**PRUEBA PARCIAL # 1 BATERÍA A**

**Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_\_**

1. **¿Cuáles son los TRES aspectos que abarca el término "arquitectura de software"? Marque con una X**

\_\_\_(a) Componentes.

\_\_\_ (b) Conceptos transversales.

\_\_\_ (c) Interfaces (internas y externas).

\_\_\_ (d) Esquemas de bases de datos.

\_\_\_ (e) Dimensionamiento del hardware.

1. **En su proyecto, están trabajando en la documentación de la arquitectura del software tres arquitectos y siete desarrolladores. ¿Qué métodos son idóneos para conseguir una documentación consistente y adecuada, y cuáles no lo son?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adecuado | No adecuado | Métodos |
|  |  | (a) El arquitecto principal crea la documentación. |
|  |  | (b) Se utilizan plantillas idénticas para la documentación |
|  |  | (c) Todas las partes de la documentación son extraídas de forma automática del código fuente. |

1. **Usted es el arquitecto responsable de un producto de una familia de productos. La familia de productos tiene un arquitecto general de la familia de productos. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles son falsas?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verdadero | Falso |  |
|  |  | (a) Usted tiene que aceptar las restricciones que se aplican a toda la familia de productos también para su producto |
|  |  | (b) Dado que las partes de esta familia de productos son productos que se pueden vender por separado, su producto no está sujeto a las restricciones del conjunto |
|  |  | c) Debe mantener reuniones periódicas con sus compañeros arquitectos de producto y con el arquitecto de la familia para negociar los requisitos de calidad y las restricciones comunes. |
|  |  | (d) Puede negociar con el arquitecto de la familia las desviaciones de los requisitos de calidad que se han definido para el conjunto. |

1. **¿Cuál de las siguientes cualidades puede mejorarse con mayor probabilidad utilizando una arquitectura en capas? Marque con un X**

\_\_\_ (a) Eficiencia de ejecución (rendimiento).

\_\_\_ (b) Flexibilidad para modificar o cambiar el sistema.

\_\_\_(c) Flexibilidad en tiempo de ejecución (configurabilidad).

\_\_\_(d) No repudio

1. **Para cada uno de los paquetes/subsistemas cuya descripción se ofrece a continuación, identifique la capa en la que se incluiría de acuerdo a cada uno de los enfoques. Fíjense que pueden existir paquetes/subsistemas que para algún enfoque no se representa en el diagrama que representa el patrón arquitectónico de estructuración en capas.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Enfoque de Reutilización** | **Enfoque de Responsabilidades** |
| Subsistema que incluye las funcionalidades requeridas para autenticar a los usuarios, validar su identidad y comprobar permisos. Por lo tanto, puede ser utilizado por otras aplicaciones. |  |  |
| Tecnología que brinda los componentes necesarios para desarrollar la lógica de negocio, garantizar la mensajería y soportar la persistencia. |  |  |
| Agrupa las interfaces de usuarios relacionadas con la generación del comprobante de venta como resultado de la venta de tarjetas prepago de ETECSA. |  |  |
| Agrupa las clases necesarias para controlar el proceso de ventas que se realiza en el punto de venta. |  |  |
| Protocolo que incorpora las reglas de comunicación para internet. |  |  |
| Componente de seguridad que proporciona la tecnología para garantizar la seguridad de la solución. |  |  |
| Subsistema que incluye las interfaces requeridas para que el usuario se autentique y como resultado se le muestran las funcionalidades a las que tiene acceso, por lo tanto, se construye para ser utilizado por otras aplicaciones. |  |  |