

- 1.- Los modelos del análisis pueden contener tantas inconsistencias como consideremos oportunas, puesto que no son la solución del problema.
- 2.- Uno de los objetivos del análisis es conseguir los requisitos del software a partir de los requisitos de usuario mediante un proceso de refinamiento.
- 3.- Un Diagrama de Secuencia del Sistema se puede corresponder con un caso de uso, con un diagrama de casos de uso o con todo el sistema.
- 4.- El nombre que le demos al sistema en el DSS se va a corresponder con el nombre de una clase que va a formar parte de nuestra solución.
- 5.- El Contrato de una operación debe indicar qué hace una operación sin decir cómo lo hace.
- 6.- Los modelos de AER son: Modelo conceptual, diagramas de casos de uso y los contratos de las operaciones principales.
- 7.- El modelo conceptual debe representar cualquier tipo de relación que se dé entre los conceptos que forman parte de él.
- 8.- Un concepto debe incluir los atributos que indique las asociaciones que tienen otros conceptos.
- 9.- En un contrato si está relleno el apartado de las excepciones, el apartado de las precondiciones debe estar vacío.
- 10.- Lo siguiente es una poscondición correcta: "se creó una lista en la que se incluye el nombre del cliente, dirección y teléfono, que se proporciona como salida de la operación".
- 11.- A la hora de elaborar el diagrama de comunicación de una operación son esenciales los siguientes apartados del contrato correspondiente: excepciones, precondiciones y poscondiciones.
- 12.- Con la abstracción de datos se abstraen sobre el funcionamiento para conseguir una estructura modular basada en procedimientos.
- 13.- EL acoplamiento es un indicador de la dependencia entre módulos, cuanto más alto sea este valor mejor será el diseño.
- 14.- El análisis de la productividad permite realizar una buena gestión de proyectos.
- 15.- El diagrama de clases de diseño se deduce de los diagramas de comunicación. Elaboran los diagramas de comunicación y después el diagrama de clases del diseño.
- 16.- El diagrama de secuencia del sistema puede contener tantos objetos como sean necesarios para llevar a cabo una operación del sistema.
- 17.- EL diseño es el proceso de refinamiento, en el que partiendo de modelos del análisis vamos añadiendo información hasta completar el diseño.
- 18.- El mayor esfuerzo durante el proceso de producción del software se realiza en la etapa de desarrollo. *Es en la de mantenimiento*
- 19.- El mayor esfuerzo realizado durante el mantenimiento de un software es para adaptar el software o nuevos requisitos.
- 20.- El modelado de casos de uso solo puede ser usado en la etapa de detección de requisitos.
- 21.- El modelo conceptual no debe incluir los nombres de rol de las asociaciones.
- 22.- El modelo conceptual no puede contener las navegabilidades de las asociaciones.
- 23.- El modelo conceptual o modelo de dominio es básico para especificar las

postcondiciones de un contrato.

24.- El modelo de casos de uso permite determinar con facilidad los requisitos no funcionales del sistema.

25.- El modelo de casos de uso se usa exclusivamente para la obtención de requisitos.

26.- El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, pues así garantizamos la independencia modular de cada uno de ellos.

27.- El número de operaciones principales de un sistema es el mismo que el número de casos de usos que tengamos.

28.- El proceso unificado es un modelo de proceso dirigido por casos de uso.

29.- El resultado del diseño de la arquitectura del software es un conjunto de subsistemas y las relaciones entre ellos.

30.- En el diagrama de clases del diseño pueden aparecer nuevas clases, es decir, que no estén en el modelo conceptual.

31.- En el modelo conceptual hay que definir los atributos y los métodos de todas las clases.

32.- En los diagramas de clases de diseño no se deben representar las relaciones de dependencia entre clases, solo se deben representar las de asociación y de generalización.

33.- En los diagramas de clases de diseño pueden aparecer relaciones de dependencia.

34.- En un diagrama de secuencia del sistema pueden aparecer tantos objetos como necesitemos para modelar la interacción entre ellos y con los actores.

35.- Es posible que en un caso de uso no tenga que intervenir el sistema software a modelar.

36.- La arquitectura cliente-servidor favorece la escalabilidad de los sistemas software, porque permite la reconfiguración añadiendo clientes y servidores extra.

37.- La forma más directa de identificar casos de uso es identificando los objetivos y necesidades de los actores del sistema.

38.- La navegabilidad de las asociaciones en el diagrama de clases del diseño se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensaje en los diagramas de comunicación.

39.- La primera tarea del diseño es encontrar el diseño de la arquitectura del sistema.

40.- Las relaciones entre actores y casos de uso son la asociación y la dependencia.

41.- Las relaciones entre los casos de uso pueden ser asociación, generalización y dependencia.

42.- Las relaciones que se dan entre casos de uso es la dependencia y la generalización.

43.- Las tareas principales de la ingeniería de requisitos son detección, análisis, especificación, revisión y reacción de requisitos.

44.- Las vías de comunicación o enlaces entre objetos en un diagrama de colaboración son bidireccionales.

45.- Lo siguiente es un recurso funcional "las reservas de préstamos de libros caducan a los 10 días a partir del momento que el libro esté a disposición del

usuario".

46.- Lo siguiente es un requisito NO funcional de facilidad de uso "el entorno debe avisar al usuario mediante email tras días antes de que finalice el plazo del préstamo".

47.- Los siguiente es una poscondición correcta "se creó una lista en la que se incluye el nombre del cliente, dirección y teléfono. Que se proporciona como salida de la operación".

48.- Los actores representan roles que son interpretados por personas, dispositivos, otros sistemas... cuando el sistema está en uso.

49.- Los actores tienen que ser necesariamente los identificados como usuarios del sistema.

50.- Los diagramas de actividad de UML es una herramienta muy adecuada para el diseño del flujo de control.

51.- Los diagramas de interacción y los diagramas de actividad UML son herramientas de diseño que permiten representar lo mismo, son equivalentes.

52.- Los modelos de AER son: modelo conceptual, diagramas de casos de uso y los contratos de las operaciones principales.

53.- Los prototipos siempre se transforman hasta convertirse en el programa que se entrega al cliente.

54.- Los requisitos no funcionales determinan los objetivos del diseño.

55.- Los requisitos no funcionales suponen limitaciones para el diseño de un sistema software.

56.- Los tipos de requisitos son funcionales, no funcionales y FURPS+.

57.- Para elaborar el modelo de análisis es fundamental el modelo de casos de uso.

58.- Para incorporar generalizaciones es necesario encontrar clases conceptuales con elementos comunes.

59.- Si una función del sistema no cambia nada de lo especificado en el modelo conceptual su contrato no tendrá poscondiciones.

60.- Un caso de uso esencial describe que hace el sistema como respuesta a una petición de algún actor, pero no como lo hace.

61.- Un caso de uso produce algo de valor para un actor.

62.- Un caso de uso puede ser iniciado por un actor o por un usuario.

63.- Un concepto no debe incluir los atributos de otros conceptos que indiquen las relaciones entre ellos.

64.- Un modelo de casos de uso lo componen los diagramas de casos de uso y la especificación de actores y casos de uso.

65.- Un modelo de casos de uso se centra en las necesidades que el usuario espera lograr al utilizar el sistema.

66.- Un nivel de acoplamiento alto y de cohesión bajo en un módulo garantiza un diseño de calidad.

67.- Una asociación es una conexión significativa y relevante entre conceptos.

68.- Una mala solución para remediar el retraso en la entrega de un proyecto software es la llamada "horda mongoliana".

TEMA 3.1, 3.2, 3.3 :)

- En los diagramas de clases no pueden aparecer relaciones de generalización. **Falso**.
- El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, ya que garantizamos la independencia modular. **Falso**-> mayor número de módulos supone más coste/esfuerzo.
- Con la abstracción de datos se abstraen sobre el funcionamiento para lograr estructura modular basada en procedimientos. **Falso**, eso lo hace la abstracción procedimental.
- Acoplamiento indica dependencia entre módulos, cuanto más alto mejor es el diseño. **Falso**, indica eso, pero lo mejor es que esté lo más reducido posible.
- El nombre del sistema se corresponderá con el nombre de una clase que formará parte de la solución. **Verdadero**.
- El principio de modularidad es básico, sin él no tiene sentido los demás principios. **Verdadero**-> sin módulos el resto no tienen sentido.
- Tipo de relación entre actor y CU es de asociación. **Verdadero** (no estoy seguro de que sea de este tema).
- En el MC se deben incluir las relaciones de generalización entre conceptos. **Verdadero**.
- Cohesión es indicador de la unión formal de los elementos que forman un módulo. **Verdadero**.
- Un patrón de diseño es la descripción del problema con su solución en un determinado contexto. **Verdadero**.
- Hacer diagramas de comunicación es sistemático, no interviene creatividad del diseñador. **Falso**.
- Todos los enlaces estereotipados con <<L>>, <<P>> o <<G>> están en el diagrama de clases del diseño como una asociación. **Falso**-> están en el DCD como una dependencia.
- Nivel de acoplamiento nulo de un módulo nos garantiza diseño de calidad. **Falso**.
- Diseño es el proceso de aplicar distintos métodos, herramientas y principios con el propósito de definir un dispositivo, proceso o sistema con el suficiente detalle como para permitir su realización física. **Verdadero**.
- En el diagrama de clases de diseño pueden aparecer nuevas clases que no están en el modelo conceptual. **Verdadero**.
- Patrón experto en información propone asignar una responsabilidad a la clase que conoce la información necesaria para llevarla a cabo. **Verdadero**.
- El uso de los diagramas de comunicación o de secuencia UML para representar el modelo de interacción de objetos nos va a proporcionar distintos resultado de diseño. **Falso**.
- Las asociaciones de navegación se obtienen partiendo de las asociaciones del modelo conceptual. **Falso**-> la navegabilidad nos la da la dirección del envío de mensaje.
- Las relaciones de dependencia en el diagrama de clases del diseño se obtienen de las asociaciones de tipo agregación fuerte. **Falso**.
- Un enlace entre objetos estereotipado como local <> nos está indicando que esa vía de comunicación queda establecida para cualquier otra colaboración entre esos objetos. **Falso**.

- Uso de patrón Controlador aumenta el número de conexiones entre las capas de interfaz y de dominio = aumenta su acoplamiento -> **falso, disminuye nivel de acoplamiento entre módulos.**
- Una de las principales tareas del diseño de la arquitectura es refinar la descomposición del sistema en subsistemas. **Verdadero.**
- El patrón experto en información nos dice que el objeto responsable de hacer las cosas es el que tiene el control. **Falso.**
- El patrón experto en información nos ayuda a conocer que clases son las encargadas de crear y destruir objetos en un DC. **Falso.**
- Contra del patrón experto en información: va en contra de principios de acoplamiento y cohesión. **Verdadero.**
- Un enlace entre objetos en un diagrama de colaboración especifica un camino a lo largo del cual un objeto puede enviar mensajes a otro o a sí mismo. **Verdadero.**
- La restricción de UML {new} se usa en los DC para representar la creación de un objeto o la creación de un enlace entre 2 objetos. **Verdadero.**
- El ocultamiento de información limita impacto global de las decisiones de diseño locales. **Verdadero.**
- Las clases que aparezcan en el modelo de dominio son las únicas que tendrán el diagrama de clases del diseño. **Falso.**
- Las vías de comunicación o enlaces entre objetos en un diagrama de colaboración son bidireccionales. **Falso.**
- Cuando un objeto se pasa como parámetro, en el diagrama de comunicación de la operación los enlaces con ese objeto tendrán una visibilidad del tipo <<A>>. **Falso.**
- La herramienta para representar el modelo de diseño de la interacción de objetos son los diagramas de clases UML. **Falso.**
- En los diagramas de clases del diseño no puede haber relaciones de dependencia. **Falso.**
- Estereotipos de visibilidad representan tipo de acceso que se da entre objetos en los DC. **Verdadero.**
- Al elaborar DC de una operación son esenciales los siguientes apartados del contrato: excepciones, precondiciones y postcondiciones. **Falso -> "Todo lo especificado en el contrato, especialmente las poscondiciones, las excepciones y las salidas tiene que ser satisfecho en el correspondiente diagrama de comunicación."**
- Las clases del diagrama de clases del diseño toman todos sus atributos de los diagramas de conceptos. **Falso.** "Las clases identificadas tomarán sus atributos del MC y de los DC's"
- ¿Qué principio del diseño facilita el trabajo independiente y concurrente de un equipo software?
 - A. Abstracción.
 - B. **Modularidad.**
 - C. Alta cohesión.
- ¿En el proceso de diseño, a mayor refinamiento...?
 - A. Nivel de abstracción es independiente del nivel de refinamiento.
 - B. Nivel de abstracción es más alto.
 - C. **Nivel de abstracción es más bajo.**

- ¿Cuál de las siguientes acciones empeoran ocultamiento de información?
 - A. Declarar atributo con visibilidad pública.
 - B. Utilizar variables globales.
 - C. Todas son correctas.
- Respecto a la independencia modular, rasgos en diseño de un módulo:
 - A. Alta cohesión y bajo acoplamiento.
 - B. Alta cohesión y alto acoplamiento.
 - C. Baja cohesión y bajo acoplamiento.
- El diagrama de clases del diseño describe la estructura:
 - A. Del modelo de análisis.
 - B. En el dominio del problema.
 - C. En el dominio de la solución.
- ¿Cuál de los siguientes modelos es más importante para realizar el diagrama de clases de diseño?
 - A. Diagramas de interacción del diseño.
Es fundamental el modelo de comunicación, el modelo conceptual lo usamos como guía.
 - B. Todas son correctas.
 - C. El modelo conceptual.
- En el diagrama de clases del diseño.
 - A. Las clases se obtienen del MC y los atributos del DC.
 - B. Las clases y atributos se obtienen de DC.
 - C. Clases se obtienen de DC y atributos de MC.
- En el diagrama de clases del diseño, los métodos:
 - A. Se obtienen del MC.
 - B. Se obtienen de los DC.
 - C. No se especifican.
- Las relaciones de generalización en el diagrama de clases del diseño son:
 - A. Las que había en el MC.
 - B. Las identificadas con <<G>> en los diagramas de interacción.
 - C. La que se pueden extraer al encontrar atributos y/o métodos comunes a varias clases.
- Cuando el diseño de la arquitectura no es conveniente:
 - A. Subsistemas están muy acoplados.
 - B. Ninguna es verdad.
 - C. Subsistemas tienen alta cohesión.
-

PARCIAL 1: TEMAS 1 – 2.3

- [] 1. Una de las funciones de la relación de inclusión en los casos de uso es descomponer un caso de uso complejo y largo en varios, para facilitar su comprensión.
- [] 2. La etnografía es una técnica de obtención de requisitos que consiste en preguntar a los trabajadores de un negocio sobre la forma en que realizan sus tareas.
- [] 3. Una de las desventajas de incluir las relaciones entre casos de uso es que estamos aumentando el texto generado en la descripción de los casos de uso.
- [] 4. El uso de métodos ágiles rompen con la filosofía de equipos de trabajo organizados de forma jerárquica.
- [] 5. La validación de la especificación no forma parte de la Ingeniería de requisitos.
- [] 6. El modelo de casos de uso puede ser usado como guía para el diseño de la interfaz de usuario y para facilitar la construcción de prototipos.
- [] 8. La entrevista es una técnica encaminada a obtener información sobre el sistema mediante el diálogo con los expertos en el dominio del problema.
- [] 9. Los requisitos no funcionales suponen limitaciones para el diseño de un sistema software.
- [] 10. Los tipos de requisitos son funcionales, no funcionales y FURPS+.
- [] 11. La Especificación de Requisitos es un documento en el que se dice qué debe hacer el sistema software.
- [] 12. Un sistema informático externo a la aplicación con el que ésta debe interactuar puede definirse como actor.
- [] 13. Los proyectos software reales raramente se adaptan a un modelo de ciclo de vida clásico o en cascada.
- [] 14. Ejemplo de requisito funcional: La aplicación debe ser fácil de utilizar, e incluir ayudas en línea fáciles de entender.
- [] 15. Es mejor que las actividades de verificación las lleve a cabo el mismo equipo que haya hecho el desarrollo.
- [] 16. Los actores de un modelo de casos de uso son siempre humanos.

☐ 17. Un caso de uso esencial describe una actividad que es imprescindible para el funcionamiento del sistema que modela.

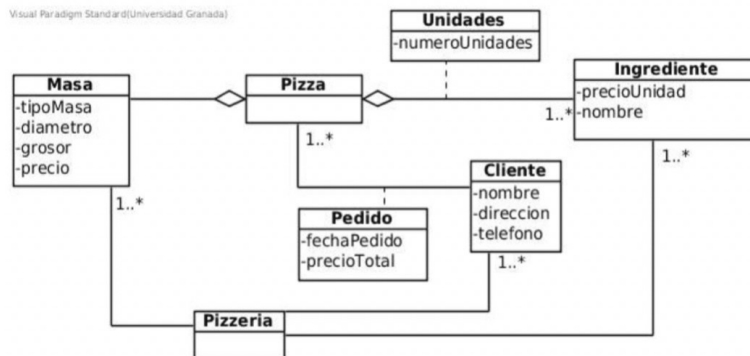
☐ 18. El modelo de Casos de Uso permite determinar con facilidad los requisitos no funcionales del sistema.

☐ 19. El numero de iteraciones en las fases de elaboración y construcción del proceso unificado deben ser las mismas.

☐ 20. La identificación de los implicados facilita la obtención de requisitos.

☐ 22. La clasificación de los requisitos según su ámbito distingue entre requisitos funcionales, no funcionales y de información.

PREGUNTA 5a. Diagramas de Conceptos



- ☐ 2. Este modelo conceptual está mal, faltaría incluir la navegabilidad que hay entre Pizza y Masa, pues una pizza es la que está formada por la masa, igualmente ocurre entre Pizza e Ingrediente.
- ☐ 9. Un objeto pedido puede incluir más de una pizza.
- ☐ 11. Un ingrediente puede tener un precio diferente dependiendo de la pizza en la que esté.

☐ 1. Todos los sustantivos que identifiquemos en los casos de uso se representan como conceptos en el diagrama conceptual.

☐ 3. Un diagrama de conceptos sin operaciones es incorrecto.

☐ 4. Un diagrama de secuencia del sistema es un diagrama de secuencia de UML en el que se muestran los eventos generados por los actores.

☐ 5. El modelo estructural del análisis está representado por el/los diagramas de secuencia del sistema.

☐ 6. El número de operaciones principales de un sistema es el mismo que el número de casos de usos que tengamos.

☐ 7. La semántica de la composición no permite que las partes existan independientemente del compuesto. *Eso es la agregación*

☐ 8. Un modelo conceptual puede incluir las navegabilidades de las asociaciones.

☐ 10. En el DSS tratamos el sistema como si fuera una caja negra.

☐ 11. Cuando establecemos una relación de generalización entre clases todas las subclases deben cumplir con la regla “es-un”.

☐ 14. En el diagrama de conceptos no deben aparecer atributos no primitivos.

EXAMEN 3

- [] 1. La restricción de UML {new} se usa en los diagrama de comunicación para representar la creación de un objeto o la creación de un enlace entre dos objetos
- [] 2. El patrón experto en información nos ayuda a conocer que clases son las encargadas de crear y destruir objetos en un diagrama de comunicación.
- [] 3. El ocultamiento de información limita el impacto global de las decisiones de diseño locales
- [] 4. Las clases que aparezcan en el modelo del dominio serán las únicas que contenga el diagrama de clases de diseño.
- [] 5. Las vías de comunicación o enlaces entre objetos en un diagrama de colaboración son bidireccionales
- [] 6. Las relaciones de dependencia en el diagrama de clases del diseño se obtienen de las asociaciones de tipo agregación fuerte.
- [] 7. El patrón experto en información nos dice que el objeto responsable de hacer las cosas es el que tiene el control.
- [] 8. Los paquetes durante el diseño arquitectónico son una representación física de los subsistemas.
- [] 9. Un patrón de diseño es la descripción de un problema con su solución en un determinado contexto.
- [] 10. Un inconveniente del patrón experto en información es que puede ir en contra de los principios de acoplamiento y cohesión.
- [] 11. La herramienta para representar el modelo de diseño de la interacción de objetos son los diagramas de clases de UML
- [] 12. En los diagramas de clases de diseño pueden aparecer relaciones de dependencia.
- [] 13. Un nivel de acoplamiento nulo de un módulo nos va a garantizar un diseño de calidad.
- [] 14. La realización de los diagramas de comunicación es un proceso sistemático en el cual no interviene la creatividad del diseñador.
- [] 15. Los estereotipos de visibilidad son un mecanismo para representar el tipo de acceso que se da entre objetos en los diagramas de comunicación.

[] 16. El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, pues así garantizamos la independencia modular de cada uno de ellos.

[] 17. En la arquitectura MVC (Model View Controller) para cambiar la interfaz de usuario es necesario cambiar el subsistema del modelo ya que este incluye la lógica de funcionamiento del programa.

[] 18. El rendimiento es uno de los problemas importantes del diseño arquitectónico usando multicapas.

[] 19. Todos los enlaces estereotipados con <<L>>, <<P>> o <<G>> estarán en el diagrama de clases del diseño como una asociación.

[] 20. Las clases del diagrama de clases del diseño toman todos sus atributos de los diagramas de conceptos.

Recopilación preguntas Test T3

Fundamentos de la Ingeniería del Software

1. En los diagramas de clases de diseño no pueden aparecer relaciones de generalización.

- A) VERDADERO
- B) FALSO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

2. El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, pues así garantizamos la independencia modular de cada uno de ellos.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA

3. Un patrón de diseño es la descripción de un problema con su solución en un determinado contexto.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

4. La realización de los diagramas de comunicación es un proceso sistemático en el cual no interviene la creatividad del diseñador.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

5. Los estereotipados con <<L>>, <<P>> o <<G>> estarán en el diagrama de clases del diseño como una asociación.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

6. Un nivel de acoplamiento nulo de un módulo nos va a garantizar un diseño de calidad.

- A) VERDADERO
- B) NS/NC
- C) FALSO

RESPUESTA:

7. El diseño es el proceso de aplicar distintos métodos, herramientas y principios con el propósito de definir un dispositivo, proceso o sistema con el suficiente detalle como para permitir su realización física.

- A) VERDADERO
- B) FALSO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

8. En el diagrama de clases del diseño pueden aparecer nuevas clases que no están en el modelo conceptual.

- A) FALSO
- B) VERDADERO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

9. El patrón experto en información propone asignar una responsabilidad a la clase que conoce la información necesaria para llevarla a cabo.

- A) FALSO
- B) VERDADERO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

10. En la arquitectura MVC (Model View Controller) los subsistemas de vista y controlador son los que hacen uso más extensivo de componentes reutilizables.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

11. El uso de los diagramas de comunicación o secuencia de UML para representar el modelo de interacción de objetos nos va a proporcionar distintos resultados de diseño.

