

PÁGINA PRINCIPAL / MIS CURSOS / ISI_DS / G11-SOLID Y GRASP + REPASO / SIMULACIÓN PARCIAL 1

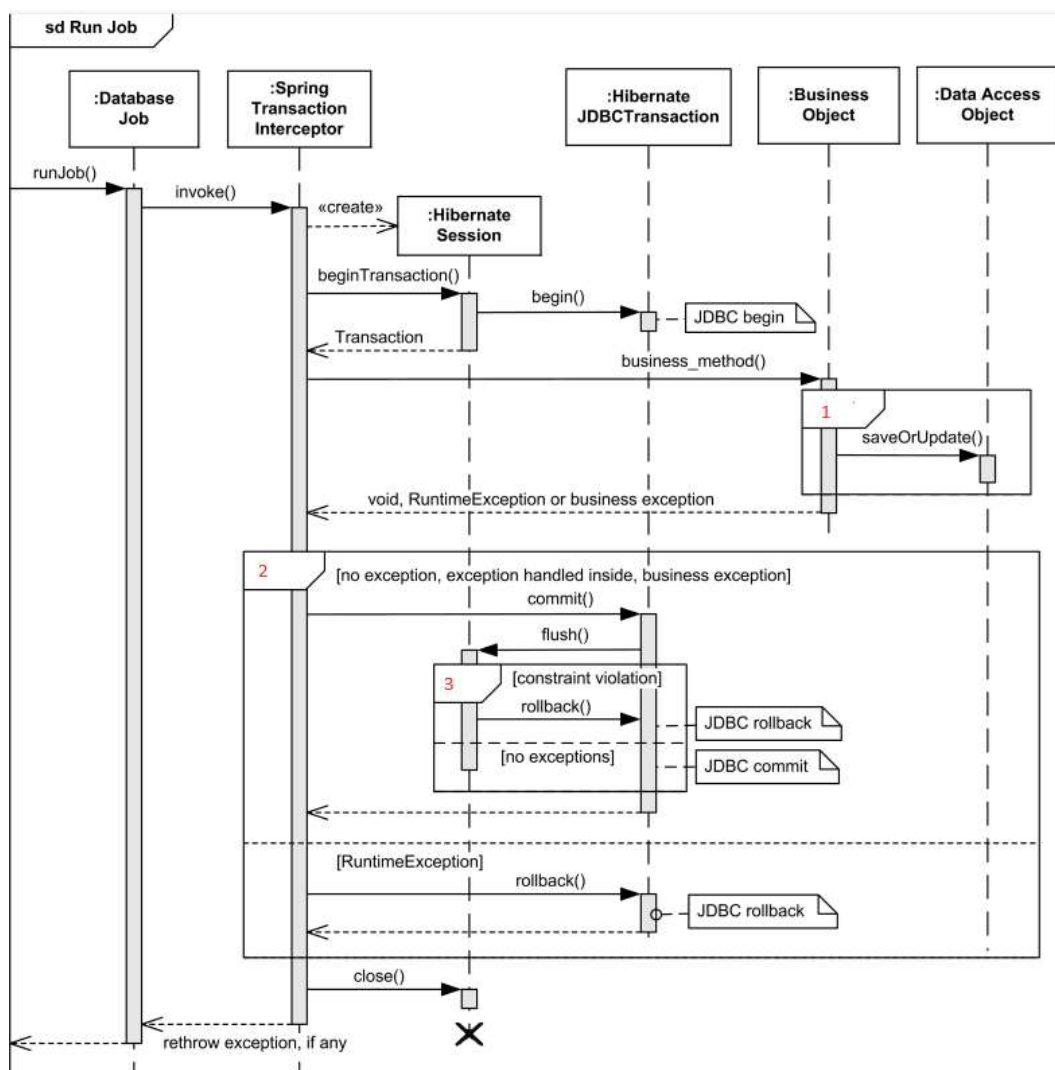
Comenzado el	martes, 18 de junio de 2024, 12:14
Estado	Finalizado
Finalizado en	martes, 18 de junio de 2024, 12:35
Tiempo empleado	20 minutos 45 segundos
Calificación	78,45 de 100,00

