

CONCEPTOS INICIALES II

ESTRUCTURA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN



TAREAS BÁSICAS DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Entradas de recursos de datos
 - Registro y edición de datos
 - Manual o automatizada
- Procesamiento de datos en información
 - Cálculo, comparación, ordenación...
 - Corrección y actualización
- Salida de productos de información
 - Mensajes, informes, imágenes...
- Almacenamiento de recursos de datos
 - Datos e información importante
- Control del sistema de información
 - Monitorización y evaluación del sistema de información a la hora de realizar sus tareas

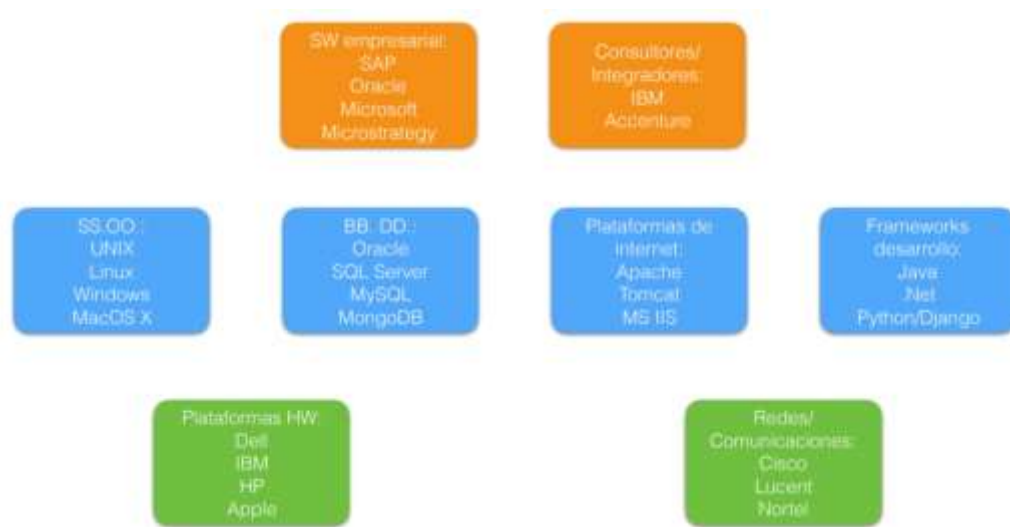
ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La arquitectura de los SI se incluyen en la infraestructura de las TI (Tecnologías de la Información) -> conjunto de recursos tecnológicos que dan servicio a la empresa, es decir, hardware + software + servicios.

Infraestructura de TI

- Plataformas HW
- Servicios de comunicaciones
- Servicios de bases de datos
- Software de aplicaciones
- Servicios de administración de TI, formación, calidad, I+D...

Componentes de la infraestructura de TI



Evolución de la infraestructura de TI

- Mainframes
- Ordenadores personales
- Cliente/servidor
- Internet: aplicaciones web, servicios web...
- Movilidad

TENDENCIAS DE PLATAFORMAS HARDWARE

- Virtualización
 - Menos servidores
 - Varios SO en una misma máquina
 - Optimización uso de servers
 - Ejecución de sistemas heredados con aplicaciones actuales
- Computación bajo demanda (Ej: Amazon web services, Google Cloud, Microsoft Azure)
 - Empresas ofrecen centros remotos para computar
 - Instancia: servidor virtual en Amazon web services. Según como sea el ordenador tenemos:
 - Bajo demanda: X por Y horas de cómputo
 - Instancia de spot: lo que sobra
 - Reservada
 - Host dedicado: server físico reservado para usar
 - Ahorro en infraestructura
 - Más agilidad y menos riesgo

TENDENCIAS DE PLATAFORMAS SOFTWARE

- Software libre
- Frameworks de desarrollo

- Aplicaciones web
- Software para integración empresarial

SOFTWARE PARA INTEGRACIÓN EMPRESARIAL

- Sistemas de información integrados: ERPs(Enterprise Resource Planin), SCM(Supply Chain Management)...
- Topologías
 - Sistemas residen en diferentes
 - Máquinas
 - Sistemas Operativos
 - Lenguajes
 - Sistemas heredados
 - Integración de sistemas de información: punto a punto, buses de integración
 - Middleware: software que comunica aplicaciones independientes
- Tecnología
 - Servicios web
 - SOA
 - XML
 - SOAP
 - REST

ARQUITECTURAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Arquitecturas
 - Aplicaciones de escritorio
 - Aplicaciones cliente/servidor
 - Aplicaciones web
 - Aplicaciones móviles
- Opciones de adquisición
 - Desarrollo a medida
 - Propio
 - Subcontratado
 - Productos
 - SW propietario
 - SW libre
 - Proveedores de aplicaciones (SaaS)
- Conceptos de Cloud Computing
 - SaaS -> software como servicio
 - PaaS-> plataforma como servicio
 - IaaS-> infraestructura como servicio

PROCESO EMPRESARIAL

Descripción exhaustiva de los pasos a seguir por una empresa. Gracias a esa precisión los empleados siempre obtienen los mismos resultados

ÁNGEL GARCÍA GONZÁLEZ