- A) FALSO
- B) VERDADERO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

12. Las asociaciones de navegación se obtienen partiendo de las asociaciones del modelo conceptual.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

13. Las relaciones de dependencia en el diagrama de clases del diseño se obtienen de las asociaciones de tipo agregación fuerte.

- A) NS/NC
- B) VERDADERO
- C) FALSO

RESPUESTA:

14. Un enlace entre objetos estereotipado como local <<L>> nos está indicando que esa vía de comunicación queda establecida para cualquier otra colaboración entre esos objetos.

- A) VERDADERO
- B) NS/NC
- C) FALSO

RESPUESTA:

15. El uso del patrón Controlador aumenta el número de conexiones entre las capas de interfaz y de dominio, y por tanto, aumenta su acoplamiento.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

16. Una de las principales tareas del diseño de la arquitectura es refinar la descomposición del sistema en subsistemas.

- A) VERDADERO
- B) NS/NC
- C) FALSO

RESPUESTA:

17. El patrón experto en información nos dice que el objeto responsable de hacer las cosas es el que toma el control.

- A) VERDADERO
- B) FALSO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

18. Un enlace entre objetos en un diagrama de colaboración especifica un camino a lo largo del cual un objeto puede enviar mensajes a otro o a sí mismo.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

19. Cuando un objeto se pasa como parámetro, en el diagrama de comunicación de la operación los enlaces con ese objeto tendrán una visibilidad del tipo <<A>>.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

20. Al usar una arquitectura cliente-servidor es necesario diseñar e implementar los servidores previamente a poder probar los clientes.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

35. Las relaciones de generalización en el diagrama de clases del diseño son:

- A) justo las que ya había en el modelo conceptual
- B) las que se pueden extraer al encontrar atributos y/o métodos comunes a varias clases
- C) las identificadas con el estereotipo <<G>> en los diagramas de interacción

RESPUESTA: **B**

36. ¿Cuál de estas características de un sistema software implica que el diseño de su arquitectura no se ha realizado convenientemente?

- A) los subsistemas están fuertemente acoplados
- B) los subsistemas tienen alta cohesión
- C) las otras dos respuestas son falsas

RESPUESTA: **A**

37. La restricción de UML {new} se usa en los diagramas de comunicación para representar la creación de un objeto o la creación de un enlace entre dos objetos.

- A) FALSO
- B) VERDADERO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

38. El patrón experto en información nos ayuda a conocer qué clases son las encargadas de crear y destruir objetos en un diagrama de comunicación.

- A) VERDADERO
- B) NS/NC
- C) FALSO

RESPUESTA

39. El ocultamiento de información limita el impacto global de las decisiones de diseño locales.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

40. Las clases que aparezcan en el modelo del dominio serán las únicas que contenga el diagrama de clases del diseño.

- A) VERDADERO
- B) FALSO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

41. Las vías de comunicación o enlaces entre objetos en un diagrama de colaboración son bidireccionales.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

42. Un inconveniente del patrón experto en información es que puede ir en contra de los principios de acoplamiento y cohesión.

- A) FALSO
- B) NS/NC
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

43. La herramienta para representar el modelo de diseño de la interacción de objetos son los diagramas de clases de UML.

- A) VERDADERO
- B) NS/NC
- C) FALSO

RESPUESTA:

44. En los diagramas de clases del diseño no pueden aparecer relaciones de dependencia.

- A) FALSO
- B) VERDADERO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

45. Los estereotipos de visibilidad son un mecanismo para representar el tipo de acceso que se da entre objetos en los diagramas de comunicación.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

46. En la arquitectura MVC (Model View Controller) para cambiar la interfaz de usuario es necesario cambiar el subsistema del modelo ya que este incluye la lógica del funcionamiento del programa.

- A) FALSO
- B) VERDADERO
- C) NS/NC

RESPUESTA:

47. Las clases del diagrama de clases del diseño toman todos sus atributos de los diagramas de conceptos.

- A) NS/NC
- B) FALSO
- C) VERDADERO

RESPUESTA:

1. El modelo conceptual debe representar cualquier tipo de relación que se dé entre los conceptos que forman parte de él.
2. Un concepto debe incluir los atributos que indique las asociaciones que tienen otros conceptos.
3. En un contrato si está relleno el apartado de las excepciones, el apartado de las precondiciones debe estar vacío.
4. Lo siguiente es una poscondición correcta: “se creó una lista en la que se incluye el nombre del cliente, dirección y teléfono, que se proporcionan como salida de la operación”.
5. A la hora de elaborar el diagrama de comunicación de una operación son esenciales los siguientes apartados del contrato correspondiente: excepciones, precondiciones y poscondiciones.
6. El diagrama de secuencia del sistema puede contener tantos objetos como sean necesarios para llevar a cabo una operación del sistema.
7. El modelo conceptual no debe incluir nombres de rol de las asociaciones.
8. El modelo conceptual no puede contener las navegabilidades de las asociaciones.
9. El modelo conceptual o modelo de dominio es básico para especificar las postcondiciones de un contrato.
10. En el diagrama de clases del diseño pueden aparecer nuevas clases, es decir, que no estén en el modelo conceptual.
11. En el modelo conceptual hay que definir los atributos y los métodos de todas las clases.
12. En los diagramas de clases de diseño no se deben representar las relaciones de dependencia entre clases, solo se deben representar las de asociación y de generalización.
13. En los diagramas de clases de diseño pueden aparecer relaciones de dependencia.
14. En un diagrama de secuencia del sistema pueden aparecer tantos objetos como necesitemos para modelar la interacción entre ellos y con los actores.
15. Es posible que en un caso de uso no tenga que intervenir el sistema software a modelar.
16. Las relaciones que se dan entre casos de uso es la dependencia y la generalización.
17. Las vías de comunicación o enlaces entre objetos en un diagrama de colaboración son bidireccionales.
18. Para elaborar el modelo de análisis es fundamental el modelo de casos de uso.
19. Para incorporar generalizaciones es necesario encontrar clases conceptuales con elementos comunes.
20. Si una función del sistema no cambia nada de lo especificado en el modelo conceptual su contrato no tendrá postcondiciones.

21. Un caso de uso esencial describe qué hace el sistema como respuesta a una petición de algún actor, pero no como lo hace.
22. Un caso de uso produce algo de valor para un actor.
23. Un caso de uso puede ser iniciado por un actor o por un usuario.
24. Un concepto no debe incluir los atributos de otros conceptos que indiquen las relaciones entre ellos.
25. Un modelo de casos de uso lo componen los diagramas de casos de uso y la especificación de actores y casos de uso.
26. El modelo conceptual del análisis está representado por el/los diagramas de secuencia del sistema.
27. Un modelo conceptual puede incluir las navegabilidades en las asociaciones.
28. Un diagrama de conceptos sin operaciones es incorrecto.
29. Un diagrama de secuencia del sistema se puede corresponder con un caso de uso, con un diagrama de casos de uso o con todo el sistema.
30. El número de operaciones de un sistema es el mismo que el número de casos de uso que tengamos.
31. Un diagrama de secuencia del sistema muestra la interacción entre los objetos más importantes del sistema software para llevar a cabo una operación.
32. La semántica de la composición no permite que las partes existan independientemente.
33. Cuando se construye un modelo conceptual es mejor añadir el mayor número posible de asociaciones entre objetos.
34. Obligatoriamente uno de los atributos que debe incluir un concepto es su identificador que permita identificar al objeto de forma única.
35. Antes de definir una subclase en un modelo conceptual debe comprobarse que cumple las reglas del “100%” y del “es-un”.