Pregunta 1

Parcialmente correcta Se puntúa 3,33 sobre 5,00

Dado el siguiente diagrama indicar las palabras faltantes en cada indicador

- 1 = ref ✗
- 2 = alt ✓
- 3 = alt ✓



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

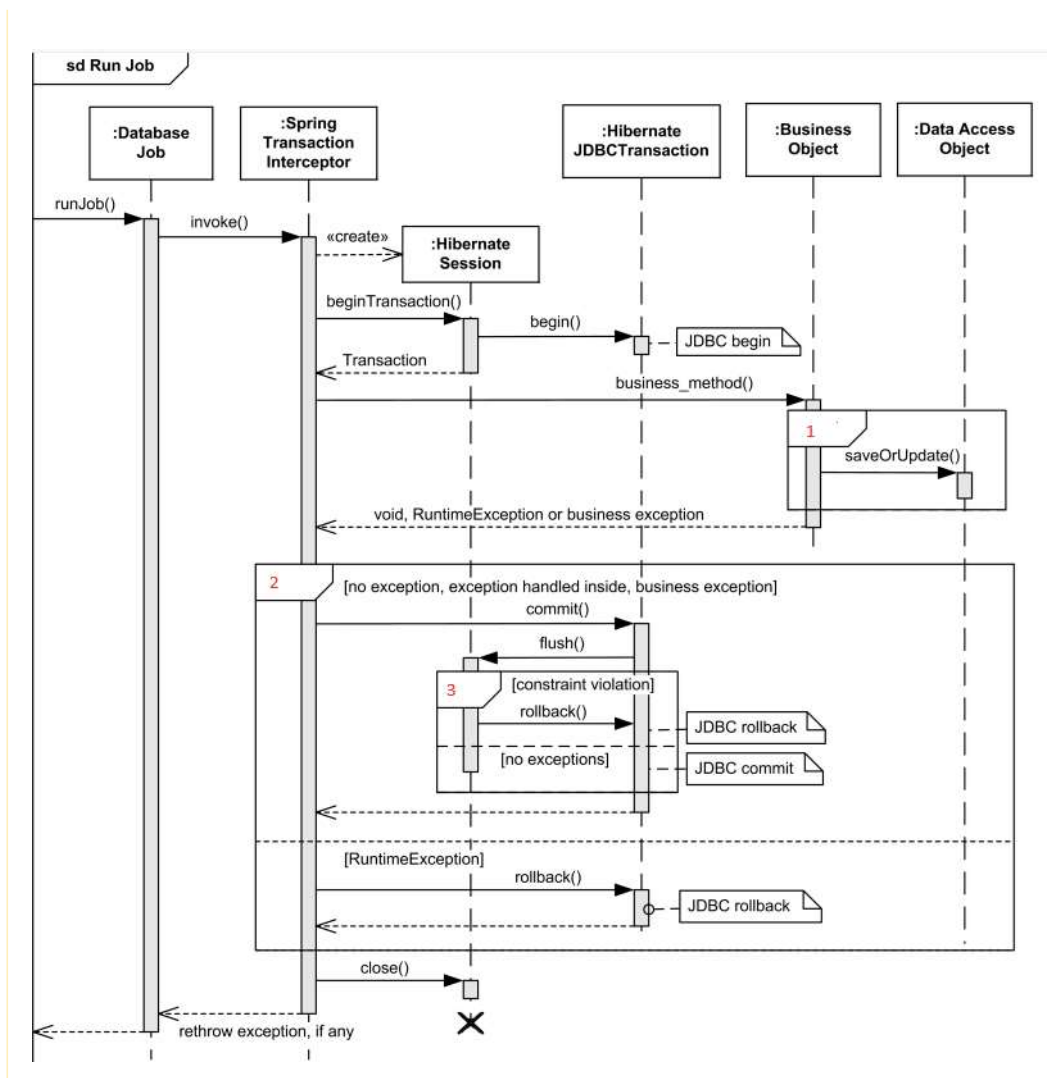
La respuesta correcta es:

Dado el siguiente diagrama indicar las palabras faltantes en cada indicador

1 = [opt]

2 = [alt]

3 = [alt]



Pregunta 2

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

La frase: "... se usa para modelar propiedades o comportamientos comunes a todas las instancias de una clase" se refiere a:

- ☐ a. Características (features) de instancia
- ☒ b. Características (features) estáticas
- ☐ c. Vista estática



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Características (features) estáticas

Pregunta 3

Incorrecta Se puntúa 0,00 sobre 5,00

Cual de las siguientes situaciones se corresponden con el propósito de Visualizar de UML

- ☒ a. UML permite especificar modelos que son precisos, no ambiguos y completos ✖
- ☐ b. UML se parece a un lenguaje de programación visual en el que se puede representar el software a construir
- ☐ c. Un modelo descripto a través de UML permite entender mejor el software que se quiere construir antes de empezar a codificar.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Un modelo descripto a través de UML permite entender mejor el software que se quiere construir antes de empezar a codificar.

