

DISEÑO 2015





DISEÑO Y SISTEMAS

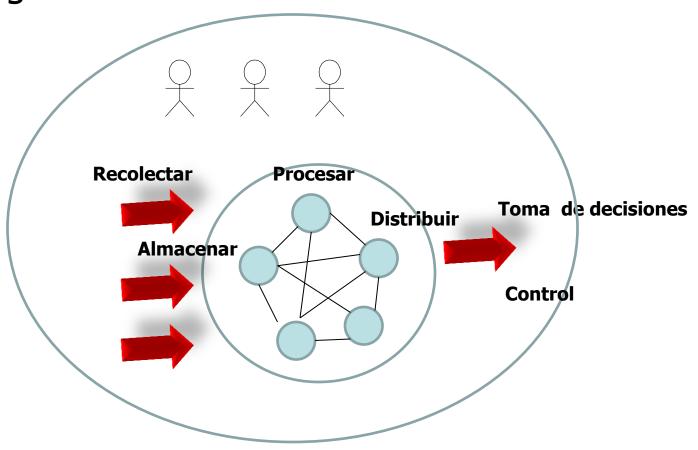
Paola Saavedra Martínez

Agenda

- Introducción al Diseño
- Diseño de Sistemas y Diseño de Sw
- Atributos de Calidad del Diseño
- Clasificación de los Sistemas de Información

