

Nombre:

Apellidos:

EXAMEN PARCIAL 1

TEST (0'40 puntos por pregunta correcta, -0'10 puntos por error)

[Marcar sólo una opción]

Los artefactos en UML 2 (indicar lo erróneo)

- a) Pueden ser de despliegue, de productos de trabajo o de ejecución.
- b) Se representan con un cubo tridimensional.
- c) Son clasificadores, igual que las clases o los componentes.
- d) Pueden ser la manifestación de componentes.

Las pruebas unitarias en sistemas OO (indicar la opción correcta).

- a) Se realizan a nivel de módulo o paquete.
- b) Al probar un método de una clase, solo se pueden aplicar técnicas de caja negra.
- c) Se deben idear una colección de casos de prueba para cada clase.
- d) Entre los métodos utilizables se encuentra la partición basada en atributos.

Añadir comentarios en un programa ya creado indicando el uso que hace de cada variable es mantenimiento de tipo:

- a) Correctivo
- b) Perfectivo
- c) Adaptativo
- d) Preventivo

Entre los métodos ideados especialmente para mantenimiento de software están (indicar el erróneo):

- a) Reingeniería
- b) Ingeniería Inversa
- c) Gestión de Configuración
- d) Factoring (factorización)

Desde un punto de vista integral, la calidad de un sistema de información se considera una agregación de las calidades de (señalar la opción errónea):

- a) Software
- b) Información
- c) Servicio
- d) Procesos de negocio soportados

De menor a mayor, los niveles de madurez 2 al 5 de ISO 15504 son:

- a) Gestionado, Establecido, Predecible, Optimizado.
- b) Ejecutado, Gestionado, Establecido, Optimizado.
- c) Gestionado, Predecible, Establecido, Optimizado.
- d) Establecido, Predecible, Gestionado, Optimizado.

Nombre:

Apellidos:

[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]

Pregunta 1ª (1'3 puntos)

El concepto de componente es clave a la hora de especificar la arquitectura física de la implementación de un software. Explicar brevemente las relaciones y diferencias entre Interfaz, Especificación, Implementación, Instalación e Instancia de un componente.

Nombre:

Apellidos:

(utilizar únicamente el espacio anterior con letra clara y legible)

[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]

Pregunta 2ª (1'0 puntos)

Explicar las diferencias entre Reingeniería e Ingeniería Inversa.

Nombre:

Apellidos:

(utilizar únicamente el espacio anterior con letra clara y legible)

[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]

Pregunta 3^a (1'0 puntos)

Definir el concepto de “versión” de un producto software. Indicar su relación con el de “línea base” utilizado en gestión de la configuración.

Nombre:

Apellidos:

(utilizar únicamente el espacio anterior con letra clara y legible)

Nombre:

Apellidos:

[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]

Pregunta 4^a (1'3 puntos)

Para un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD), poner un ejemplo de atributos de calidad interna, externa y en uso (tres atributos) e idear una medida adecuada para cada uno de ellos.

Nombre:

Apellidos:

(utilizar únicamente el espacio anterior con letra clara y legible)

Ejercicio 1º (3'0 puntos)

Una cierta clase utiliza cuatro valores enteros (x_1, y_1, x_2, y_2) para dibujar cuadrados.

Aplicar la técnica de clases de equivalencia para obtener los valores interesantes a la hora de probar que los valores introducidos por el usuario forman un cuadrado, de superficie mayor que 0, situado dentro del cuadrado formado por los puntos (0,0) y (100,200).