- b) Refactorización.
- c) Correctivo.
- d) Perfectivo.

18. ¿Cómo se llama el proceso de traducción de código fuente a código objeto?

- a) Runtime Environment
- b) Compilación
- c) Interpretación
- d) Ejecución.

19. Con las clases de equivalencia diseñamos casos de pruebas

- a) Con valores en el límite del rango admitido.
- b) Con valores fuera del rango admitido.
- c) Con valores representativos del rango admitido.
- d) Con valores fuera y dentro del rango admitido.

20. ¿Cuáles de los siguientes entornos son propietarios?

- a) Eclipse.
- b) Jcreator.
- c) Gambas.
- d) Netbeans.

21. De todos los tipos de software, _____ es el encargado de gestionar los recursos hardware de un computador.

- a) el código objeto
- b) la aplicación
- c) el sistema operativo



d) el compilador

22. ¿En qué momento se suelen realizar las pruebas Beta Test?

- a) Antes de las pruebas de integración.
- b) A lo largo de la etapa de mantenimiento.
- c) En el mismo entorno productivo de la aplicación, una vez instalada.
- d) Después de realizar las pruebas unitarias.

23. ¿En qué momento se suelen realizar las pruebas de la unidad?

- a) A lo largo de la etapa de mantenimiento.
- b) Después de realizar las pruebas unitarias.
- c) En el mismo entorno productivo de la aplicación, una vez instalada.
- d) Antes de las pruebas de integración.

24. En un supuesto práctico, ¿qué tipo de requisito es el deseo del cliente de incluir en la aplicación el control de stock de productos en el almacén?

- a) No es un requisito.
- b) No funcional.
- c) Funcional.
- d) Depende de la fase de codificación.

25. Indica la afirmación correcta

- a) Los lenguajes interpretados necesitan ser compilados, esta tarea no la realiza el intérprete.
- b) Tras la compilación de un programa se obtiene el código que siempre es directamente ejecutable por la máquina.
- c) Los programas intérpretes son diferentes dependiendo la plataforma donde se va a ejecutar el bytecode.
- d) Los microprocesadores pueden ejecutar directamente dos tipos de código: el código máquina y el código ensamblador.

26. La extensión _____ es característica de proyectos empaquetados en Java

- a) .jar
- b) .class
- c) .gaz
- d) .java

27. La prueba de software

- a) Solo sirve para validar el sistema.
- b) Su realización es opcional.
- c) Sirve para verificar y validar el sistema.
- d) Solo sirve para verificar el sistema.

28. ¿Qué utilidad reúne todos los componentes y crea un archivo ejecutable?



- a) Compilador
- b) Ensamblador
- c) Intérprete
- d) Enlazador
- 29.¿Qué componentes de los IDE permite realizar la escritura del código?**
- a) Compilador
- b) Depurador
- c) Editor de textos
- d) Intérprete
- 30.El siguiente lenguaje no se considera orientado a objetos:**
- a) Java
- b) C Plus Plus
- c) PowerBuilder
- d) C
- 31.Tener deficiencias en la fase de _____ es la principal causa del gran porcentaje de fracasos de los proyectos software**
- a) Depuración
- b) Instalación
- c) Análisis
- d) Documentación
- 32.Cuáles de las siguientes son herramientas de control de versiones de código fuente:**
- a) Git, SourceOK
- b) Mercurial, Subversion
- c) Subversion, SourceOK
- d) Git, Asterisk
- 33.En Git, la diferencia entre una rama (branch) y una etiqueta (tag) es que**
- a) En Git no hay ramas, solo hay etiquetas.
- b) La rama va avanzando con sucesivas versiones, y la etiqueta se queda estática.
- c) La etiqueta va avanzando con sucesivas versiones, y la rama se queda estática.
- d) En Git no hay etiquetas, solo hay ramas.
- 34.Un sistema de control de versiones donde cada integrante del equipo tiene una copia completa de los ficheros y sus versiones es**
- a) Centralizado.
- b) Distribuido.
- c) Remoto.
- d) Local.