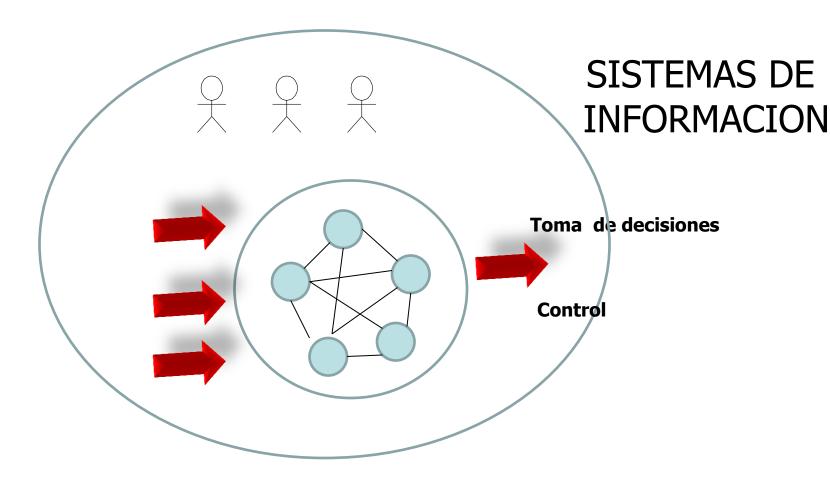
Sistema de Información

Organización



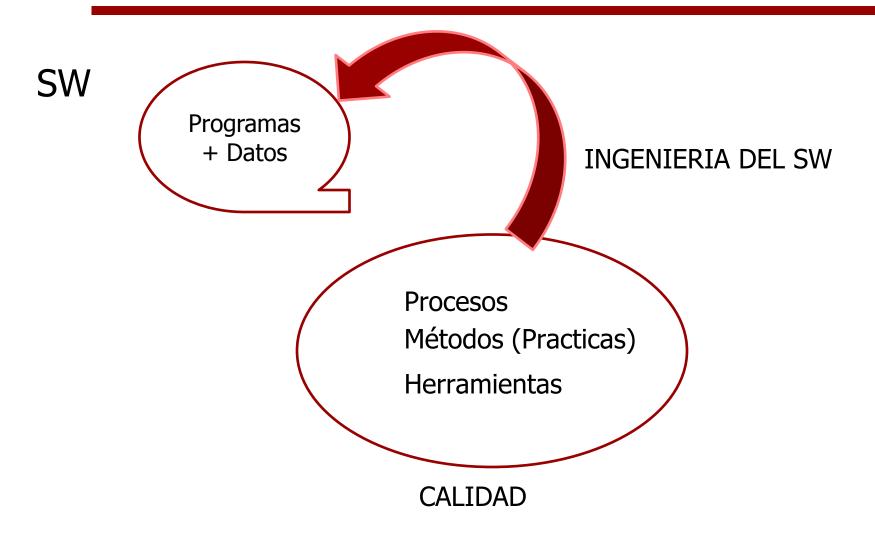
Ingeniero en Sistemas de Información

ANALIZA DISEÑA IMPLEMENTA



Diseño de Sistemas

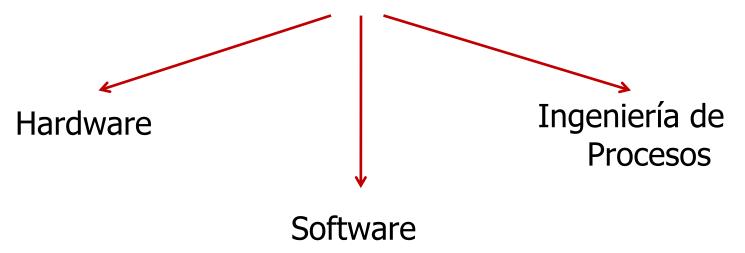
Modelar Sistema o Producto a construir



Ingeniera Sw Vs Ingeniería de Sistemas

INGENIERIA DE SISTEMAS

Aspectos del desarrollo de sistemas informáticos



Proceso General de Ingeniería de SW

Actividades Estructurales

- Comunicación
- Planificación
- Modelado
- Construcción
- Despliegue

Actividades de Apoyo

- Aseguramiento de la Calidad
- Seguimiento y Control de Proyecto
- Administración de Riesgos

Proceso General de Ingeniería de SW

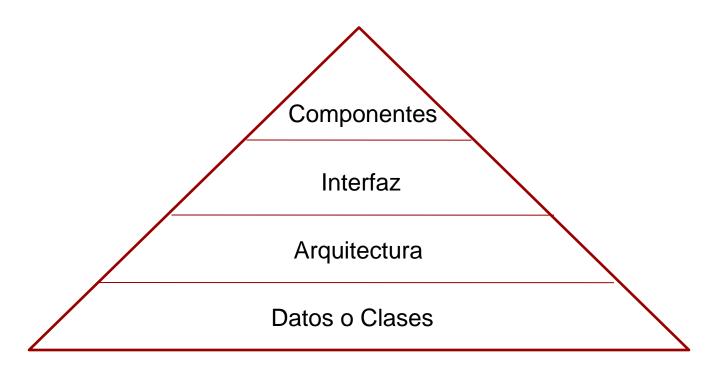
Actividades Estructurales

- Comunicación
- Planificación
- Modelado
- Construcción
- Despliegue

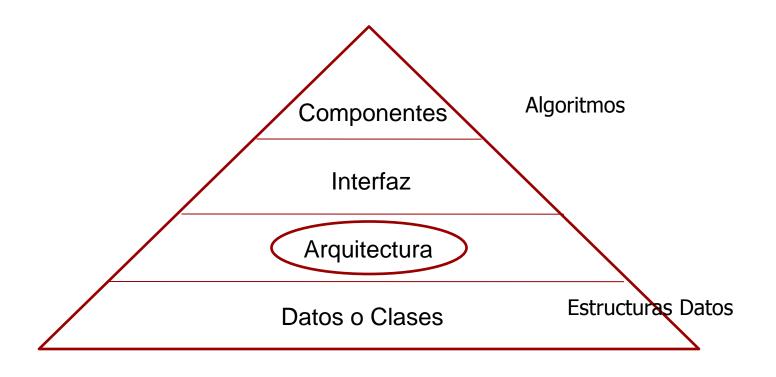
→ DISEÑO

DISEÑO

Modelar Sistema o Producto a construir



DISEÑO <> CODIFICACION



Atributos de Calidad del Diseño – ISO 9126-1

Eficiencia

Seguridad

Simplicidad

Mantenibilidad

Disponibilidad

Fiabilidad

Portabilidad

Usabilidad

Clasificación de los Sistemas de Información

```
Customer Relationship Manager

(CRM)

Office Automation System

(OAS)

Real Time System

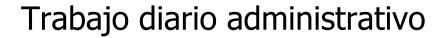
(RTE)

Enterprise Resource Planning

(ERP)
```

Software Configuration Management (SCM)

APLICACIONES





Objetivo

Incrementar productividad y eficiencia





datos

VOZ

aplicaciones

imagen

comunicaciones



Tipo de Aplicaciones

Procesador de textos

Programas de BD (Dbase – FoxBase)

