

## Fundamentos de las estructuras de la TI

Conocer y comprender las funciones de las tecnologías de la información vigente para una compatibilidad

- Infraestructura de la tecnología

### 2.1 Infraestructura de TI y tecnologías emergentes

- Estrategias de negocios
- Estrategias TI
- Tecnología de información
- Servicios de TI
- Infraestructura

#### ¿Qué es?

Es un conjunto de dispositivos físicos de software necesarios para operar toda la empresa

### Administración y almacenamiento de datos

- Los proveedores de hardware de red más importantes son Cisco, Alcatel-Lucent y Juniper Networks
- Las compañías de servicios de telecomunicaciones que ofrecen conectividad de voz y datos

### Tendencias

- Plataformas móviles
- Informática cuántica
- Virtualización
- Computación en la nube



# ¿QUE ES CISC?

Es un modelado de arquitectura de computadores. Lo microprocesadores CISC tiene un conjunto de instrucciones que se caracteriza por ser muy amplio y permitir operaciones complejas entre operadores situados en la memoria en los registros internos en contraposición a la arquitectura RISC.

Este tipo de arquitectura dificulta el paralelismo entre instrucciones por lo que en la actualidad la mayoría de los sistemas CISC de alto rendimiento.

## Funcionamiento

Funciona directamente en los bancos de la memoria de computadora y no requiere al programador llamar explícitamente ningún argumento o las funciones al almacenar. Se maneja de cerca a un remando en una lengua de alto nivel.

## Aplicación

La arquitectura CISC utilizados desde hace 15 años han permitido desarrollar un gran número de productos de Software. Ello representa una considerable inversión y asegura a estas familias de procesadores un mercado.

## Características

La microprogramación es una característica importante y esencial de casi todas las arquitecturas CISC.

Ejemplo: Intel 8086, 8088, 80286, Motorola 68000, 68010, 620,



## ¿QUE ES RISC?

Son procesadores que están diseñados para ejecutar un número reducido de tipos de instrucciones que les permite operar a una velocidad más elevada. La arquitectura RISC principalmente requiere menos cantidad de hardware y una mayor flexibilidad de construcción.

Debemos tener claro que una instrucción reducida debemos tener claro que una instrucción son más que indicaciones de como el procesador debe tratar los datos.

### Características

- Ejecución en único ciclo: La mayoría de los diseños de CPU convencionales tiene una tasa máxima de ejecución de una instrucción.
- Pocos o ningún micro código: Agregan capas de sobrecarga operativa lo que aumenta el número de ciclos.
- Pocos modos direccionamiento: Simplifica las instrucciones complejas y los modos de direccionamiento.
- Diseño de registro: Carga y almacena la memoria de acceso.
- Pipeline profundo y eficiente: Uso conveniente para la paralelización del hardware.

### Ventajas

- Ofrece un mejor rendimiento.
- Simple y limitado.
- Requiere menor cantidad de hardware físico.



## 2.3 Fundamentos de inteligencias de Negocios

### Calidad de la información:

Conjunto de datos organizados, con frecuencia de recuperación, con una importancia de integridad.

### Estructurada:

Especifican los procedimientos a seguir por adelantado

### No estructurada:

Contraparte no especifican los procedimientos por adelantado a seguir observaciones de productos

### Sistema de apoyo:

A la toma de decisiones son sistema de información basados en computadores que proporcionan apoyo de información de la empresa.

- Modelos analíticos
- Base de datos especializados
- Los propios propósitos y juicios de quien toma decisiones

## Inteligencia de negocios

Es la combinación de prácticas y tecnologías usadas por las compañías para recopilar e integrar la información aplicar reglas de negocios.

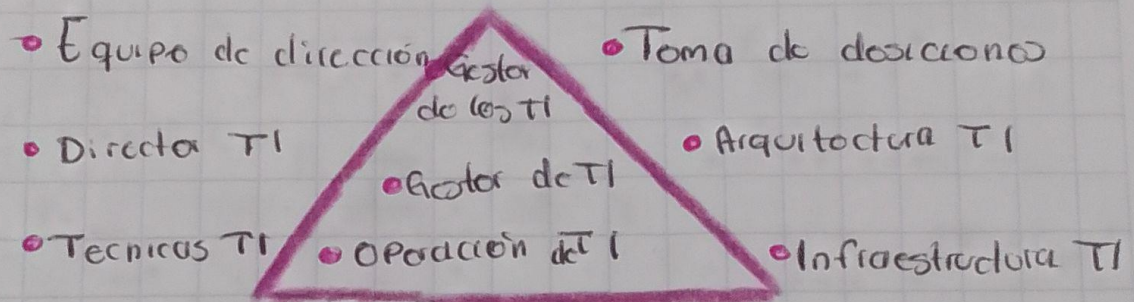
### La base:

- Poca escalabilidad
- Múltiples archivos para un programa
- Seguridad deficiente
- Falta de comparación



## "Gobierno TI"

El gobierno de TI es una responsabilidad alta nivel directiva y alta encuentra en el nivel mas alto en el cual esta involucrado en las operaciones de TI y la gestión de TI. Esta ligada al compromiso y su apoyo que se otorga por parte de la dirección de la universidad. Sigue la norma internacional ISO 38500 tiene como objetivo principal.



El gobierno de las TI debe ocuparse por tres cuestiones

- Que decisiones debe tomarse para asegurar la gestión
- Quien deben tomarse estas decisiones
- Como serán monetizadas y ejecutadas

## "Importancia del Gobierno TI"

La importancia de un sistema de un gobierno TI ayuda a:

- Establecer estrategias de TI y alinearla con el global
- Determinar quienes son responsables de la planificación