

## **Sistemas de información**

¿Qué es un sistema de información?

Un sistema de información va a aportar valor y con ello logramos la obtención de información, procesarla, clasificarla y analizarla para ayudar a la toma de decisiones

¿Qué se necesita para transformar un valor?

Se necesitan los datos procesados y organizados, información, conocimiento e inteligencia.

## **Organización**

Persona, personas o grupos que se unen para coordinar y alcanzar objetivos.

Tipos de organización

Los tipos de organización depende de muchas cosas:

- Según la actividad
- Según el tamaño: Ya sea mediano, pequeño o grande
- Geografía
- Autoridad
- Etc

Puede ser:

- Formal: Es cuando se coordinan para lograr un fin muy certero donde hay jerarquías de autoridad
- Informal: Puede surgir entre los miembros de un grupo formal, donde mediante una organización se quiere lograr un fin.
- Social: Surge en el momento, no hay jerarquías, pero si se pueden asignar algún rol

Generación de información

La información tiene que ser relevante y precisa

Un proceso es cualquier manipulación de los datos, con el propósito de producir información

¿Qué es un sistema?

Es una matriz de componentes que colaboran para lograr una meta, acepta entradas, procesarlas y producir salidas.

Sistema Cerrado: independiente sin conexión con otros, nada entra y nada sale

Sistema abierto: Se comunica e interactúa con otros.

Los subsistemas son un sistema dentro de otro

Un sistema de información en las computadoras estas compilan, almacenan y transforman los datos

Etapas del procesamiento:

Entrada: Introducción de datos

Procesamiento: Modificar y manipular los datos

Salidas: Extraer información del sistema

Almacenamiento: Almacenar los datos y la información

### **Clasificación de los sistemas**

Los sistemas deben tener un objetivo, una estrategia y factores de éxito

Ciclo de vida de los sistemas de información: Análisis, diseño, desarrollo, implementación

Actividades básicas de los SI

Entradas: Datos del cliente (nombre, dirección, tipo de cliente, edad)

Almacenamiento: Movimientos del mes (pagos), facturas

Procesamiento: Cálculo de saldos, cálculo de intereses

Salidas: informe de pagos, estados de cuenta.

Objetivos: Automatizar los procesos, proponer información que ayude a la toma de decisiones, lograr ventajas competitivas.

Ejemplos:

Sistemas de transacción

- Automatizan tareas operativas
- Manipulación de una gran entrada y salida de info
- Recolección de info

Sistemas de apoyo de las decisiones

- Implementación después de los sistemas transaccionales
- Ayuda a la administración en el proceso de toma de decisiones
- Intensivo en cálculo
- Escasos de entradas y salidas

Sistemas estratégicos

- Generalmente se desarrolla "in house", o sea, dentro de la organización
- Su función es lograr ventajas que los demás no posean
- Apoyan el proceso de organización

### **Arquitectura cliente servidor**

Modelo de diseño de software: estándar de comunicación de computadoras en el cual solicita servicios al servidor por medio de mensajes.

## Componentes

Red: Conjunto de clientes, servidores y bases de datos unidos de manera física o no donde existen protocolos establecidos para la transmisión de información

Cliente: un demandante de servicios

Servidor: Proveedor de servicios (una app, una compu)

Protocolo: Conjunto de normas o reglas establecidos

Servicios: Conjunto de información que busca responder a las necesidades de un cliente.

Base de datos: Bancos de información ordenada, categorizada y clasificada, estas forman parte de la red