

Unidad 4

Preguntas

Tarea 1

19-05-20

1° ¿Porqué es necesario contar con diversos diagramas en el modelo de un sistema?
Son importantes ya que mediante los diagramas especificamos las acciones que debe realizar el desarrollador del sistema.

2° ¿Cuáles diagramas le dan una perspectiva estática de un sistema?
Los diagramas de clases, objetos, componentes u de distribución.

3° ¿Cuales diagramas le dan una perspectiva dinámica de un sistema, (esto es, muestran el cambio progresivo)?

Los diagramas de caso de uso, de estado, secuencias, actividades u colaboraciones.

4° ¿Qué es un objeto?

Es la instancia de clase.

5° ¿Cómo trabajan los objetos en conjunto?
Trabajan en conjunto mediante el envío de mensajes entre si.

6° ¿Qué establece la multiplicidad?

Establece la cantidad de objetos de una clase que se relacionan con otra.

7.º ¿Pueden asociarse dos objetos entre sí en más de una manera?

Sí

8.º ¿Cómo represento una clase en el UML?

Se representa con un rectángulo y el nombre de la clase se pone dentro de el rectángulo.

9.º ¿Qué información puede mostrar en un símbolo de clase?

Se pueden mostrar los atributos, operaciones, y responsabilidades de la clase.

10.º ¿Qué es una restricción?

Especifica una o varias reglas y se le colocan llaves.

11.º ¿Para qué adjuntaría una nota a un símbolo de clase? Para agregar información que no se encuentra en los atributos, operaciones o responsabilidades.

16.º ¿Cuál es la diferencia entre una agregación y una composición?

En la agregación un componente puede ser parte de más de un todo y una composición solo puede ser parte de un todo.

12.º ¿Cómo representaría la multiplicidad?

En uno de los extremos de la línea de asociación, coloque en el extremo lejano la cantidad de objetos que provienen de la clase que relaciona con un objeto.

del extremo proximo.

13° ¿Cómo descubrir la herencia?

En la lista de clases de su modelo inicial localice dos o más clases que compartan atributos y operaciones.

14° ¿Qué es una clase abstracta?

La clase abstracta funciona como las clases principales de la herencia.

15° ¿Cuál es el efecto de un calificador?

El efecto de un calificador es reducir una multiplicidad de 1 a muchos a una de 1 a 1.

17° ¿Qué es la realización?

Es la relación entre una clase y una interfaz.

18° Mencione los tres niveles de visibilidad y describa lo que significa cada uno de ellos.

Visibilidad pública: los atributos y operaciones pueden ser utilizados por otros.

Visibilidad protegida: una clase secundaria.

Podrían ser utilizados.

Privada: solo la clase que los contiene puede ser utilizados.

19° ¿Cómo se llama a la entidad que inicia un caso de uso?

Se le llama actor.

20° ¿Qué se entiende como "incluir un caso de uso"?
se entiende que alguno de los casos en una situación dentro de un caso de uso son los mismos que los de otro.

21° ¿Qué se entiende como "extender un caso de uso"?
se entiende que se agregan pasos a un caso de uso existente, y esto se hace para crear un caso de uso nuevo.

22° ¿Un caso de uso es lo mismo que un escenario? NO

23° Mencione dos ventajas de concebir un caso de uso.

1° Se pueden mostrar los casos de uso a los usuarios.

2° Se pueden combinar los diagramas de casos de uso con otro tipo de diagrama.

24° Describa la generalización y el agrupamiento, las relaciones entre los casos de uso.

Mencione^{dos} situaciones en las que usted agruparía los casos de uso.

En la generalización un caso de uso hereda el significado y el comportamiento de otros.

El agrupamiento es la organización de un conjunto de casos de uso dentro de paquetes.

25° ¿Cuáles son las similitudes entre las clases y los casos de uso? ¿Cuáles son las diferencias?

Similitudes: son elementos estructurales y los dos pueden heredar

Diferencias: la clase consta de atributos y operaciones, el caso de uso consta de escenarios y una secuencia de pasos

26° ¿De qué forma difiere un diagrama de estados a uno de clases, de objetos o de caso de uso?