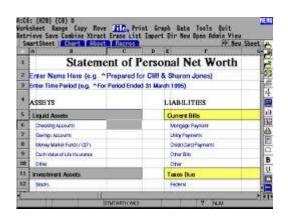




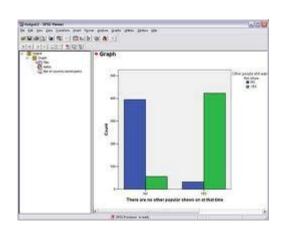


Tipo de Aplicaciones

Hojas electrónicas



Software estadístico



Tipo de Aplicaciones

Presentaciones

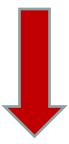


Software de administración



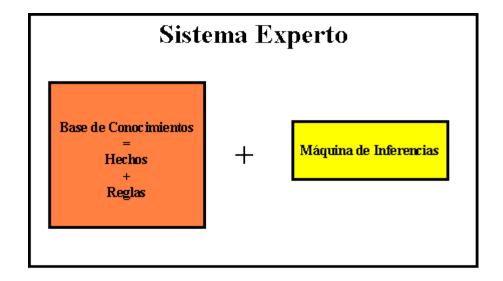
Aplicación

Posee información de uno o mas expertos en un área especifica

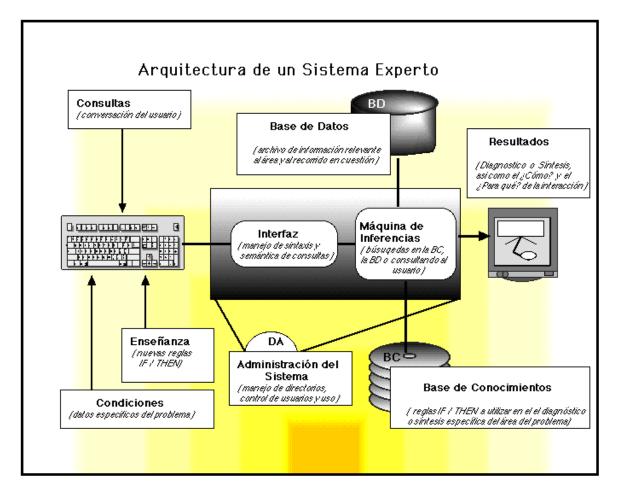


Inteligencia Artificial

Estructura básica



Arquitectura



Ventajas

- Permanencia
- Replicación
- Rapidez
- Bajo Costo de replicación
- Entornos peligrosos
- Fiabilidad

Limitaciones

- Sentido Común
- Lenguaje natural
- Capacidad de aprendizaje
- Perspectiva global
- Flexibilidad
- Capacidad sensorial

SISTEMA INTEGRAL DE GESTION EMPRESARIAL



Automatización de los procesos de la empresa

Objetivos

- Optimización de los procesos empresariales
- Acceso a la información
- Compartir información entre todos los componentes de la organización
- Eliminación de datos y operaciones innecesarias - reingeniería

Planificar los recursos de la empresa BACK OFFICE

Características

- Operan en tiempo real
- Base de datos centralizada
- Constante comunicación entre cada modulo del sistema
- Consolidación de operaciones
- Datos consistentes, completos y comunes
- Modificar procesos para implementar sistemas ERP

Ventajas

- Integrar numerosos procesos
- Facilitar la toma de decisiones
- Información visible y accesible para toda la compañía
- Registro cronológico de las transacciones
- Agilizar las actividades

Desventajas

- Reingenieria (modificar procesos): esfuerzo y mayor costo
- Resistencia a compartir información
- Registro cronológico de las transacciones
- Agilizar las actividades

Ejemplos







ESTRATEGIA



Pilares Básicos

- Estrategia
- Personas
- Procesos
- Tecnología



Marketing Relacional

- Enfoque al Cliente
- Inteligencia de Clientes
- Interactividad
- Fidelización de clientes
- Personalización

Objetivos del CRM

- Incrementar las ventas
- Maximizar la información del cliente
- Identificar oportunidades de negocio
- Mejora del servicio al cliente
- Procesos optimizados y personalizados
- Fidelizar al cliente

Impacto de la tecnología

- Disminución de costos de interacción
- Bidireccionalidad de la comunicación
- Mayor eficacia y eficiencia en acciones de comunicación
- Capacidad de comunicar en cualquier sitio desde cualquier lugar
- Mejora de la atención al cliente (24 hs x 365 dias)

Módulos



Arquitectura

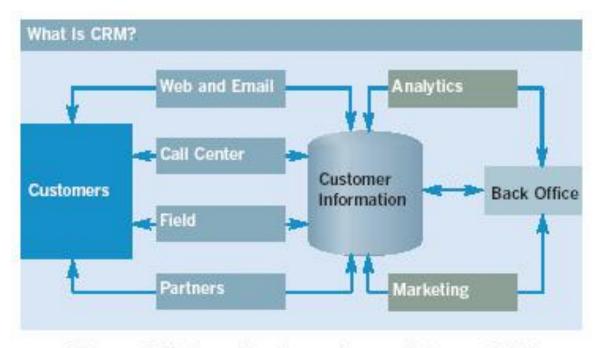


Figura 2.6. Arquitectura de un sistema CRM

Ejemplos











Tipos de Sistemas de Información

PIRAMIDE DE TIPOS DE SISTEMAS



Un analista de Sistemas podría trabajar con algunos de los sistemas o con todos ellos.

Bibliografia

- Ingeniería del Software. Ian Sommerville.
 Capítulos 1 y 2
- Ingeniería del Software. Roger Pressman.
 Capítulos 8 y 14
- Norma ISO/IEC 9126-1