Pregunta 4

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marque las afirmaciones verdaderas acerca de la Vista de Diseño

- ☐ a. La vista de diseño se enfoca en aspectos dinámicos del modelado de una aplicación
- ☒ b. La vista de diseño muestra los limites del sistema en unidades modulares con límites de encapsulación y sus interfaces externas ✔
- ☐ c. Todos los diagramas de incluidos en la vista de diseño incluyen el concepto de rol

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

La vista de diseño muestra los limites del sistema en unidades modulares con límites de encapsulación y sus interfaces externas

Pregunta 5

Parcialmente correcta Se puntúa 4,29 sobre 5,00

Dado el concepto de Diseño general planteado por Ralph y Wand en https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-92966-6_6, emparejar los siguientes elementos.

componentes primitivos	✓	varias acciones que deben tomarse, por ejemplo, evaluar el valor de una garantía
entorno particular	✓	sistema administrativo bancario
objetivos	✓	estimar con precisión el nivel de riesgo del préstamo
requisitos	✗	varias acciones que deben tomarse, por ejemplo, evaluar el valor de una garantía
objeto	✓	aprobación de préstamo
agente	✓	oficial de préstamo
restricciones	✓	reglas de aprobación bancaria y políticas de riesgo (por ejemplo, ratio de servicio de deuda permitido)

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 6.

La respuesta correcta es:

componentes primitivos → varias acciones que deben tomarse, por ejemplo, evaluar el valor de una garantía,

entorno particular → sistema administrativo bancario,

objetivos → estimar con precisión el nivel de riesgo del préstamo,

requisitos → proporcionar una decisión con justificación; generar pista de auditoría para el proceso de decisión,

objeto → aprobación de préstamo,


agente → oficial de préstamo,

restricciones → reglas de aprobación bancaria y políticas de riesgo (por ejemplo, ratio de servicio de deuda permitido)



Pregunta 6

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Dado el siguiente párrafo de un libro, seleccione los principios involucrados:

La importancia de este principio se vuelve obvia cuando consideras las consecuencias de violarlo. Supongamos que tenemos una función f que toma, como su argumento, un puntero o referencia a alguna clase base B . Supongamos también que existe algún derivado D de B que, cuando se pasa a f en la apariencia de B , causa que f se comporte incorrectamente. Entonces, D viola el LSP  *. Claramente, D es frágil en presencia de f .*

Los autores de f se verán tentados a poner algún tipo de prueba para D , de manera que f pueda comportarse correctamente cuando se le pase un D . Esta prueba viola el OCP

 *porque ahora f no está cerrada a todos los diversos derivados de B . Tales pruebas son un indicio de mal diseño que resultan de desarrolladores inexpertos (o, lo que es peor, desarrolladores con prisa) reaccionando a violaciones del LSP* .

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Dado el siguiente párrafo de un libro, seleccione los principios involucrados:

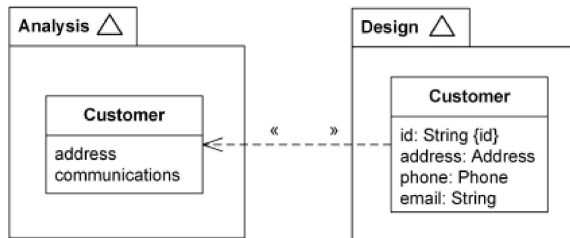
La importancia de este principio se vuelve obvia cuando consideras las consecuencias de violarlo. Supongamos que tenemos una función f que toma, como su argumento, un puntero o referencia a alguna clase base B . Supongamos también que existe algún derivado D de B que, cuando se pasa a f en la apariencia de B , causa que f se comporte incorrectamente. Entonces, D viola el [LSP]. Claramente, D es frágil en presencia de f .