Un diagrama de estados modela los estados de un solo objeto. Un diagrama de clases, objetos o caso de uso modela un sistema

27° Define los siguientes términos: transición, suceso y acción

Una transición es un cambio de un estado a otro. Un evento es un suceso que provoca una transición. Una acción es un proceso ejecutable que resulta de un cambio de estado

28° ¿Qué es una transición no desencadenada?

Es una transición que ocurre por las actividades dentro de un estado, un lugar de ocurrir como respuesta de un evento

2a ¿Cuál es la diferencia entre los subestados secuenciales y los concurrentes?
Los subestados son estados dentro de otros. Los subestados secuenciales suceden uno después de otro. Los subestados concurrentes suceden al mismo tiempo.

30a ¿Define mensaje sincrónico y mensaje asincrónico?
Cuando un objeto envía un mensaje sincrónico, aguarda una respuesta antes de continuar. En el caso del mensaje asincrónico, el objeto no aguarda una respuesta.

31a En un diagrama de sucesos genérico ¿cómo representaría el control de flujo implícito en una instrucción condicional? La condición se coloca entre corchetes.

32a ¿Cómo representaría el control de flujo implícito en una instrucción de ciclo "mientras"?

Se coloca la condición en corchetes y se antecede al corchete izquierdo con un asterisco.

33^o En un diagrama de secuencias ¿cómo representaría a un objeto recién creado?
Se representa por un rectángulo de objeto colocado en el tiempo de actividad de modo que su ubicación represente el momento en que se haya creado en la secuencia.

34^o ¿Cómo representa un mensaje en un diagrama de colaboraciones?
Por una flecha junto a la línea de asociación que une a un par de objetos. La flecha apunta al objeto receptor.

35^o ¿Cómo mostraría los cambios de estado?
Dentro del rectángulo un objeto. Agregue otro rectángulo al objeto y muestre el estado modificado. Conecte a ambos con una línea punteada y rotule la línea con un estereotipo.

36^o ¿Qué se entiende por la "equivalencia semántica" de dos tipos de diagramas?
Ambos tipos de diagramas muestran la misma información y podría convertirse uno de otro.

37° ¿Cuáles son las dos formas de representar un punto de decisión?
Una es mostrar un rombo de bifurcaciones provenientes de él. La otra es mostrar las bifurcaciones provenientes directamente de una actividad.

38° ¿Qué es un marco de responsabilidad?
Es un segmento para mostrar las actividades que realizan algún rol en particular.

39° ¿Cómo representaría la transmisión y recepción de una indicación?
Utilice un pentágono convexo para mostrar la transmisión de una indicación, y uno cóncavo para representar la recepción.

40° ¿Cuáles son los tres tipos de componentes?

Son componentes de distribución, de producto de trabajo y de ejecución.

41° ¿Cómo llamaría a la relación entre un componente y su interfaz?
Se le llama realización.

42° ¿Cuáles son las dos formas de representar una relación?

1: Muestra la interfaz como un rectángulo que contiene la información que se relaciona.

se conecta al componente por la línea discontinua y una punta de la flecha representada por un triángulo sin rellenar que visualizará la realización

43^º ¿Que es una interfaz de exportación?

Es una interfaz que un componente pone a disposición de otros componentes de modo que puedan utilizar sus servicios.

¿Que es una interfaz de exportación?

Cuando otro componente utiliza tales servicios, se convertirá en una interfaz de importación

44^º ¿Que representa a un nodo en un diagrama de distribución?

Con un cubo

45^º Que tipo de inf. puede aparecer en un nodo?

Puede estar el nombre del nodo, del parque, y los componentes distribuidos en el nodo

46^º ¿Cuáles son los dos tipos de nodos?

Los procesadores u dispositivos

46^º ¿De qué forma funciona una red token-ring?

Esta red conecta a las computadoras equipadas con una tarjeta de red a una unidad central de acceso a multiestaciones a unidades de acceso a varias estaciones (MSAU) conectadas a manera de anillo.

Las MSAU pasan una señal conocida como token por el anillo.