Examen FIS 2.4: Análisis y especificación de requisitos

Pregunta 1:

El modelo estructural del análisis está representado por el/los diagramas de secuencia del sistema.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 2:

Un modelo conceptual puede incluir las navegabilidades en las asociaciones.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 3:

Un diagrama de conceptos sin operaciones es incorrecto.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 4:

Un diagrama de secuencia del sistema se puede corresponder con un caso de uso, con un diagrama de casos de uso o con todo el sistema.

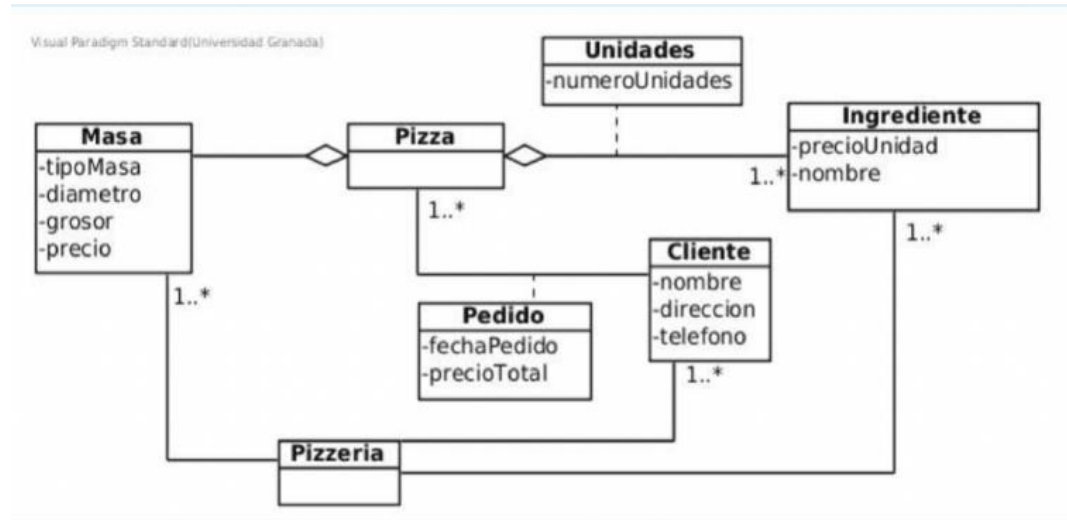
- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 5:

El número de operaciones de un sistema es el mismo que el número de casos de uso que tengamos.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 6:



Este modelo conceptual está mal, faltaría incluir la navegabilidad que hay entre Pizza y Masa, pues una pizza es la que está formada por la masa. Igualmente ocurre entre Pizza e Ingrediente.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 7:

Un diagrama de secuencia del sistema muestra la interacción entre los objetos más importantes del sistema software para llevar a cabo una operación.

- a. NS/NC
- b. Falso
- c. Verdadero

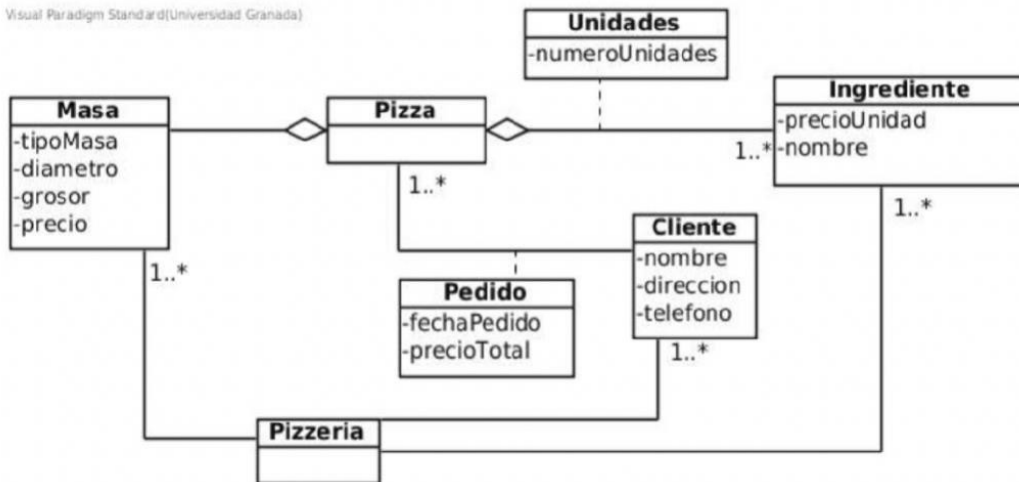
Pregunta 8:

La semántica de la composición no permite que las partes existan independientemente del compuesto.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 9:

Visual Paradigm Standard(Universidad Granada)



El atributo numeroUnidades representa el número de ingredientes de una pizza.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 10:

Cuando se construye un modelo conceptual es mejor añadir el mayor número posible de asociaciones entre conceptos.

- a. NS/NC
- b. Verdadero
- c. Falso

Pregunta 11:

Obligatoriamente uno de los atributos que debe incluir un concepto es su identificador que permita identificar al objeto de forma única.

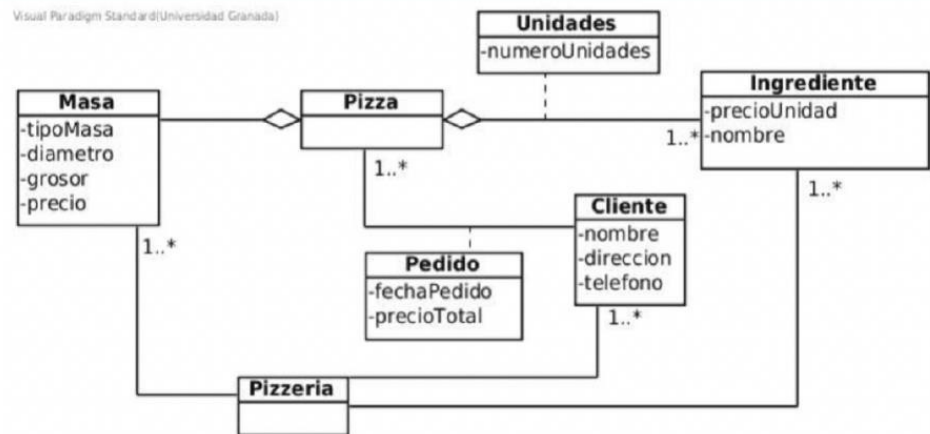
- a. Verdadero
- b. NS/NC
- c. Falso

Pregunta 12:

Antes de definir una subclase en un modelo conceptual debe comprobarse que cumple las reglas del "100%", y del "es-un".

- a. NS/NC
- b. Falso
- c. Verdadero

Pregunta 13:



Un ingrediente puede tener un precio diferente dependiendo de la pizza en la que esté.

- a. Falso
- b. Verdadero
- c. NS/NC

Pregunta 1

Enunciado de la pregunta

En los diagramas de clases de diseño no pueden aparecer relaciones de generalización.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

Verdadero

c.

No sabe / No contesta

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, pues así garantizamos la independencia modular de cada uno de ellos.

Seleccione una:

Falso

No sabe / No contesta

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Un patrón de diseño es la descripción de un problema con su solución en un determinado contexto.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

No sabe / No contesta

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La realización de los diagramas de comunicación es un proceso sistemático en el cual no interviene la creatividad del diseñador.

Seleccione una:

No sabe / No contesta

Falso

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Todas los enlaces estereotipados con <<L>>, <<P>> o <<G>> estarán en el diagrama de clases del diseño como una asociación.

Seleccione una:

a.

No sabe / No contesta

b.

Falso

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Un nivel de acoplamiento nulo de un módulo nos va a garantizar un diseño de calidad.

Seleccione una:

Vesdadero

No sabe / No contesta

Falso

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El diseño es el proceso de aplicar distintos métodos, herramientas y principios con el propósito de definir un dispositivo, proceso o sistema con el suficiente detalle como para permitir su realización física.