35.La refactorización del código fuente



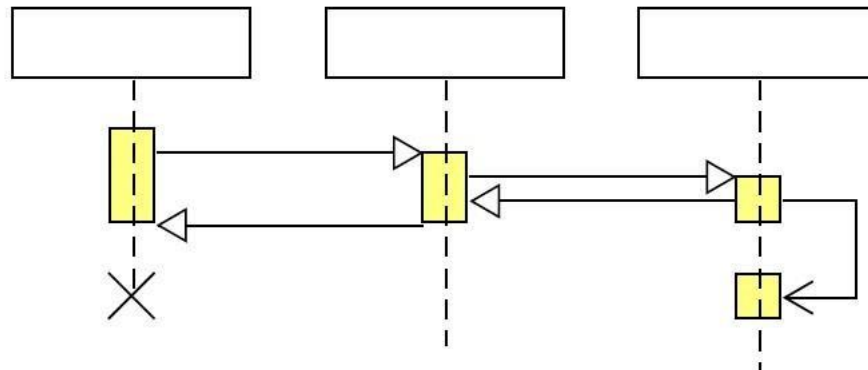
- a) Elimina funcionalidad antigua.
- b) Puede conseguir nueva funcionalidad.
- c) Puede conseguir que el código sea más rápido.
- d) Añade comentarios de clase y método, pero no se suele utilizar para comentarios dentro de un método.

36. ¿Qué diferencia a un objeto de otro?

- a) La clase a la que pertenece.
- b) Sus métodos y atributos privados, ya que los públicos son comunes.
- c) Sus métodos privados, ya que los públicos son comunes.
- d) La clase a la que pertenece, y entre los de la misma clase, el estado interno.

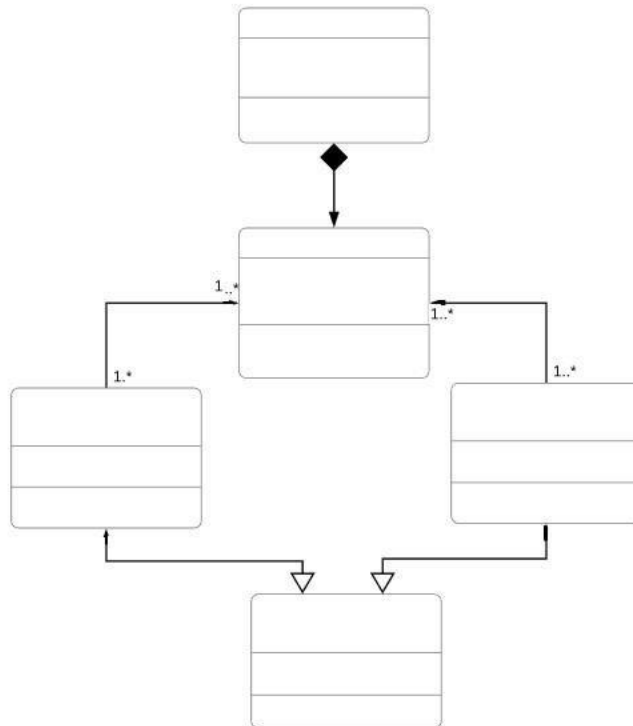
2ª PARTE: RELACIONA EL SUPUESTO CON SU DIAGRAMA DE SECUENCIA

37. ¿Qué supuesto se ajusta al siguiente diagrama de secuencia mudo?