Los autores de f se verán tentados a poner algún tipo de prueba para D , de manera que f pueda comportarse correctamente cuando se le pase un D . Esta prueba viola el [OCP] porque ahora f no está cerrada a todos los diversos derivados de B . Tales pruebas son un indicio de mal diseño que resultan de desarrolladores inexpertos (o, lo que es peor, desarrolladores con prisa) reaccionando a violaciones del [LSP].

Pregunta 7

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Dado el siguiente diagrama, marcar las alternativas verdaderas



- ☐ a. La relación representa una dependencia del tipo <<derive>>
- ☐ b. La relación representa una dependencia del tipo <<realize>>
- ☒ c. La relación representa una dependencia del tipo <<refine>>



Respuesta correcta

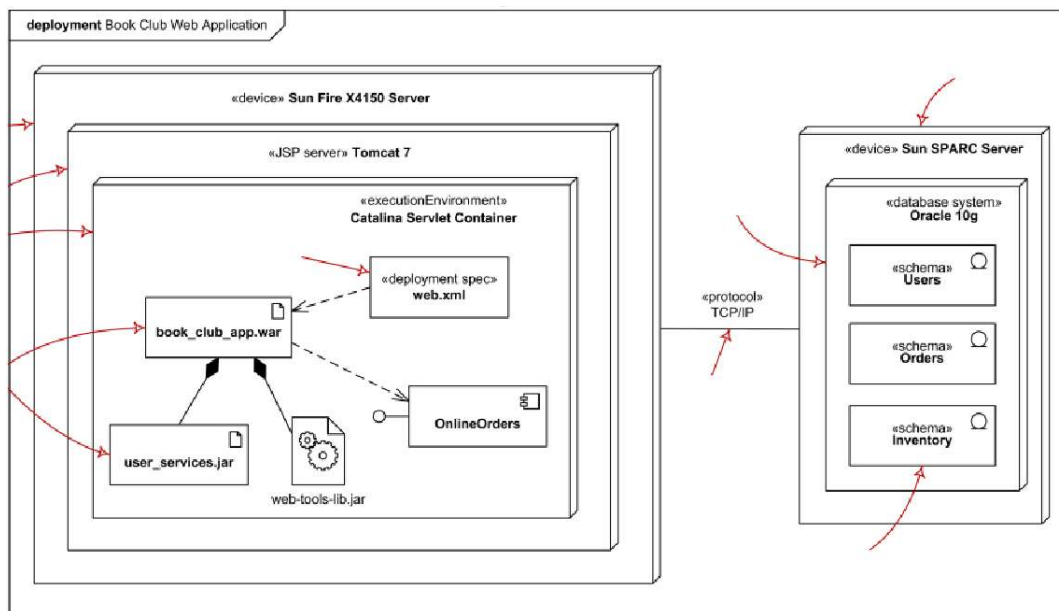
La respuesta correcta es:

La relación representa una dependencia del tipo <<refine>>

Pregunta 8

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Dado el siguiente diagrama de despliegue, marcar las alternativas correctas



- ☒ a. *Orders* es un artefacto
- ☐ b. *book_club_app.war* realiza *OnlineOrders*
- ☒ c. *OnlineOrders* es un componente

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

OnlineOrders es un componente,

Orders es un artefacto

Pregunta 9

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Dados los dos diagramas de comunicación, elija las alternativas correctas:

Figura 1

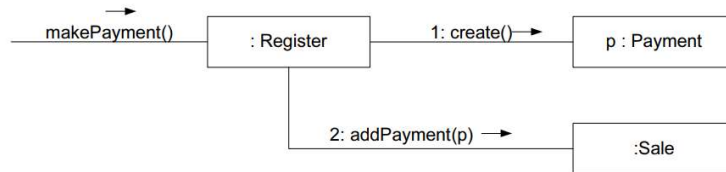
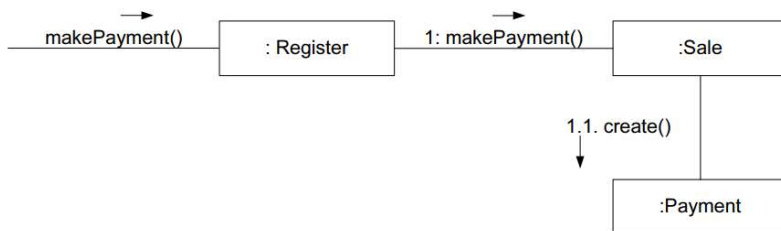


