

1. ¿Qué son los requisitos en un proyecto de software?

Son las necesidades del producto que se debe desarrollar. Se debe producir un documento de especificación de requisitos en el que se describa lo que debe hacer el sistema futuro.

2. ¿Cómo se define el análisis de requisitos?

El proceso del estudio de las necesidades de los usuarios para llegar a una definición de los requisitos del sistema, hardware o software, así como el proceso de estudio y refinamiento de dichos requisitos.

3. ¿Quiénes deben actuar en la determinación de requisitos?

No sólo los analistas, también deben participar los propios usuarios, porque estos son los que mejor conocen el sistema que se va a crear.

4. ¿Qué metodologías se usan para el modelado de la aplicación?

- **Metodología estructurada (DFDs):** Está basada en la representación de las funciones que debe realizar el sistema y los datos que fluyen entre ellas.
- **Metodología orientada a objetos (UML):** Se representan diagramas (casos de uso) que permiten definir el sistema desde el punto de vista del usuario estableciendo las relaciones entre el futuro sistema y su entorno.

5. ¿Cuál es el objetivo de la Especificación de Requisitos de Software (ERS)?

- Ayudar a los clientes a describir claramente lo que desea obtener del software.
- Ayudar a los desarrolladores a entender qué quieren los clientes.
- Servir de base para desarrollos de estándares de ERS particulares para cada organización.

6. ¿Qué nos ofrece una buena especificación de requisitos de software?

- El contrato entre clientes y desarrolladores.
- Reducción de esfuerzo en el desarrollo.
- Base para la estimación de costos y planificación.
- Base para la identificación de posibles mejoras en los procesos.

7. ¿Qué no es una especificación de requisitos de software?

La ERS no debería describir ningún detalle de diseño, modo de implementación o gestión del proyecto. Ya que los requisitos se deben describir para que un usuario los entienda. *Así mismo, da una mayor flexibilidad de implementación a los desarrolladores.*

8. ¿Cuáles son las características de una buena Especificación de Requisitos de Software?

- Correcta.
- No ambigua.
- Completa.

- Verificable.
- Consistente.
- Clasificada.
- Modificable.
- Explorable.
- Utilizable durante las tareas de mantenimiento y uso.

9. ¿Qué es la corrección?

La ERS es correcta sí y sólo sí todo requisito que figura en ella refleja alguna necesidad real.

10. ¿Qué es la ambigüedad?

Un documento es no ambigüo sí y sólo sí cada requisito descrito tiene una única interpretación. O sea, cada característica del producto final debe ser descrita utilizando un término único.

11. ¿Qué es la completitud?

Una ERS es completa sí:

- Incluye todos los requisitos significativos.
- Existe una respuesta a toda posible entrada.
- Aparecen etiquetadas todas las figuras y tablas o diagramas.

Hay veces que una ERS no puede estar completa por ejemplo cuando no se han determinado los formatos de los informes finales etc.

12. ¿Qué es la verificabilidad?

Que exista algún proceso no excesivamente costoso por el cual una máquina/persona pueda verificar que el software satisface un requisito.

13. ¿Qué es la consistencia?

Si ningún conjunto de requisitos descritos en ella son contradictorios o entran en conflicto. Por ejemplo:

- Requisitos que describen el mismo objeto real utilizando distintos términos.
- Las características especificadas de objetos reales. Un requisito establece que todas las luces son verdes y otro que son azules.
- Conflicto lógico o temporal entre dos acciones determinadas.

14. ¿Qué es la clasificación?

Los requisitos pueden clasificarse por diversos criterios:

- **Importancia:** Pueden ser esenciales, condicionales u opcionales.
- **Estabilidad:** Cambios que pueden afectar al requisito.

15. ¿Qué es la modificabilidad?

Si cualquier cambio puede realizarse de manera fácil, completa y consistente.

También que no exista redundancia, o sea, que no aparezca el mismo requisito en más de un lugar de la ERS.

16. **¿Qué es la explorabilidad?**

Es explorable si el origen de cada requerimiento es claro tanto de atrás hacia adelante como hacia adelante a atrás.

17. **¿Qué significa que sea usable durante las tareas de mantenimiento y uso?**

Que el personal que no ha intervenido directamente en el desarrollo sea capaz de encargarse de su mantenimiento. Esta ERS actúa como plano de la aplicación.

Análisis costo-beneficio.

18. **¿Qué es análisis costo-beneficio?**

Es una herramienta financiera que mide la relación que existe entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión, creación de empresa o lanzamiento de producto con el fin de conocer la **rentabilidad**.

19. **¿Qué es la relación costo-beneficio?**

Es lo que mide el análisis costo-beneficio. También es llamado índice neto de rentabilidad. El cual es un cociente que se obtiene al dividir el **Valor Actual de los Ingresos totales netos (VAI)** entre el **Valor Actual de los Costos de inversión (VAC)**

20. **¿Para que nos sirve conocer la relación costo-beneficio?**

Nos sirve para conocer su rentabilidad y así, por ejemplo, saber si un proyecto es viable y qué tan atractivo es en comparación con otros proyectos.

21. **¿Cuál es la fórmula para la relación costo-beneficio?**

$$C/B = VAI / VAC$$

Donde:

- **C/B**: Relación costo-beneficio.
- **VAI**: Valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos.
- **VAC**: Valor actual de los costos de inversión o costos totales.

22. **¿Cómo calcular y analizar la relación costo-beneficio?**

1. Identificar costos y beneficios.
2. Convertir costos y beneficios a un valor actual.
3. Calcular relación costo-beneficio.
4. Analizar relación costo-beneficio.

5. Comparar con otros proyectos.

Estudio de factibilidad.

23. ¿Qué es un estudio de factibilidad?

Permite determinar si se cuenta con el mercado suficiente para cumplir con las proyecciones financieras de un negocio.

24. ¿Cuál es la función de la investigación de mercados?

- Auxiliar en la planeación efectiva.
- La toma de decisiones en los mercados.

25. ¿Qué criterios se toman en cuenta en la realización de un estudio de factibilidad?

- Tamaño de la población del mercado meta.
- Análisis socioeconómico del público objetivo.
- Análisis de distancias y vías de acceso.
- Competencia presente en el área.
- Centros de atracción.

26. ¿Qué es la factibilidad y en qué se apoya?

La factibilidad es la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos y metas señalados, la factibilidad se apoya en:

- Lo Operativo,
- técnico,
- económico.

27. ¿Cuáles son los objetivos que una empresa toma en cuenta para determinar el nivel de factibilidad de un proyecto?

- Reducción de errores.
- Reducción de costes.
- Integración de todas las áreas de la empresa.
- Actualización y mejoramiento de los servicios.
- Aceleración en la recopilación de datos.
- Reducción de tiempo de procesamiento y ejecución de tareas.
- Automatización óptima de procesos manuales.

28. ¿En cuáles aspectos se analizan los recursos?

- **Factibilidad operativa:** Los recursos donde interviene algún tipo de actividad y dependa de recursos humanos.
- **Factibilidad técnica:** Los recursos como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, etc.

- **Factibilidad económica:** Recursos económicos y financieros.

29. ¿Cómo se presenta un estudio de factibilidad?

Requiere ser presentado con todas las posibles ventajas para la empresa. Para esto se complementan dos pasos en la presentación del estudio.

- **Requisitos óptimos:** Los elementos necesarios para que las actividades sean completadas de manera eficaz.
- **Requisitos mínimos:** Hacer uso de los recursos disponibles de la empresa para minimizar cualquier gasto.