

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA EN SOFTWARE

TALLER EN CLASE

ING. JENNY RUIZ

NRC 14538

INTEGRANTES:

KERLY CHUQUI

DENIS ULLCO

SANGOLQUÍ

16-07-2024

Realice las siguientes preguntas:

1. La ingeniería de Software combina:

a. Diseño, codificación y pruebas de aceptación del usuario y pruebas

b. Técnicas de ingeniería con práctica de desarrollo de software.

c. Ninguna de las anteriores.

Justificación: Por que la ingeniería de software, diseña, construye y mantiene un software de manera eficiente y efectiva, en esto implica las expectativas de los usuarios finales.

2. Que es un proceso de Software

a. Representa los roles de las personas involucradas en este proceso y las actividades de las que son responsables.

b. Representa el proceso como un conjunto de actividades cada una de las cuales se realiza alguna transformación de los datos.

c. Conjunto de actividades cuya meta es el desarrollo u optimización de software.

d. Muestra la secuencia de actividades en el proceso junto con las entradas y salidas y dependencias.

Justificación: Estas pueden incluir el desarrollo de software desde cero en un lenguaje de programación determinado como PHP o JavaScript, C ++.

3. Las notaciones que permiten la vista estática o la estructura del sistema son:

a. Diagramas de secuencia

b. Diagramas de actividad

c. Diagrama de casos de uso

d. Diagramas de clases de objetos

Justificación: Por que muestran las clases del sistema, sus atributos y la relación entre ellas, proporcionando una visualización clara.

4. Se utilizan para representar modelos conceptuales de los datos almacenados en repositorios de información corresponde a:

a. Diagramas de entidad relación

b. Diagramas clases y objetos

c. Diagramas de estados

d. Diagramas de secuencia

Justificación:

De acuerdo a la materia de fundamentos de programación, los diagramas se utilizan para representar distintos modelos conceptuales, los cuales son almacenados en repositorios que corresponden a los diagramas de entidad de relación, por medio de la representación de objetos, atributos, etc.

5. La aplicación de estándares de desarrollo externos o internos durante la contracción ayuda a lograr los objetivos de un proyecto, en lo referente a: eficiencia, calidad y costo. ¿Cuales son los estándares de construcción que ayudan a lograr los objetivos de un proyecto

- a. Estándares para formatos y contenidos de documentos (nombre, diseño y sangría).
- b. Estándares para lenguajes como Java y C++ (lenguajes/ides de programación).
- c. Estándares de buena práctica de codificación (métodos de comunicación).
- d. Todas las anteriores son ciertas.

Justificación:

Se considera que todas las opciones son correctas porque cada una tiene un objetivo de eficiencia, calidad y costo.

Dado que en el primer caso, opción A, se encargan de asegurar la documentación, guarda ciertas especificaciones, manuales, etc. Por otro lado, la opción B, define las prácticas recomendadas para escribir un código de forma correcta de acuerdo a los lenguajes de programación, siguiendo ítems como la nomenclatura, estilo de codificación, manejo de errores y se encarga que el código sea eficiente.

6. Empareje:

Programación	Ing de Software
a. Solo es un desarrollador	1. Equipo de desarrollo
b. Aplicaciones de juguete	2. Sistema de roles
c. Uno o pocos involucrados	3. Sistemas complejos
d. Mantenimiento mínimo.	4. Mantenimiento es +60% costos de desarrollo

Opc. A a1,b2,c3,d4 Respuesta 1 OK(x) NOK ()

Opc. B a4,b2,c3,d1 Respuesta 2 OK() NOK ()

Opc. D a3,b2,c1,d4 Respuesta 3 OK() NOK ()

Opc. C a2,b1,c3,d4 Respuesta 4 OK() NOK ()

Justificación:

Se elige esa opción de acuerdo al grado de complejidad que representa cada caso.

7. Seleccione las definiciones de diagramas de UML, con el término correspondiente.

1. Muestran el flujo de control de una actividad. Se puede usar para representar actividades concurrentes.	A. Diagramas de creatividad/Secuencia/Transición de estados/Comunicación.
2. Muestran las interacciones entre un grupo de objetos, con énfasis en el orden de tiempo de los mensajes que se pasan entre los objetos.	B. Diagramas de creatividad/Secuencia/Transición de estados/Comunicación.
3. Muestran el flujo de control de estado a estado y como el comportamiento de un componente cambia en función de su estado actual en una máquina de estados.	C. Diagramas de creatividad/Secuencia/Transición de estados/Comunicación.
4. Muestran las interacciones que ocurren entre un grupo de objetos; se hace hincapié en los objetos, sus enlaces, y los mensajes que intercambian en estos enlaces.	D. Diagramas de creatividad/Secuencia/Transición de estados/Comunicación.

8. Cómo se construye un buen sistema de información (SI) considerando que el punto de partida es:

- a. Utilizar herramientas de desarrollo como medio para alcanzar un producto de calidad.
- b. La definición de requisitos claros es parte del proceso, pero no es relevante.
- c. Las pruebas y validaciones no son indispensables para la construcción del producto.
- d. Utilizar un proceso definido con fases claras, donde una de estas genera un producto final.

Justificación:

Para iniciar con un buen sistema de información es necesario considerar el uso adecuado de herramientas en relación a cada caso.