Seleccione una:

Verdadero

Falso

No sabe / No contesta

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En el diagrama de clases de diseño pueden aparecer nuevas clases que no están en el modelo conceptual.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

Verdadero

c.

No sabe / No contesta

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El patrón experto en información propone asignar una responsabilidad a la clase que conoce la información necesaria para llevarla a cabo.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

Verdadero

c.

No sabe / No contesta

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En la arquitectura MVC (Model View Controller) los subsistemas de vista y controlador son lo que hacen un uso más extensivo de componentes reutilizables.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

No sabe / No contesta

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El uso de los diagramas de comunicación o de secuencia de UML para representar el modelo de interacción de objetos nos va a proporcionar distintos resultado de diseño.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

Verdadero

c.

No sabe / No contesta

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las asociaciones de navegación se obtienen partiendo de las asociaciones del modelo conceptual.

Seleccione una:

a.

No sabe / No contesta

b.

Falso

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las relaciones de dependencia en el diagrama de clases del diseño se obtienen de las asociaciones de tipo agregación fuerte.

.

Seleccione una:

a.

No sabe / No contesta

b.

Verdadero

c.

Falso

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Un enlace entre objetos estereotipado como local <<L>> nos está indicando que esa vía de comunicación queda establecida para cualquier otra colaboración entre esos objetos.

Seleccione una:

a.

Verdadero

b.

No sabe / No contesta

c.

Falso

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 15

Incorrecta

Puntúa -2,50 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El uso del patrón Controlador aumenta el número de conexiones entre las capas de interfaz y de dominio, y por tanto, aumenta su acoplamiento

Seleccione una:

a.

Falso

b.

No sabe / No contesta

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Una de las principales tareas del diseño de la arquitectura es refinar la descomposición del sistema en subsistemas.

Seleccione una:

a.

Verdadero

b.

No sabe / No contesta

c.

Falso

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 17

Incorrecta

Puntúa -2,50 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El patrón experto en información nos dice que el objeto responsable de hacer las cosas es el que tiene el control.

Seleccione una:

a.

Verdadero

b.

Falso

c.

No sabe / No contesta

Retroalimentación

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 18

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Un enlace entre objetos en un diagrama de colaboración especifica un camino a lo largo del cual un objeto puede enviar mensajes a otro o a sí mismo.

Seleccione una:

a.

Falso

b.

No sabe / No contesta

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Verdadero

Pregunta 19

Sin contestar

Puntúa como 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando un objeto se pasa como parámetro, en el diagrama de comunicación de la operación los enlaces con ese objeto tendrán una visibilidad del tipo <<A>>

Seleccione una:

No sabe / No contesta

Falso

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Falso

Pregunta 20

Sin contestar

Puntúa como 5,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Al usar una arquitectura cliente-servidor es necesario diseñar e implementar los servidores previamente a poder probar los clientes.

Seleccione una:

a.

No sabe / No contesta

b.

Falso

c.

Verdadero

Retroalimentación

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Falso

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [GRADUADO-A EN INGENIERÍA INFORMÁTICA \(2010\) \(296\)](#)
/ [FUND. ING. SOFTWARE \(2122\)-296_11_27_21](#) / [Etnografía - Grupo D](#) / [Primer Parcial \(6 de Abril de 2022\)](#)

Comenzado en miércoles, 6 de abril de 2022, 15:30

Estado Finalizado

Finalizado en miércoles, 6 de abril de 2022, 16:03

Tiempo empleado 32 minutos 42 segundos

Puntos 7,92/9,90

Calificación 8,00 de 10,00 (80%)

Pregunta **1**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

El software de gestión se caracteriza por la complejidad de sus algoritmos.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **2**

Finalizado

Se puntúa -0,17 sobre 0,33

La etnografía es una técnica de obtención de requisitos que consiste en preguntar a los trabajadores de un negocio sobre la forma en que realizan sus tareas.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **3**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

El Proceso Unificado lo componen cuatro fases que son: inicio, elaboración, construcción y transición.

- ☒ a. Verdadero
- ☐ b. Falso



Pregunta **4**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Los casos de uso los empieza el sistema.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso

Pregunta **5**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Lo siguiente es un requisito no funcional "El sistema debe cumplir las disposiciones recogidas en la ley orgánica de datos personales y en el régimen de medidas de seguridad".

- ☒ a. Verdadero
- ☐ b. Falso

Pregunta **6**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Un sistema basado en computadora incluye sistemas software

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **7**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

La planificación de los proyectos software raramente se incumple.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso

Pregunta **8**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

El incumplimiento de la planificación nos lleva de forma irremediable al aumento de personal en el equipo de desarrollo.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero



Pregunta **9**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Definición de Ingeniería del Software: Disciplina de ingeniería que se interesa por todos aspectos de la producción de software, desde las primeras etapas de la especificación hasta el mantenimiento del sistema después de su puesta en operación.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **10**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Los requisitos no funcionales describen la estructura de la información que se debe almacenar en el sistema.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **11**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

El modelo de casos de uso lo componen: los diagramas de casos de uso y la descripción de actores y casos de uso.

- ☒ a. Verdadero
- ☐ b. Falso

Pregunta **12**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Ejemplo de requisito no funcional: la aplicación se encargará de gestionar los alquileres de material deportivo en una tienda.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso

Pregunta **13**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

La única clasificación de tipos de requisitos aceptada por la comunidad de Ingenieros de Requisitos son los requisitos funcionales y los no funcionales.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso



Pregunta **14**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Conocer el vocabulario propio del sistema forma parte de la preparación y realización de las sesiones de elicitación/negociación.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **15**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Durante la obtención de requisitos ha de obtenerse información sobre el alcance del sistema o producto

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **16**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

La demanda creciente de nuevo software hizo evidente la necesidad de adoptar un enfoque de desarrollo informal.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso

Pregunta **17**

Finalizado

Se puntúa -0,17 sobre 0,33

En el modelo de los prototipos no se hace especificación de requerimientos.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso

Pregunta **18**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

La entrevista es una técnica encaminada a obtener información sobre el sistema mediante el diálogo con los expertos en el dominio del problema.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero



Pregunta **19**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Los casos de uso “esenciales” son los procedimientos comunes más importantes.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **20**

Finalizado

Se puntúa -0,17 sobre 0,33

Tanto principio como heurística son reglas que se han obtenido a través del conocimiento/experiencia.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **21**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

La forma más directa de identificar casos de uso es identificando los objetivos y necesidades de los actores del sistema.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **22**

Finalizado

Se puntúa -0,17 sobre 0,33

Llamamos Software hecho a medida al desarrollado bajo pedido a un desarrollador específico.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **23**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Un requisito es una propiedad o restricción, determinada con precisión, que un producto software debe satisfacer.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero



Pregunta **24**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Un prototipo nunca llega a ser el producto final.

- ☐ a. Verdadero
- ☒ b. Falso

Pregunta **25**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Los prototipos siempre se transforman hasta convertirse en el programa que se entrega al cliente.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **26**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Un caso de uso sólo puede tener un actor secundario.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

Pregunta **27**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

El proceso unificado es un modelo de proceso dirigido por casos de uso

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **28**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Un modelo es una representación de un sistema en un determinado lenguaje.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero



Pregunta **29**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

La identificación de los implicados facilita la obtención de requisitos.

- ☐ a. Falso
- ☒ b. Verdadero

Pregunta **30**

Finalizado

Se puntúa 0,33 sobre 0,33

Un estudio insuficiente del problema no puede provocar desastres Software.

- ☒ a. Falso
- ☐ b. Verdadero

◀ Grupo D: Ejercicio DSS y contratos (propuesto en clase 27/04)

Ir a...

Segundo Parcial (18 de Mayo de 2022) ▶

**WUOLAH**

1. El mayor esfuerzo durante el proceso de producción del software se realiza en la etapa de definición.
2. El modelo de Casos de Uso permite determinar con facilidad los requisitos no funcionales del sistema.
3. El proceso unificado es un modelo de proceso evolutivo.
4. La validación de la especificación no forma parte de la ingeniería de requisitos.
5. La clasificación de los requisitos según su ámbito distingue entre requisitos funcionales, no funcionales y de información.
6. Un diagrama de secuencia del sistema se puede corresponder con un cas de uso, con un diagrama de casos de uso o con todo el sistema.
7. No tiene sentido que una condición esté contemplada tanto como precondition como en la zona de excepciones de un contrato.
8. Lo siguiente es una poscondición correcta: “se creó una lista en la que se incluye el nombre del cliente, dirección y teléfono, que se proporciona como salida de la operación”.
9. El software de código abierto es uno de los campos de aplicación del Software.
10. Una de las desventajas de incluir las relaciones entre casos de uso es que estamos aumentando el texto generado en la descripción de los casos de uso.
11. La administración de la configuración del software es una de las actividades estructurales del proceso de desarrollo de software.
12. Los problemas de comunicación entre personas podrían dar lugar a que no se pareciesen muchos las peticiones del usuario a las propuestas del proyecto software.
13. Un sistema informático externo a la aplicación con el que esta debe interaccionar puede definirse como actor.
14. La navegabilidad de las asociaciones, en el diagrama de clases del diseño, se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensaje en los diagramas de comunicación.
15. El uso de mecanismo de abstracción ayuda a obtener una modularidad adecuada para cada nivel de detalle.
16. Los estereotipos de visibilidad son los responsables de la asignación de la visibilidad en los métodos de las clases del diagrama de clases del diseño.
17. El número de operaciones principales de un sistema es el mismo que el número de casos de uso que tengamos.
18. En el diagrama de clases del diseño pueden aparecer nuevas clases que no están en el modelo conceptual.
19. Los requisitos no funcionales suponen limitaciones para el diseño de un sistema software.
20. En los diagramas de clases de diseño pueden aparecer relaciones de dependencia.

Examen FIS 2018-2019 Convocatoria Enero

1. Responde a las siguientes cuestiones con verdadero o falso

1	El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, pues así garantizamos la independencia modular de cada uno de ellos	
2	El principio de modularidad obliga a que cuantos más módulos tengamos mejor	
3	La arquitectura cliente-servidor favorece la escalabilidad de los sistemas software, por permite la reconfiguración añadiendo clientes y servidores extra	
4	La cohesión es un indicador de la unión funcional de los elementos que forma partes de un módulo	
5	La navegabilidad de las asociaciones en el diagrama de clases del diseño se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensajes en los diagramas de comunicación	
6	La única relación que se puede dar entre actores es la generalización	
7	La primera tarea del diseño es encontrar el diseño de la arquitectura del sistema	
8	La primera tarea del diseñador es encontrar el diseño de la arquitectura de nuestro sistema	
9	La planificación de los proyectos software raramente se incumple	
10	La navegabilidad de las asociaciones en el diagrama de clases del diseño se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensaje en los diagramas de comunicación	
11	Los modelos del análisis pueden contener tantas inconsistencias como consideremos oportunas, puesto que no son la solución del problema	
12	Los modelos del análisis pueden contener tantas inconsistencias como consideremos oportunas, puesto que no son la solución del problema	
13	Todos los sustantivos que se identifican a partir de la especificación de los casos de uso serán clases conceptuales que forman parte del modelo conceptual	
14	Un concepto no debe incluir atributos de otros conceptos que indiquen las relaciones entre ellos	
15	Los patrones de diseño para la asignación de responsabilidades a objetos nos van a ayuda a obtener el modelo de interacción de objetos	
16	Un actor puede ser cualquier entidad que se comunica con el sistema y que es externo a él	
17	Los prototipos siempre se trasforman hasta convertirse en el programa que se entrega al cliente	
18	Un caso de uso esencial describe que hace el sistema como respuesta a una petición de algún actor, pero no como lo hace	
19	Un caso de uso esencial describe que hace el sistema como respuesta a una petición de algún actor, pero no como lo hace	
20	Un caso de uso produce algo de valor para un actor	

Apellidos y Nombre:

Responda **V** o **F**, en el espacio destinado a tal efecto, a las siguientes cuestiones.

Un acierto son **2 puntos**, un fallo resta **1 punto** (total **100 puntos**)

- ☐ Todos los sustantivos que se identifiquen en los casos de uso se representan como conceptos en el diagrama conceptual.
- ☐ El diagrama de componentes especifica el hardware físico sobre el que se ejecutará el sistema software.
- ☐ Uno de los objetivos de la fase de inicio del proceso unificado es el estudio de viabilidad del sistema a desarrollar.
- ☐ Durante la etapa de definición hay que conseguir encontrar la solución software al sistema analizado.
- ☐ Las clases del diagrama de clases del diseño toman sus atributos de los diagramas de comunicación.
- ☐ Todos los enlaces estereotipados con <<L>>, <<P>> o <<G>> estarán en el diagrama de clases del diseño como una asociación.
- ☐ El usuario es una pieza importante en el proceso de validación de las especificaciones del software.
- ☐ El uso de mecanismos de abstracción en el diseño permiten obtener la modularidad adecuada de un sistema software.
- ☐ Uno de los problemas más importantes en el proceso de desarrollo del software es el incumplimiento de la planificación.
- ☐ El modelo de prototipos es un buen método para validar los requisitos de los usuarios en cualquier proyecto de desarrollo de software.
- ☐ En la arquitectura multicapa las capas deben estar lo más acopladas posible
- ☐ Los requisitos no funcionales definen los criterios de calidad del sistema software.
- ☐ Las asociaciones de navegación se obtienen a partir de las asociaciones del modelo conceptual.
- ☐ Los requisitos no funcionales no tienen ninguna relación con los funcionales.
- ☐ En el diagrama de clases del diseño pueden aparecer clases que no estaban en el diagrama de conceptos construido en el modelo de análisis.

- ☐ Una de las funciones de la relación de inclusión en los casos de uso es descomponer un caso de uso complejo y largo en varios, para facilitar su comprensión.
- ☐ La detección de conflictos entre los requisitos es una de las principales actividades del análisis de requisitos.
- ☐ Las bases principales para obtener los diagramas de comunicación son los contratos y el modelo conceptual.
- ☐ Un caso de uso sólo puede tener un actor principal que coincide con el que inicia el caso de uso.
- ☐ El uso de métodos de desarrollo ágiles rompen con la filosofía de equipos de trabajo organizados de forma jerárquica.
- ☐ Una de las ventajas al incluir las relaciones entre los casos de uso es que se reduce el texto generado en la descripción de los casos de uso.
- ☐ Uno de los pasos a realizar en la elaboración del modelo de interacción de objetos es la incorporación de las asociaciones entre las clases de objetos.
- ☐ Los diagramas de actividad se usan como complemento a la descripción de un caso de uso complejo.
- ☐ El uso del patrón controlador en la elaboración del modelo de diseño se hace para reducir el nivel de acoplamiento entre los elementos de la interfaz de usuario y los que modelan la solución.
- ☐ Los proyectos software reales raramente se adaptan a un modelo de ciclo de vida clásico o en cascada.
- ☐ El análisis de requisitos permite descubrir los conflictos existentes entre los requisitos.
- ☐ Durante el análisis no se estudia la solución que se va a proponer al problema planteado, eso se deja a la fase de diseño.
- ☐ Con el análisis orientado a objetos sólo se modelan las propiedades estáticas del ámbito del problema.
- ☐ Los casos de uso “esenciales” son los procedimientos comunes más importantes del sistema
- ☐ No se deben usar atributos de un concepto como clave de acceso desde otro concepto.
- ☐ El modelo conceptual se representa usando un diagrama de clases que contiene las clases con sus atributos, métodos y asociaciones.
- ☐ En un diagrama de secuencia del sistema pueden aparecer tantos objetos como se necesiten para modelar la interacción entre ellos.
- ☐ Un caso de uso puede generar más de una operación en el diagrama de secuencia del sistema.
- ☐ Los patrones de diseño para la asignación de responsabilidades a objetos ayudan a obtener el diagrama de clases del diseño.
- ☐ Una asociación es una conexión significativa y relevante entre conceptos.