Figura 2



- ☒ a. La Figura 2 presenta menor acoplamiento que la Figura 1
- ☐ b. La Figura 1 presenta menor acoplamiento que la Figura 2
- ☐ c. Ambas figuras presentan un acoplamiento similar



Respuesta correcta

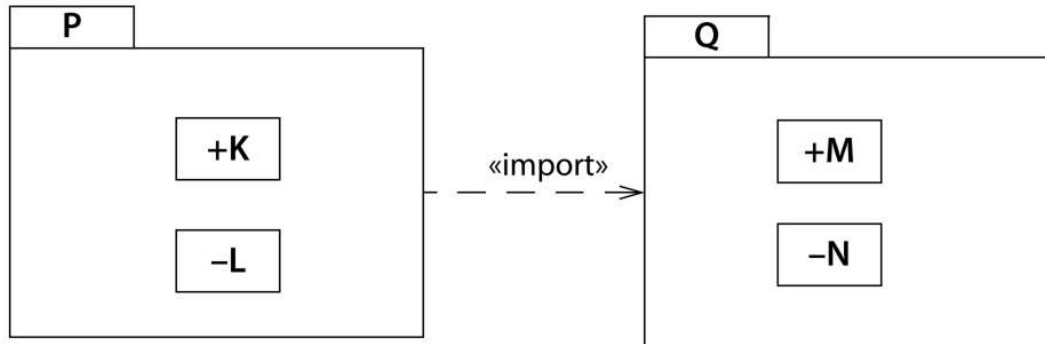
La respuesta correcta es:

La Figura 2 presenta menor acoplamiento que la Figura 1

Pregunta 10

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Dado el siguiente diagrama de paquetes, marcar las alternativas correctas



- ☒ a. L puede acceder a los métodos públicos de M ✓
- ☒ b. K puede acceder a los métodos públicos de M ✓
- ☐ c. K puede acceder a los métodos públicos de N
- ☒ d. M puede acceder a los métodos públicos de K ✓
- ☐ e. M puede acceder a los métodos públicos de L
- ☐ f. L puede acceder a los métodos públicos de N
- ☒ g. M puede acceder a los métodos públicos de N ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

K puede acceder a los métodos públicos de M,

L puede acceder a los métodos públicos de M,

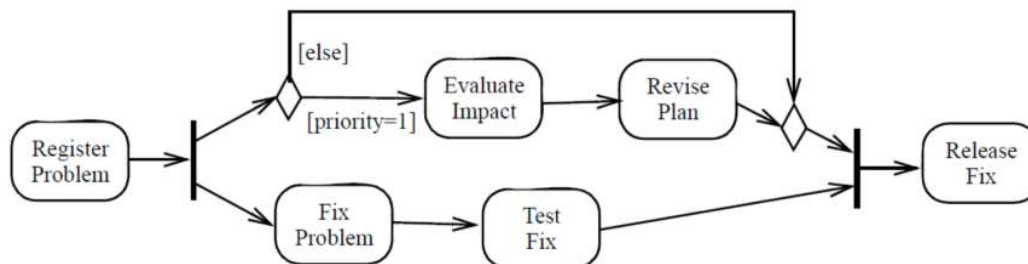
M puede acceder a los métodos públicos de K,

M puede acceder a los métodos públicos de N

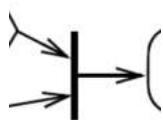
Pregunta 11

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

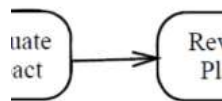
Marque las afirmaciones verdaderas acerca del siguiente Diagrama de Actividad



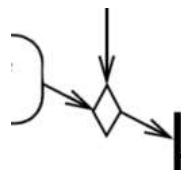
- ☒ a. La barra vertical anterior a *Release Fix* indica una sincronización de todos los flujos, por lo que se deben terminar todas las actividades previas antes de que se ejecute *Release Fix*. ✓



- ☐ b. Las flechas existentes entre *nodos de actividad* son denominadas *flujo de actividad*.



