Willson Neris Acevedo Sánchez 2012-1993

Diseño de sistema

El diseño del sistema es la estrategia de alto nivel para resolver problemas y construir una solución tomando decisiones acerca de la organización del sistema en subsistemas, la asignación de subsistemas a componentes hardware y software, y decisiones fundamentales conceptuales y de política que son las que constituyen un marco de trabajo para el diseño detallado.

Tipos de Diseño: (Según Sommerville)

* Diseño arquitectónico
* Arquitecturas de sistemas distribuidos
* Arquitecturas de aplicaciones
* Diseño orientado a objetos
* Diseño de software de tiempo real
* Diseño de interfaces de usuario

Tipos de Diseño de Sistemas: (Según Kendall)

* Diseño Accesible
* Diseño Centrado en el Usuario
* Diseño con Estándares
* Diseño de Información
* Diseño de Interfaz
* Diseño de Iteración
* Diseño Orientado a Objetos
* Diseño de Procesos
* Diseño en Paralelo
* Diseño Visual/Grafico

Diseño Orientado a Objetos

Diseño orientado a objetos es una fase de la metodología orientada a objetos para el desarrollo de Software. Su uso induce a los programadores a pensar en términos de objetos, clases y métodos.

Un programa orientado a objetos se caracteriza por la interacción de esos objetos.

El programa siempre cumple unos requisitos. Para comunicar los requisitos entre las partes responsables de un proyecto, se pueden utilizar lenguajes naturales.

Los lenguajes de programación como SQL, Java o XML, también se utilizan para comunicar los detalles de un sistema.

Los lenguajes de modelado son el puente entre los requisitos y el desarrollo del sistema. El Unified Modeling Language (UML) es un lenguaje visual de modelado y comunicación, que se usa para especificar, visualizar, construir y documentar software.

Objetivos del UML

Fácil de usar.

Expresivo.

Simple.

Preciso.

Extensible.

Independiente de la implementación.

Independiente del proceso.

Para que los desarrolladores contaran con modelos precisos se creó el sub-lenguaje Object Constrain Language (OCL), para añadir condiciones a los elementos del modelo que debe cumplir para considerarlo correcto.

UML es independiente del proceso de desarrollo utilizado, pero sus autores promueven el uso de un proceso dirigido por los casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental.