

Date . Académico

Programación con C++  
estructura  
orden de ejecución

Modelado de datos  
algoritmos

## Segundo Corte

Act. Clase: 30

→ 24 octubre

Caso Práctico: 20%

Curso 10%

Pag Web: 30%

Extra

Exposición: 20%

→ 16 octubre

100%

Foro de competitividad empresarial.

Objetivo de la Unidad: Conocer y compartir la función de la tecnología de la información, vigente.

→ Infraestructura de la tecnología de la información

→ Marco de gobierno de tecnología de información.

## Unidad 2

2.1 Infraestructura de TI y tecnologías emergentes  
Las estrategias giran en todo el entorno de la empresa.

→ Es el conjunto de dispositivos físicos y aplicaciones de software necesarias para recuperar toda la empresa

\* Plataformas computacionales

\* Servicios de telecomunicaciones

\* Servicio de gestión de datos.

\* Software de aplicación

\* Servicios de instalación de administración

\* Servicios de educación TI

\* Servicios de investigación y desarrollo de TI

# Impulsos tecnológicos en la Computación en la Internet

- La ley de moor y la ley de almacenamiento digital masivo

→ Director de semiconductores

- El poder de los microprocesadores
- El poder de computo se duplican cada 18 meses
- El precio de los componentes de computo se reduce a la mitad cada 18 meses.

## 4 Estándares →

Son especificaciones que establecen la compatibilidad de los protocolos y la libertad de comunicarse en la red.

- ASCII → Lenguaje universal para dispositivos de entrada y salida.
- COBOL → Lenguaje enfocado a negocios
- UNIX → SO, poderosa multitarea y multiusuarios
- Protocolo de investigación / comunicación Esquema de direccionamiento
- Ethernet → Entrada de red para conectar computadoras.

## ~ Plataforma de Hardware ~

Componentes con mayor aparición en el mundo. Procesadores Intel y en su minoría ARM.

- computadores
- smartphone.

Tarea: Investigación  
plataforma de hardware.

## \* Plataforma de SO \*

Windows Server

Linux 65%

Sistemas operativos: Windows, Linux, como computación en la nube, Android.

## ~ Aplicaciones Empresariales de Software ~

SAP → productor mundial de software para gestión de procesos de negocio y desarrollo de soluciones.

Middleware → Es el middleware es un software con el que se ha diferencia de aplicaciones se comunican entre si

## Administración y Almacenamiento de datos

El software de datos de gestión, empresarial es responsable de organizar y administrar la información de la empresa.

- IBM
- ORACLE

- Microsoft
- MySQL

Tipo de Base de datos



## Que es el CISC?

Date . . .

Es un modelo de arquitectura de computadores. Los microprocesadores CISC tiene un conjunto de instrucciones que se caracteriza por ser amplio y permitir operaciones complejas entre operandos situados en la memoria o en los registros internos, en contraposición a la arquitectura RISC.

### Funcionamiento.

Funciona directamente en los bancos de la memoria de computadora y no requiere al programador llamar explícitamente ningún cargamento o las funciones el almacenar. Se asemeja de cerca un comando en una lengua de alto nivel.

### Ventajas

- Recopilar el trabajo para traducir una declaración
- La longitud del código es relativamente corta.
- Instrucciones complejas.

### CARACTERISTICAS.

- Intel 8086, 8088, 80386, 80486
- Motorola 6800, 68008, 68020, 68030
- Eran las técnicas mas apropiadas para las tecnologías del momento.

## ¿Que es RISC?

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

- Reduced Instruction Set computer.

### CARACTERISTICAS.

- Ejecución en el único ciclo: La mayoría de CPU convencionales tienen una tasa máxima de ejecución.
- Para el mismo microcódigo: las microcódigos lo que hacen es agregar capas de sobrecarga.
- Focos todos de direccionamiento: Se simplifican las instrucciones complejas.
- Diseño de registro: registros carga y almacena la memoria de acceso
- Pipelining, profundo y eficiente. Para hacer uso conveniente, de la paralelización de hardware.

## Date . Ventajas

- > Ofrece un mejor rendimiento
- > Requiere menor cantidad de hardware físico.
- > Limite simple de número de instrucciones.
- > Reduce el costo.

+ David Patterson profesor de la Universidad de California en Berkeley acuñó el término de RISC

## Apoyo en la toma de decisiones en los negocios

Calidad de la información

3 Dimensiones

- > tiempo : oportunidad, actualizada
- > contenido : Exactitud, importancia
- > Formas : Claridad, Detalle, orden

## Toma de decisiones en una empresa

Estructurada: Especifica los procedimientos a seguir

No estructurada: Comparan, no especifican los procedimientos

Semi estructurada: parte intermedia.

## Sistema de apoyo a la toma de decisiones

son sistemas de información basados en la computadora que proporciona apoyo de manera interactiva

a administradores y profesionales de negocios,

Modelos Analíticos

- Base de datos especializadas
- Las propias percepciones y juicio
- Un Proceso de modelación interactiva

## Inteligencia de Negocios

Es la combinación de prácticas, capacidades y tecnologías utilizadas por las empresas para recopilar e integrar la información, aplica estrategias del negocio y asegurar la visibilidad de la información.

Date .

Combinación de prácticas, análisis de negocios  
minera de datos, herramientas de datos.

## La Base

Problemática de administrar la base de datos.

~~Base de datos~~

### DBSM

- Normalización
  - operaciones
- Reducción de redundancia  
→ Diccionario de datos.

### Big Data

- volumen
- variedad
- velocidad.

## Infraestructura de inteligencia de Negocio

- Almacena datos
- Hadoop (es una estructura de software de código abierto).
- computación de la memoria

19-October-2022

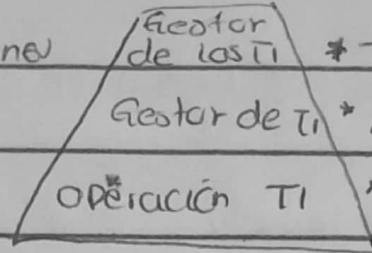


Date .

# Gobierno TI

El gobierno de TI es una responsabilidad alta nivel directivo y alto encuentro en el nivel mco en cual esta en el borde en las operaciones de TI y su gestión de TI. Esta rigida al compromiso y su apoyo y ave se elige por parte de la direccion de la universidad, sigue la norma internacional ISO 38500 tiene como objetivo principal

- Equipo de direccion
- Directo TI
- Tecnicos TI



\* Toma de decisiones

\* Arquitectura TI

\* Infraestructura TI

El gobierno de las TI debe ocuparse por tres cuestiones.

• Que decisiones debe tomarse para asegurar la gestión.

• Quien debe tomarse estas decisiones

• Como serán monetizado y ejecutables

## Importancia del Gobierno TI

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

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