Fase de Análisis de Requisitos: La Base del Software Exitoso La fase de análisis de requisitos es un paso crítico en el desarrollo de software. Su objetivo principal es comprender y documentar las necesidades y expectativas de los usuarios y las partes interesadas. Un análisis exhaustivo garantiza que el software resultante cumpla con su propósito y genere valor.

¿Qué es un Requisito?

Un requisito es una declaración de una necesidad que un sistema debe satisfacer. Describe lo que el software debe hacer o las cualidades que debe poseer. Los requisitos sirven como base para el diseño, desarrollo y pruebas del software.

Tipos de Requisitos:

Requisitos Funcionales:

- Describen las acciones o funcionalidades que el sistema debe realizar.
 Responden a la pregunta: "¿Qué debe hacer el sistema?".
- Ejemplos: "El sistema debe permitir a los usuarios registrarse con un correo electrónico y contraseña", "El sistema debe generar informes de ventas mensuales".

Requisitos No Funcionales:

- Describen las cualidades o restricciones del sistema, como rendimiento, seguridad, usabilidad y confiabilidad. Responden a la pregunta: "¿Cómo debe ser el sistema?".
- Ejemplos: "El sistema debe responder a las solicitudes de búsqueda en menos de 2 segundos", "El sistema debe proteger los datos del usuario con cifrado AES-256".

Obtención de Requisitos:

Existen diversas técnicas para recopilar requisitos:

- **Entrevistas:** Conversaciones con usuarios y partes interesadas para comprender sus necesidades.
- Cuestionarios: Encuestas para recopilar información de un gran número de usuarios.
- Casos de uso: Descripciones de cómo los usuarios interactúan con el sistema.
- Prototipos: Creación de versiones preliminares del sistema para obtener retroalimentación.
- Análisis de documentos existentes: Revisión de documentos y sistemas existentes para identificar requisitos.

Buenas Prácticas para Documentar Requisitos:

- Utilizar un lenguaje claro, conciso y preciso.
- Evitar ambigüedades y jerga técnica innecesaria.
- Documentar cada requisito de forma individual y numerada.
- Incluir información relevante, como prioridad, origen y criterios de aceptación.
- Utilizar herramientas de gestión de requisitos para facilitar el seguimiento y la trazabilidad.

Cambios en los Requisitos y su Priorización:

Los requisitos pueden cambiar durante el desarrollo del software. Es importante establecer un proceso para gestionar los cambios.

Se debe de priorizar los requisitos, ya que no todos los requerimientos tienen la misma importancia.

Se debe de evaluar el impacto de los cambios en el alcance, el cronograma y el presupuesto del proyecto.

Se debe de comunicar los cambios a todas las partes interesadas.

Restricciones:

Las restricciones son limitaciones que pueden afectar el desarrollo del software, como:

- Restricciones presupuestarias.
- Restricciones de tiempo.
- Restricciones tecnológicas.
- Restricciones legales o regulatorias.

Es importante identificar y documentar las restricciones al inicio del proyecto.