

AUTOEVALUACION DEL CAPITULO 4

TALLER

PARCIAL No. 1

METODOLOGIAS DE DESARROLLO EN SOFTWARE

METODOLOGIAS DE DESARROLLO EN SOFTWARE

ÁREA DE COMPUTACION

DEPARTAMENTO DE ITIN

TALLER 3.

Nombres del estudiante:

Cristian Jesus Becerra Loaiza

Jhon Kevin Castillo Quishpe

Ismael Alejandro Silva Flores

Nivel: Tercer Nivel

NRC: 29022

Asignatura: Met. de Desarrollo en Software

Nombre del profesor: Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

METODOLOGIAS DE DESARROLLO EN SOFTWARE

ÁREA DE COMPUTACION

DEPARTAMENTO DE ITIN

Contenido

Autoevaluación del capítulo 4.....	3
1.Pregunta: Un requisito funcional es:.....	3
2.Pregunta: ¿Cuál es el propósito del análisis de requisitos?	3
3.Pregunta: Según la norma IEEE 830, los requisitos deben cumplir con ciertos criterios de calidad como.....	4
4.Pregunta: Los dos aspectos a ser considerados con mayor probabilidad en la elección de las técnicas de educación adecuadas para un sistema de gestión de datos son:.....	4
5.Pregunta: En qué fase del proceso de ingeniería de requisitos se cumplen las siguientes actividades: identificar a los involucrados, comprender el discurso del problema que resolverá el software, genera la lista de requisitos candidatos o preliminares.	5
6.Pregunta: En su proyecto se desarrolla un nuevo sistema de frenado para trenes de alta velocidad. Claramente, el resultado del desarrollo es un componente crítico para la seguridad del vehículo y debe cumplir varios requisitos de calidad. ¿Qué técnica de validación es adecuada en esta situación?	5
7.Pregunta: A partir de los requisitos del sistema extraídos por el ingeniero de software se	

- obtiene como producto final la especificación del sistema, que describe: 6
- 8.Pregunta: Entre las causas de los proyectos fallidos que se asocian con la ingeniería de requisitos son: 6
- 9.Pregunta: Las técnicas que se aplican para la extracción de requisitos son: 7
- 10.Pregunta: Una característica fundamental que debe tener un ingeniero de requisitos es:
..... 7
- 11.Pregunta: es: ¿Cuál es el objetivo principal de la ingeniería de requisitos? 8
- 12.Pregunta: ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de requisito? 8
- 13.Pregunta: ¿Qué técnica se utiliza comúnmente para recolectar requisitos? 9
- 14.Pregunta: ¿Qué documento formaliza los requisitos acordados entre el cliente y el equipo de desarrollo? 9
- 15.Pregunta: ¿Qué característica NO es deseable en un buen requisito? 10

Autoevaluación del capítulo 4

1.Pregunta: Un requisito funcional es:

Opciones:

A)El sistema interactuará con el sistema de entrega de pedidos.

B)El sistema permitirá crear reservaciones de las cotizaciones.

C)El sistema permitirá obtener respaldos de las transacciones cada hora

Respuesta: B

Justificación:

Referencia:

2.Pregunta: ¿Cuál es el propósito del análisis de requisitos?

Opciones:

A)Planificar un proyecto de desarrollo del sistema de información.

B)Entender el problema a resolver.

C)Realizar un prototipo rápido.

Respuesta: B

Justificación:

El análisis de requisitos busca comprender a fondo las necesidades del cliente y del sistema antes de diseñar soluciones. Según Hinojosa (2014), esta fase permite identificar a los involucrados, comprender el problema y generar requisitos preliminares.

Referencia:

Hinojosa, C. (2014). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*.

3.Pregunta: Según la norma IEEE 830, los requisitos deben cumplir con ciertos criterios de calidad como

Opciones:

A)Correcto, su implementación es posible, evaluado, válido y actualizado, consistente.

B)Ambiguo, su implementación es posible, evaluado, válido y actualiza do, consistente.

C)Correcto, su implementación es posible, evaluado, lenguaje altamente especializado, consistente.

Respuesta: A

Justificación:

La norma IEEE 830 establece que los requisitos deben ser claros, verificables y consistentes para garantizar la calidad del software.

Referencia:

IEEE Xplore. (2002). *IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology*.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/159342>

4.Pregunta: Los dos aspectos a ser considerados con mayor probabilidad en la elección de las técnicas de educción adecuadas para un sistema de gestión de datos son:

Opciones:

A)Los plazos del proyecto y el presupuesto, la edad de los implicados.

B)Los plazos del proyecto y herramientas utilizadas, la disponibilidad de los implicados.

C)Los plazos del proyecto y el presupuesto, la disponibilidad de los implicados.

Respuesta: C

Justificación:

La elección de técnicas depende de factores como tiempo, recursos y disponibilidad de los stakeholders. Esto permite seleccionar métodos adecuados como entrevistas o encuestas.

Referencia:

Somerville, I. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson.

5.Pregunta: En qué fase del proceso de ingeniería de requisitos se cumplen las siguientes actividades: identificar a los involucrados, comprender el discurso del problema que resolverá el software, genera la lista de requisitos candidatos o preliminares.

Opciones:

A)Especificación de requisitos.

B)Educción de requisitos.

C)Validación de requisitos.

Respuesta: B

Justificación:

La educación es la primera actividad del proceso de ingeniería de requisitos, donde se descubren, clasifican y priorizan los requisitos.

Referencia:

Pohl, K., & Rupp, C. (2015). *Requirements Engineering Fundamentals* (2nd ed.). Rocky Nook Inc.

6.Pregunta: En su proyecto se desarrolla un nuevo sistema de frenado para trenes de alta velocidad. Claramente, el resultado del desarrollo es un componente crítico para la seguridad del vehículo y debe cumplir varios requisitos de calidad. ¿Qué técnica de validación es adecuada en esta situación?

Opciones: B

A)Prototipado.

B)Inspección.

C)Revisión guiada (“walkthrough”).

Respuesta: B

Justificación:

La inspección permite revisar detalladamente los requisitos, especialmente en sistemas críticos como el frenado de trenes, donde la seguridad es prioritaria.

Referencia:

Somerville, I. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson.

7.Pregunta: A partir de los requisitos del sistema extraídos por el ingeniero de software se obtiene como producto final la especificación del sistema, que describe:

Opciones:

A)La planificación detallada de las etapas de una metodología a seguir en el proceso de construcción de software.

B)La lluvia de ideas que recoge los requisitos del usuario, producto de las reuniones preliminares.

C)Los modelos del sistema que obedecen a los requisitos funcionales y no funcionales de los usuarios.

Respuesta: C

Justificación:

La especificación del sistema incluye modelos que representan los requisitos funcionales y no funcionales, como diagramas UML.

Referencia:

Somerville, I. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson.

8.Pregunta: Entre las causas de los proyectos fallidos que se asocian con la ingeniería de requisitos son:

Opciones:

A)Falta de gestión de TI.

B)Requisitos incompletos, falta de implicación de usuarios.

C) Ausencia de apoyo de la Dirección.

Respuesta: B

Justificación:

Una de las principales causas de fracaso en proyectos es la falta de claridad y participación de los usuarios en la definición de requisitos.

Referencia:

Young, R. R. (2004). *The Requirements Engineering Handbook*. Artech House.

9.Pregunta: Las técnicas que se aplican para la extracción de requisitos son:

Opciones:

A) Entrevista, encuesta, lluvia de ideas.

B) Pseudocódigo, lenguajes formales, observación.

C) Modelamiento conceptual, pseudocódigo, lluvia de ideas.

Respuesta: A

Justificación:

Estas técnicas permiten obtener información directa de los stakeholders, facilitando la identificación de necesidades del sistema.

Referencia:

Hinojosa, C. (2014). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*.

10.Pregunta: Una característica fundamental que debe tener un ingeniero de requisitos es:

Opciones:

A) Alta creatividad para crear nuevos requisitos.

B) Aptitud para investigar nuevas tecnologías.

C) Capacidad para trabajar de manera colaborativa.

Respuesta: C

Justificación:

La colaboración es esencial para interactuar con stakeholders, comprender sus necesidades y negociar requisitos.

Referencia:

Somerville, I. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson.

11.Pregunta: es: ¿Cuál es el objetivo principal de la ingeniería de requisitos?

Opciones:

A) Especificar la arquitectura del sistema

B) Establecer un plan de pruebas detallado

C) Comprender qué necesita el cliente y documentarlo correctamente

Respuesta: C

Justificación:

La ingeniería de requisitos busca identificar y documentar las necesidades del cliente para guiar el desarrollo del sistema.

Referencia:

Pohl, K., & Rupp, C. (2015). *Requirements Engineering Fundamentals* (2nd ed.). Rocky Nook Inc.

12.Pregunta: ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de requisito?

Opciones:

A) Requisito funcional

B) Requisito estructural

C) Requisito no funcional

Respuesta: B

Justificación:

Los requisitos se clasifican en funcionales y no funcionales. “Estructural” no es una categoría reconocida en la ingeniería de requisitos.

Referencia:

Somerville, I. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson.

13.Pregunta: ¿Qué técnica se utiliza comúnmente para recolectar requisitos?

Opciones:

A) Refactorización

B) Entrevistas

C) Integración continua

Respuesta: B

Justificación:

Las entrevistas permiten obtener información detallada directamente de los usuarios y stakeholders.

Referencia:

Young, R. R. (2004). *The Requirements Engineering Handbook*. Artech House.

14.Pregunta: ¿Qué documento formaliza los requisitos acordados entre el cliente y el equipo de desarrollo?

Opciones:

A) Caso de uso

B) Documento de especificación de requisitos del software (SRS)

C) Diagrama de clases

Respuesta: B

Justificación:

El SRS es el documento oficial que recoge todos los requisitos acordados entre el cliente y el equipo de desarrollo.

Referencia:

IEEE Xplore. (2002). *IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology*.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/159342>

15.Pregunta: ¿Qué característica NO es deseable en un buen requisito?

Opciones:

A) Ambigüedad

B) Verificabilidad

C) Trazabilidad

Respuesta: A

Justificación:

Un requisito debe ser claro y preciso. La ambigüedad genera confusión y errores en el desarrollo del sistema.

Referencia:

IEEE Xplore. (2002). *IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology*.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/159342>