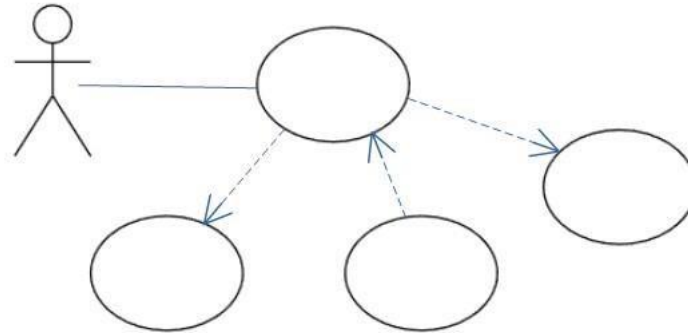
- a) En un sistema de compra de entradas por Internet, el servidor web bloquea en el teatro las entradas hasta que se han pagado. Si después de estar bloqueadas no se pagan en un tiempo, el teatro cancela la reserva.
- b) Una sucursal envía órdenes a la central por medio de un buzón. Las órdenes se acumulan en el buzón hasta que la central requiere que se le envíen.
- c) La aplicación cliente va enviando sus datos a la sucursal. Cuando la sucursal acumula suficientes datos, los envía a la central. El cliente recibe entonces una confirmación de los datos que han llegado a la central.
- d) El controlador de una base de datos distribuida pide confirmación al resto de bases de datos. Cuando todas confirman, se comunica a todas las bases de datos que el commit ha sido correcto, y se espera a que todas indiquen que han grabado los datos.

38. Qué supuesto se ajusta al siguiente diagrama de clases mudo?



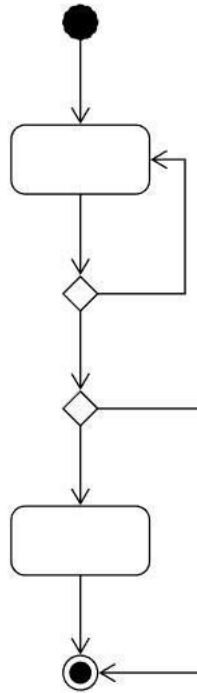
- a) En un hotel, tienen habitaciones (identificadas por su número) de 1 o 2 camas, y habitaciones con cama doble. Algunos pares de habitaciones tienen una puerta de acceso directo entre ellas.
- b) Una conferencia se compone de varias sesiones en las que participan uno o más oradores y una o más personas de público. Oradores y público deben inscribirse para poder participar.
- c) Un sistema de mensajería almacena usuarios (con número de teléfono). Cada usuario tiene una lista de contactos, que son otros usuarios. No hay grupos. Cada mensaje tiene un emisor, un solo destinatario y un texto.
- d) Los pintores pueden pertenecer a corrientes artísticas y pueden haber realizado obras de distintas artes (escultura, pintura, fotografía, etc.) y utilizando distintas técnicas.

39. Qué supuesto se ajusta al siguiente diagrama de casos de uso mudo?



- a) En wikipedia, todos los usuarios (anónimos y registrados) pueden modificar páginas. Solo los registrados pueden borrar páginas.
- b) Se pueden consultar productos, dar de alta, y también dar de baja. Para dar de baja, primero hay que consultar el producto para confirmar que es el producto deseado.
- c) Cualquier empleado puede formalizar pedidos de productos. Para formalizarlos, a veces tiene que hacer consultas de productos. Un gerente, además de todo eso, puede dar de alta y baja a los productos.
- d) Un usuario se autentica en un sistema informático. Escribe usuario, contraseña y en algunos casos en que por seguridad se requiera, un código.

40. Qué supuesto se ajusta al siguiente diagrama de actividad mudo?



- a) Para resolver una pregunta en un examen se debe leer la pregunta hasta entenderla, si se sabe la respuesta se responde, y si no, no se responde.
- b) Los pedidos pueden ser de un solo producto o de más de un producto. Los de solo un producto se envían por mensajero, pero los de más de un producto se pueden enviar por mensajero (los ligeros) o por paquetería (los pesados).
- c) Para asignar cada tarea decidimos si es del área de soporte o de desarrollo. En cada caso se le puede asignar a un técnico o un experto de cada área.
- d) Para generar un programa ejecutable las etapas son: edición, compilación y linkado. En caso de que haya errores de compilación se deberá volver a la edición para corregir errores.