- ☐ El modelo estructural del análisis está representado por el/los diagramas de secuencia del sistema.
- ☐ Antes de definir una subclase en un modelo conceptual se debe comprobar que cumple las reglas del 100% y del “es-un”.
- ☐ El diseño es una tarea clave para la calidad del producto software.
- ☐ Un cambio de estado que se describe en las poscondiciones de un contrato es la creación de un atributo.
- ☐ Cuando se construye un modelo conceptual es mejor añadir el mayor número posible de asociaciones entre conceptos.
- ☐ Un participante en un diagrama de secuencia puede ser un objeto individual o un multiobjeto.
- ☐ La diferencia entre una precondición y una excepción es que la precondición no tiene que comprobarse en la operación que se está definiendo.
- ☐ En el diagrama de clases del diseño, la multiplicidad se obtiene de la existencia o no de multiobjetos en los diagrama de comunicación.
- ☐ La Etnografía es una técnica de obtención de requisitos que consiste en preguntar a los trabajadores de un negocio sobre la forma en que realizan sus tareas.
- ☐ El incumplimiento de la planificación lleva de forma inmediata al aumento de personal en el equipo de desarrollo.
- ☐ Una característica de los métodos ágiles es las entregas frecuentes.
- ☐ Un diagrama de secuencia del sistema es un diagrama de secuencia de UML en el que se muestran los eventos generados por los actores.
- ☐ Los requisitos de un proyecto software pueden cambiar continuamente, pero esto no es un problema ya que los sistemas software son flexibles (se adaptan a los cambios).
- ☐ Para obtener un buen diseño, cada módulo debe presentar un bajo nivel de cohesión.
- ☐ La arquitectura de un sistema software facilita la comprensión de la estructura global del sistema.

1. El mayor esfuerzo durante el proceso de producción del software se realiza en la etapa de desarrollo.
2. El modelo de casos de uso permite determinar con facilidad los requisitos no funcionales del sistema.
3. El proceso unificado es un modelo de proceso dirigido por casos de uso.
4. Uno de los objetivos del análisis es conseguir los requisitos del software a partir de los requisitos de usuario mediante un proceso de refinamiento.
5. Los requisitos no funcionales describen la estructura de información que se debe almacenar en el sistema.
6. Un diagrama de secuencia del sistema se puede corresponder con un caso de uso, con un diagrama de casos de uso o con todo el sistema.
7. En un contrato si está relleno el apartado de las excepciones el apartado e las precondiciones debe estar vacío.
8. Lo siguiente es una poscondición correcta: “se creó una lista en la que se incluye el nombre del cliente, dirección y teléfono, que se proporciona como salida de la operación.
9. Una mala solución para remediar el retraso en la entrega de un proyecto software es la llamada “horda mongoliana”.
10. Una de las desventajas de incluir las relaciones entre casos de uso es que estamos aumentando el texto generado en la descripción de los casos de uso.
11. El problema de incorporación de cambios está totalmente resuelto en los modelos de proceso evolutivos.
12. Los prototipos siempre se transforman hasta convertirse en el programa que se entrega al cliente.
13. Un sistema informático externo a la aplicación con el que ésta debe interaccionar puede definirse como actor.
14. La navegabilidad de las asociaciones en el diagrama de clases del diseño se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensajes en los diagramas de comunicación.
15. El patrón experto en información nos dice que el objeto responsable de hacer las cosas es el que tiene el control.
16. Los estereotipos de visibilidad son los responsables de la asignación de la visibilidad en los métodos de las clases del diagrama de clases del diseño.
17. El número de operaciones principales de un sistema es el mismo que el número de casos de uso que tengamos.
18. En el diagrama de clases del diseño pueden aparecer nuevas clases que no están en el modelo conceptual.

19. Los requisitos no funcionales suponen limitaciones para el diseño de un sistema software.
20. En los diagramas de clases de diseño pueden aparecer relaciones de dependencia.
21. El análisis y especificación de requisitos es una de las fases e la ingeniería de requisitos.
22. Los modelos del análisis representan una especie de contrato con el cliente.
23. Uno de los modelos del análisis es el diagrama de casos de uso.
24. Una de las características de los métodos de desarrollo orientado es que no existe una clase separación entre el diseño y el análisis.
25. Un modelo conceptual puede incluir la navegabilidad de las asociaciones.
26. Cuando establecemos una relación de generalización entre clases todas las subclasses deben cumplir con la regla “es-un”.
27. En un contrato hay que asegurarse que una excepción no aparezca como precondition.
28. Un modelo conceptual sin operaciones es incorrecto.
29. En un diagrama de secuencia del sistema pueden aparecer tantos objetos como necesitemos para modelar la interacción entre ellos.
30. La multiplicidad de una asociación entre clases conceptuales es difícil establecerla y es por lo que hay que dejar su incorporación para el diseño.
31. Un diagrama de secuencia del sistema puede estar asociado a un diagrama de casos de uso, a u caso de uso o a todo el sistema.
32. En las poscondiciones de un contrato solo hay que indicar los objetos que se construyen y se destruyen y los atributos que se modifican.
33. El número de operaciones principales de un sistema es el mismo que el número de casos de uso que tengamos.
34. En el diagrama de secuencia del sistema también se representa la interacción entre actores.
35. El modelo conceptual o modelo de dominio es básico para especificar las poscondiciones de un contrato.
36. No se deben incluir atributos en un concepto que sean atributos de otro concepto para ser usados como clave de acceso a ese otro concepto.
37. Si una función del sistema no cambia nada de lo especificado en el modelo conceptual su contrato no tendrá poscondiciones.
38. El proceso unificado es un modelo de proceso dirigido por casos de uso.
39. El mayor esfuerzo durante el proceso de producción del software se realiza en la etapa de definición.

40. En el modelo conceptual hay que definir los atributos y los métodos de todas las clases.
41. Una asociación es una conexión significativa y relevante entre conceptos.
42. Los tipos de requisitos son funcionales, no funcionales y FURPS+.
43. Es posible que en un caso de uso no tenga que intervenir el sistema software a modelar.
44. La arquitectura cliente-servidor favorece la escalabilidad de los sistemas software, porque permite la reconfiguración añadiendo clientes y servidores extra.
45. Todos los sustantivos que se identifican a partir de la especificación de los casos de uso serán clases conceptuales que forman parte del modelo conceptual.
46. Si en un contrato se definen excepciones no se pueden definir precondiciones.
47. Los requisitos no funcionales determinan los objetivos de diseño.
48. Para incorporar generalizaciones es necesario encontrar clases conceptuales con elementos comunes.
49. Los diagramas de Pert son una representación gráfica de un proyecto usando un diagrama de sectores.
50. El diagrama de clases de diseño se deduce de los diagramas de comunicación. Primero se elaboran los diagramas de comunicación y después el diagrama de clases del diseño.
51. No hay ninguna diferencia entre los conceptos de verificación y validación, tan solo que verificación es el término usado por los desarrolladores y validación es usado por los usuarios/clientes.
52. El objetivo de la técnica de prueba del camino básico es que se ejecute el programa para todos los posibles valores de las entradas.
53. El análisis de la productividad permite realizar una buena gestión de proyectos.
54. La planificación de los proyectos software raramente se incumple.
55. Es mejor que las actividades de verificación las lleve a cabo el mismo equipo que ha hecho el desarrollo.