1. **Sobre la siguiente frase: “La calidad de un producto software debe ser considerada en todas las etapas del proceso de desarrollo del software.”. Diga si es Verdadero o Falso y Justifique**

es verdadera. La calidad no se puede visualizar solamente al final del desarrollo de software, ya que puede ser demasiado tarde para los cambios. Es importante acompañar el proceso de desarrollo de software, con pruebas de usario, fiabilidad del uso, rendimiento, seguridad, etc.

1. **“La Planificación de la Calidad consiste en seleccionar los estándares y procedimientos adecuados a cada proyecto específico”. Diga si es Verdadero o Falso y Justifique.**

Verdadero. La planificación de la calidad implica seleccionar los estándares y procedimientos adecuados para cada proyecto específico. Cada proyecto de software es único y tiene requisitos y características particulares, por lo que es necesario adaptar los estándares y procedimientos de calidad a esas necesidades específicas,

1. **¿El diseño de software influye en la calidad del software a construir, se puede construir software sin diseño? Justificar la respuesta.**

Sí, el diseño de software influye en la calidad del software a construir. Es el proceso de planificar y definir la estructura, componentes y funcionalidades del sistema de software. Durante esta etapa se toman decisiones fundamentales sobre cómo se organizará el software, cómo se comunicarán los diferentes módulos y componentes, y cómo se cumplirán los requisitos y objetivos del proyecto.

1. **¿Cuál es la función de los patrones dentro del diseño y de que tipos existen?**

Los patrones en el diseño de software proporcionan soluciones reutilizables a problemas comunes. Existen diferentes tipos de patrones, como los de creación, estructurales, de comportamiento y arquitectónicos. Su función es mejorar la calidad y la eficiencia del diseño de software.

1. **En un modelo de calidad**
   1. Resuelven la complejidad mediante la descomposición.
   2. La calidad se define de forma jerárquica.
   3. Ayuda a medir la calidad de forma indirecta.
   4. Todas son correctas
   5. Ninguna es Correcta
2. **¿Qué entiende por cultura de calidad?**

La cultura de calidad, según Pressman, se refiere a un conjunto de valores, actitudes y prácticas que promueven la importancia y el compromiso con la calidad en todos los niveles de una organización. Es la forma en que una organización aborda y valora la calidad en sus procesos, productos y servicios.

1. **El análisis de inventario es una tarea de la reingeniería de procesos de negocio**
   1. Definición del negocio, Identificación de procesos, Evaluación de procesos, Especificación y diseño de procesos.
   2. Definición del negocio, Identificación de procesos, Evaluación de procesos, Especificación y diseño de procesos, Creación de un prototipo, Refinamiento e instanciación.
   3. Redefinición del negocio, Identificación de procesos, Copiar los procesos, Especificación y diseño de procesos, Creación de un prototipo, Refinamiento e instanciación.
   4. Redefinición del negocio, Identificación de procesos, Evaluación de procesos, Especificación y diseño de procesos, Rediseño, Refinamiento e instanciación.
   5. Ninguna es Correcta.
2. **Una línea base es un concepto de gestión de configuraciones del software que nos ayuda a controlar los cambios sin impedir seriamente los cambios justificados. Diga si es Verdadero o Falso y Justifique.**

Verdadero. Ya que una línea base en la gestión de configuraciones del software ayuda a controlar los cambios y facilita los cambios justificados al proporcionar una referencia estable y controlada del software

1. **Que es un elemento de la configuración. Mencione dos ejemplos**

En ingeniería de software, un elemento de configuración de cualquier componente o artefacto del software que puede ser identificado, versionado y gestionado de manera independiente. Estos elementos incluyen código fuente, documentos, bibliotecas, datos, configuraciones y cualquier otro elemento necesario para construir, entregar y mantener un sistema de software.

Aquí tienes dos ejemplos de elementos de configuración en ingeniería de software:

**Código fuente:** El código fuente de un programa es un elemento de configuración fundamental. Está compuesto por los archivos de texto que contienen las instrucciones escritas en un lenguaje de programación específico. El código fuente es versionado y gestionado para permitir el seguimiento de los cambios realizados, facilitar la colaboración entre desarrolladores y permitir la reproducción de versiones anteriores del software si es necesario.

