

1.- ¿Qué proporcionan las herramientas CASE en las actividades de la ingeniería de requisitos?

Las herramientas CASE se enfocan en simplificar y estandarizar el trabajo de definir y gestionar los requisitos. En la práctica, permiten que los analistas de software y demás integrantes del equipo pueda capturar la información de manera ordenada, evitando que se pierdan detalles importantes. Además, proporcionan medios para la representación gráfica de los requisitos, lo que facilita la comprensión tanto en reuniones internas como en la comunicación con el cliente. Otro aspecto relevante es que contribuyen a detectar errores o inconsistencias en etapas tempranas, ayudando a que el producto final sea de mejor calidad.

2.- ¿Cuáles son las ventajas que aporta el uso de herramientas CASE en la gestión de Requisitos?

El uso de estas herramientas traen consigo una serie de beneficios que impactan directamente en la eficiencia de los proyectos. Por ejemplo, al automatizar tareas repetitivas, como la generación de diagramas o la actualización de rastreabilidad, se optimiza el tiempo y se reduce la posibilidad de errores humanos. Además, al centralizar la información, todo el equipo trabaja con la misma base de datos, lo que mejora la coordinación y facilita la gestión de



cambios a lo largo del proyecto. Esta visibilidad compartida no solo aporta claridad, sino que también ayuda a identificar prioridades y gestionar los recursos de manera efectiva.

5  
3- ¿Cuáles son las características más relevantes que suelen implementar las herramientas CASE para la ingeniería de requisitos?

Una buena herramienta CASE para la ingeniería de requisitos suele incluir algunas funcionalidades clave que la hacen indispensable. Por ejemplo, es habitual que soporte distintas notaciones gráficas (como UML o diagramas de flujo) que permiten representar diferentes perspectivas del sistema a desarrollar. Otra característica importante es la posibilidad de mantener una trazabilidad completa, enlazando cada requisito con sus respectivas fases de diseño, implementación y pruebas; esto facilita mucho el seguimiento del proyecto. Adicionalmente, muchas de estas aplicaciones integran funciones de verificación automática para detectar inconsistencias y ambigüedades, lo que impulsa la calidad de la especificación.

4- Describe brevemente el tipo de apoyo (o actividades que soportan para la ingeniería de requisitos) cada una de las siguientes herramientas CASE para la ingeniería



de requisitos: IRQA, RETO, CONTROLA, OSRMT, JEREMIA y RAMBUTAN.

- **IRQA**: Esta herramienta se centra en analizar la calidad de los requisitos recopilados. Su uso ayuda a comprobar que la información sea clara y completa, identificando posibles defectos o lagunas que se puedan corregir antes de avanzar en el proyecto.
- **RETO**: Con énfasis en la captación y organización de información, RETO busca facilitar la estructuración de requisitos. Permite al equipo trabajar de manera sistemática, ayudando a priorizar los requerimientos y a plantear soluciones de forma ordenada.
- **CONTROLA**: Diseñada para el seguimiento de cambios, se encarga de gestionar la evolución de los requisitos a lo largo del ciclo de vida del software. Esto es fundamental en entornos donde los requerimientos pueden modificarse con frecuencia, pues se asegura que cada modificación se registre y se comunique adecuadamente.
- **OSRMT**: Ofrece un entorno integral que abarca desde la especificación hasta el seguimiento de los requisitos. Su capacidad para centralizar la información y facilitar el análisis de la misma resulta muy útil en proyectos con múltiples fuentes de datos y necesidades de integración.
- **JEREMIA**: Esta herramienta está orientada a la capacitación y priorización de requisitos. Gracias



ci su enfoque en la estructura de la información, permite establecer relaciones entre los distintos requerimientos, ayudando a tomar decisiones sobre qué funcionalidades desarrollar primero.

5. **RAMBUTAN:** Destaca por su integración de simulación y modelado, lo que permite prever el comportamiento del sistema en función de los requisitos. Este enfoque ayuda a detectar posibles conflictos en fases tempranas y a evaluar el impacto de ciertos requerimientos en la  
10. operación general del sistema.

15

20