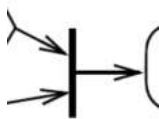
- ☐ c. Un nodo del tipo merge (rombo) puede recibir varios flujos al mismo tiempo.



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

La barra vertical anterior a *Release Fix* indica una sincronización de todos los flujos, por lo que se deben terminar todas las actividades previas antes de que se ejecute *Release Fix*.



Pregunta 12

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marque las afirmaciones verdaderas respecto de la asociaciones

- ☒ a. Es necesaria para el envío de mensajes entre objetos de una o más clases
- ☐ b. Es una relación estructural a nivel de clases
- ☐ c. Las instancias de una asociación se denominan empalmes



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Es necesaria para el envío de mensajes entre objetos de una o más clases

Pregunta 13

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Dadas la siguientes afirmaciones vinculadas con la agregación marque las opciones verdaderas

- ☐ a. En la agregación los objetos contenidos no son compartidos
- ☒ b. En la agregación una parte puede pertenecer a varios todos.
- ☐ c. La agregación es una variante de la composición, con mayor fuerza semántica.



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

En la agregación una parte puede pertenecer a varios todos.

Pregunta 14

Incorrecta Se puntúa 0,00 sobre 5,00

Marque las afirmaciones verdaderas acerca de un clasificador

- ☒ a. Un caso de uso es un clasificador ✓
- ☒ b. Es un descriptor de un conjunto de objetos con estructura, comportamiento, relaciones, y semántica común. ✗
- ☐ c. Es una metaclass abstracta cuyas subclases concretas son usadas para clasificar (describir) un conjunto de instancias que tienen características (features) comunes

Respuesta incorrecta.

Las respuestas correctas son:

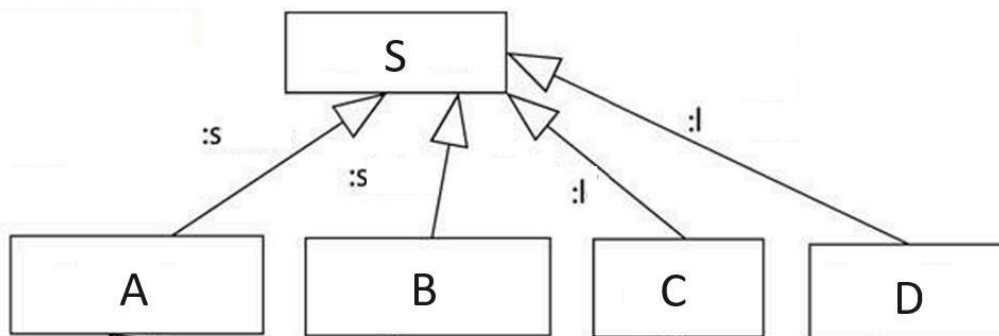
Es una metaclass abstracta cuyas subclases concretas son usadas para clasificar (describir) un conjunto de instancias que tienen características (features) comunes,

Un caso de uso es un clasificador

Pregunta 15

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marque las afirmaciones verdaderas respecto del siguiente diagrama



- ☐ a. Un objeto podría ser del tipo A y B al mismo tiempo
- ☐ b. Un objeto podría ser del tipo C y D al mismo tiempo
- ☒ c. Un objeto podría ser del tipo A y C al mismo tiempo ✓
- ☒ d. Un objeto podría ser del tipo A y D al mismo tiempo ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

Un objeto podría ser del tipo A y C al mismo tiempo,

Un objeto podría ser del tipo A y D al mismo tiempo

Pregunta 16

Parcialmente correcta Se puntúa 2,50 sobre 5,00

Dadas la siguientes afirmaciones vinculadas con las vistas de UML marque aquellas que son correctas

- ☒ a. Una vista es un subconjunto de constructos de modelado que se enfocan en un aspecto particular del sistema. ✓
- ☒ b. Las vistas contienen áreas y diagramas ✗
- ☐ c. Las vistas son definidas como parte del estándar de UML gestionado por la OMG

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

La respuesta correcta es:

Una vista es un subconjunto de constructos de modelado que se enfocan en un aspecto particular del sistema.