**Documentación:** La documentación de un proyecto de software también es un elemento de configuración importante. Esto incluye manuales de usuario, manuales de instalación, documentación técnica, especificaciones de requisitos y cualquier otro documento relacionado con el software. La documentación se gestiona y versiona para asegurar que esté actualizada y sea coherente con la versión correspondiente del software, facilitando así su mantenimiento y comprensión por parte de los usuarios y desarrolladores.

1. **Las actividades de la reingeniería de software son:**
   1. Análisis de inventario, Reestructuración de la documentación, Ingeniería Inversa, Reestructuración del código, Reestructuración de datos, Ingeniería hacia adelante.
   2. Análisis de inventario, Reestructuración de la documentación, Ingeniería Inversa, Reestructuración del código, Reestructuración de datos, Diseño de Prototipo
   3. Análisis de inventario, Reestructuración del diseño, Ingeniería Inversa, Reestructuración del código, Reestructuración de datos, Ingeniería hacia adelante
   4. Análisis de inventario, Reestructuración de la documentación, Ingeniería Inversa, Refactor del código, Reestructuración de datos, Ingeniería hacia adelante
   5. Análisis de requisitos, Reestructuración de la documentación, Ingeniería Inversa, Reestructuración del código, Reestructuración de datos, Ingeniería hacia adelante
2. **La importancia de usar estándares de calidad radica en:**
   1. Basados en las mejores prácticas de la empresa.
   2. Proveen un marco de trabajo para implementar la SQA.
   3. Ayudan a la continuidad cuando una persona continúa el trabajo de otra (reduce esfuerzo de aprendizaje).
   4. Todas son correctas
   5. Ninguna es Correcta.
3. **¿El análisis de inventario es una tarea de la reingeniería de procesos de negocio? Justificar**

No, el análisis de inventario no es específicamente una tarea de la reingeniería de procesos de negocio. La reingeniería de procesos de negocio se refiere a un enfoque sistemático y estratégico para rediseñar y mejorar los procesos existentes en una organización con el objetivo de lograr mejoras significativas en términos de eficiencia, efectividad y calidad.

El análisis de inventario, por otro lado, se centra en el estudio y gestión de los elementos de inventario de una empresa, como productos terminados, materias primas, suministros, etc**.**

1. **La Gestión de la configuración del software consta de:**
   1. Identificación de la configuración
   2. Control de cambios
   3. La robustez, la amigabilidad y la fiabilidad
   4. Enfoque en el cliente
   5. Todas son correctas
   6. Ninguna es correcta
2. **Describa el proceso de Reingeniería de Procesos de Negocios.   
     
   1- Identificación de los procesos clave:** Se seleccionan los procesos de negocio que son críticos para el éxito de la organización y que requieren una mejora significativa. Estos procesos pueden ser identificados mediante el análisis de los problemas existentes, las oportunidades de mejora y las necesidades del cliente.

**2- Análisis del proceso actual:** Se realiza un análisis detallado del proceso actual, incluyendo la identificación de las actividades, los roles involucrados, las entradas y salidas, los tiempos de ejecución, los cuellos de botella y los problemas existentes. Se recopila información cualitativa y cuantitativa sobre el desempeño del proceso actual.

**3- Definición del proceso objetivo:** Se establece una visión clara del proceso objetivo que se desea alcanzar. Esta visión se basa en los objetivos estratégicos de la organización y en las necesidades del cliente. Se definen los indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitirán medir el éxito del nuevo proceso.

**4- Diseño del proceso rediseñado:** En esta etapa, se crea un diseño detallado del nuevo proceso, teniendo en cuenta las mejores prácticas, las tecnologías disponibles y las oportunidades de automatización. Se pueden utilizar técnicas como el modelado de procesos, los diagramas de flujo y el análisis de casos de uso para representar el proceso rediseñado.

**5- Implementación del proceso rediseñado:** Una vez que el diseño del nuevo proceso está completo, se lleva a cabo su implementación. Esto puede implicar cambios en la estructura organizativa, la asignación de roles y responsabilidades, la adopción de nuevas tecnologías y la formación del personal. Es importante comunicar y gestionar el cambio de manera efectiva para asegurar la aceptación y adopción del nuevo proceso.

**6- Monitoreo y mejora continua:** Después de la implementación, se monitorea y evalúa el desempeño del nuevo proceso utilizando los KPIs definidos anteriormente. Se realizan ajustes y mejoras adicionales según sea necesario para asegurar que el proceso siga siendo efectivo y se mantenga alineado con los objetivos estratégicos de la organización.

