

6. ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS

6.1. REQUISITOS

Los requisitos de un sistema o subsistema son descripciones de servicios que debe proporcionar y restricciones de operación.

Un requisito es una capacidad, característica, condición o factor de calidad que un sistema o subsistema debe proporcionar para tener utilidad para sus usuarios.

Ingeniería de requisitos: proceso de encontrar, documentar, analizar, organizar y monitorizar los requisitos (generalmente cambiantes) de un sistema.

Hay distintos niveles de requisitos, según el grado de especificación:

- **Requisitos de alto nivel:** Servicio que debe proporcionar el sistema enunciado de una forma muy abstracta.
- **Requisitos de bajo nivel:** Descripción detallada de una funcionalidad de un sistema, en la que incluso se pueden definir los parámetros formales.

Los requisitos de usuario son de alto nivel y a partir de ellos hay que extraer requisitos más detallados.

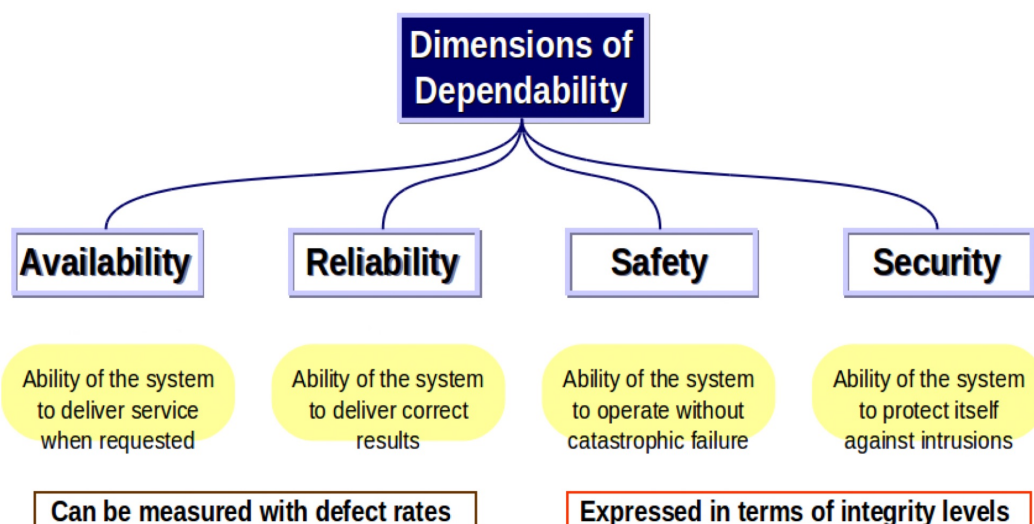
Los requisitos de un sistema se suelen obtener de forma iterativa.

6.2. CLASIFICACIÓN DE REQUISITOS

- **Funcionales:** Especifican las capacidades que tiene el sistema, qué tipo de servicios o qué tipo de operaciones soporta.
- **No funcionales o extra-funcionales:** Suelen complementar a los requisitos funcionales.
 - Definen las propiedades de un sistema que no están relacionadas con su funcionalidad: uso de memoria, prestaciones, uso de estándares, etc.
 - Generalmente se aplican a nivel de sistema y no a nivel de función.
 - Ejemplos: performance, safety, reliability, robustness, quality, maintainability, security... La mantenibilidad es una propiedad del sistema y no de una función específica, pero condiciona cómo se debe desarrollar el software.

6.3. DEPENDABILITY

Palabra más abstracta o término más general de la fiabilidad del sistema. Casos concretos de dependability:



6.4. REQUISITOS LEGALES

- Violación de patentes y derechos de autor (hay que distinguir entre licencias y propiedad).
- Seguridad y leyes de privacidad (si se custodia información privada).
- Instrucciones de seguridad (safety): Herramientas o utensilios peligrosos que contienen software.