Pregunta 17

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

¿Qué principio SOLID incumple el siguiente código?

```
public class Vehicle {  
  
    public int getWheelCount() {  
        return 4;  
    }  
  
    public int getMaxSpeed() {  
        return 200;  
    }  
  
    @Override  
    public String toString() {  
        return "wheelCount=" + getWheelCount() + ", maxSpeed=" + getMaxSpeed();  
    }  
  
    public void print() {  
        System.out.println(toString());  
    }  
}
```

- ☐ a. Alta Cohesión
- ☐ b. Segregación de Interfaces
- ☐ c. Substitución de Liskov
- ☒ d. Responsabilidad Única






Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
Responsabilidad Única

Pregunta 18

Parcialmente correcta Se puntúa 1,67 sobre 5,00

Para cada uno de los siguientes casos elija el modelo de proceso o ciclo de vida que mejor se adapte:

1. Desarrollo de un sistema de control de tráfico urbano automatizado: Una ciudad necesita implementar un sistema automatizado de control de tráfico para reducir la congestión y mejorar la seguridad vial. Los requisitos para el sistema están bien definidos, ya que se basan en estándares de seguridad y eficiencia establecidos. Para este caso elegiría: Prototipo 
2. Desarrollo de una aplicación móvil de fitness personalizada: Una empresa de tecnología está desarrollando una aplicación móvil de fitness que ofrece rutinas personalizadas y seguimiento de progreso para sus usuarios. Aunque los requisitos generales están claros, hay cierta incertidumbre sobre cómo debería ser la interfaz de usuario y qué características específicas debería incluir la aplicación. Para este caso elegiría: Cascada 
3. Desarrollo de un sistema de gestión de proyectos colaborativos: Una empresa de consultoría está desarrollando un sistema de gestión de proyectos colaborativos para mejorar la comunicación y la coordinación entre sus equipos dispersos geográficamente. Los requisitos pueden evolucionar a medida que avanza el proyecto y surgen nuevas necesidades de colaboración. Para este caso elegiría: Iterativo e incremental 

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es:

Para cada uno de los siguientes casos elija el modelo de proceso o ciclo de vida que mejor se adapte:

1. Desarrollo de un sistema de control de tráfico urbano automatizado: Una ciudad necesita implementar un sistema automatizado de control de tráfico para reducir la congestión y mejorar la seguridad vial. Los requisitos para el sistema están bien definidos, ya que se basan en estándares de seguridad y eficiencia establecidos. Para este caso elegiría: [Cascada]
2. Desarrollo de una aplicación móvil de fitness personalizada: Una empresa de tecnología está desarrollando una aplicación móvil de fitness que ofrece rutinas personalizadas y seguimiento de progreso para sus usuarios. Aunque los requisitos generales están claros, hay cierta incertidumbre sobre cómo debería ser la interfaz de usuario y qué características específicas debería incluir la aplicación. Para este caso elegiría: [Prototipo]
3. Desarrollo de un sistema de gestión de proyectos colaborativos: Una empresa de consultoría está desarrollando un sistema de gestión de proyectos colaborativos para mejorar la comunicación y la coordinación entre sus equipos dispersos geográficamente. Los requisitos pueden evolucionar a medida que avanza el proyecto y surgen nuevas necesidades de colaboración. Para este caso elegiría: [Iterativo e incremental]

Pregunta 19

Parcialmente correcta Se puntúa 1,67 sobre 5,00

Considerando la perspectiva del Software Process Framework de Pressman. Empareje los siguiente elementos según su nivel de granularidad

Acción	Comunicación	✗
Actividad	Captura de requerimientos	✗
Tarea	1. Hacer una lista de partes interesadas para el proyecto. 2. ...	✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es:

Acción → Captura de requerimientos,

Actividad → Comunicación,

Tarea → 1. Hacer una lista de partes interesadas para el proyecto. 2. ...

Pregunta 20

Correcta Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marque las respuestas correctas acerca del polimorfismo

- ☐ a. El polimorfismo puede lograrse a través de la invocación de diferentes mensajes
- ☒ b. El polimorfismo puede lograrse a través de múltiples implementaciones de la misma operación
- ☐ c. El polimorfismo se logra únicamente mediante la herencia de clases.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

El polimorfismo puede lograrse a través de múltiples implementaciones de la misma operación

◀ cuestionario de clase solid y grasp

Ir a...

tp n° 1- introducción al modelado oo ▶