1. **¿En un Modelo de Proceso de desarrollo Iterativo existe una línea base al final del proyecto debido a que los requisitos son fijos? Diga si es Verdadero o Falso y Justifique.**

Falso. En un modelo de proceso de desarrollo iterativo, los requisitos no son fijos y, por lo tanto, no se establece una línea base al final del proyecto.

1. **“El modelo de McCall se centra en tres aspectos importantes del producto de software”**
   1. Los factores, la confiabilidad y la eficiencia
   2. La robustez, la amigabilidad y la fiabilidad
   3. Enfoque en el cliente
   4. Todas son correctas
   5. Ninguna es correcta

Correcta seria: REVISION, TRANSICION y OPERACION

El modelo de McCall se centra en estos tres aspectos porque son considerados como criterios clave para evaluar la calidad y el rendimiento del software. Estos aspectos se refieren a la capacidad del software para cumplir con los requisitos establecidos, su facilidad de transición a un entorno de producción y su capacidad de funcionar correctamente en el entorno operativo.

1. **Cuando hay una nueva definición de los procesos de negocios. ¿se realiza una reingeniería de software?**

No, según Pressman, no se realiza una reingeniería de software automáticamente cada vez que hay una nueva definición de los procesos de negocios. La necesidad de una reingeniería dependerá de la magnitud y el impacto de los cambios en los procesos y de cómo afecten al sistema de software existente.

1. **Sobre la siguiente frase “El objetivo del aseguramiento de la calidad es proveer al equipo administrativo y técnico los datos necesarios para mantenerlo informado sobre la calidad del producto”. Diga si es Verdadero o Falso y Justifique.**

Verdadero. Ya que el objetivo del aseguramiento de la calidad es proporcionar al equipo administrativo y técnico los datos necesarios para mantenerlos informados sobre la calidad del producto.

1. **Describa el proceso de Reingeniería de Software.**

La reingeniería de software es un proceso completo que abarca el análisis, rediseño, reconstrucción, pruebas, implementación y evaluación del sistema de software existente con el objetivo de lograr mejoras significativas en términos de rendimiento, calidad y adaptación a nuevas necesidades.

1. **Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta: "Las métricas de proyecto permiten al gerente de un proyecto de software"**
   1. Valorar el estado de un proyecto que está planificado para comenzar en una empresa de desarrollo de software. (incorrecta)
   2. Descubrir áreas problema antes de que se vuelvan “críticas”.
   3. Ajustar el flujo de trabajo o las tareas
   4. Evaluar la habilidad del equipo del proyecto para controlar la calidad de los productos operativos del software.
2. **Que entiende por Aseguramiento de la calidad (QA).**

El aseguramiento de la calidad (QA) según Pressman se refiere a las actividades planificadas para garantizar que el software cumpla con los estándares de calidad establecidos.

1. **Tanto la calidad como la facilidad de recibir mantenimiento son resultado de un buen diseño. Diga si es Verdadero o Falso y Justifique.**

Verdadero. Según Pressman, un buen diseño de software contribuye tanto a la calidad como a la facilidad de mantenimiento.

1. **¿Cuál es el producto obtenido después del diseño de software?**

El producto obtenido después del diseño de software es la especificación de diseño del software.

1. **¿Cuál de las siguientes es un objetivo de la identificación de la Gestión de Configuraciones Software?**
   1. Proporcionar métodos para revisiones y añadir los cambios conforme se producen
   2. Validar cada cambio exhaustivamente
   3. Descubrir áreas problema antes de que se vuelvan “críticas”
   4. Especificar riesgos
2. **Describa con sus palabras la diferencia entre métricas de proceso y de proyecto.**

Las métricas de proceso se utilizan para evaluar y mejorar cómo se desarrolla el software, mientras que las métricas de proyecto se enfocan en medir el avance y rendimiento del proyecto en general.

1. **¿Qué es Elicitar?**

La elicitación en ingeniería de software se refiere al proceso de obtener información y requisitos relevantes de los interesados o stakeholders. Es una etapa crucial en el análisis de requisitos, donde se recopila información sobre las necesidades, expectativas y restricciones del sistema a desarrollar. Se utilizan técnicas como entrevistas, observación, cuestionarios y talleres para obtener esta información. El objetivo es comprender completamente los requisitos del sistema y utilizarlos como base para definir los requisitos del software y guiar su diseño y desarrollo. La elicitación requiere habilidades de comunicación, empatía y escucha activa por parte de los analistas de software.

**Gráficos y contenidos extra.**

