



**Nombre del alumno: Johanne Joaquín Arriaga Díaz**

**Nombre del profesor: Cesar Alfredo Escobar Sánchez.**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico unidad I.**

**Materia: Microcomputadoras.**

**Grado: Séptimo cuatrimestre.**

**Grupo: ISC13SDC0119-F**



Frontera Comalapa, Chiapas a 03 de Noviembre de 2021

FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA COMPUTACIONAL

Concepto de arquitectura en el entorno informático

Basada en tres principios que se aplican a todo dispositivo o componente del computador: velocidad, capacidad y tipo de conexión

Es el diseño conceptual y la estructura operacional fundamental de un sistema de computadoras.

CPU

La computadora recibe y envía información en los periféricos, por medio de canales. El intercambio de información se hace en los periféricos y la CPU.

Periféricos

Todo excepto la CPU, se denomina periférico, por lo que: La CPU ejecuta programas, compuesta por la memoria principal, la unidad aritmético lógica y la unidad de control y los periféricos son: de entrada, salida, entrada/salida, almacenamiento y comunicaciones.

Definición de computadora

Dispositivo electrónico que recibe Instrucciones y ejecuta realizando cálculos sobre los datos numéricos, o compilando y correlacionando información.

El software de una computadora es fundamental, su sistema operativo, una plataforma donde se ejecutan programas, aplicaciones o herramientas para realizar diferentes tareas.

Hoy en día todavía respeta la arquitectura Eckert-Mauchly, publicada por John von Neumann y creada por John Presper Eckert y John William Mauchly.

Organización física de una computadora

Se compone de:

Unidad de control  
Unidad central  
Unidad Aritmética Lógica  
Memoria Externa

Dispositivos de entrada

Equipos y componentes que permiten ingresar información a la unidad de procesamiento; como el teclado y el mouse.

Dispositivos de salida

Emite una señal con información. Podemos mencionar la impresora.

Memoria interna y memoria externa

Memoria Interna

RAM  
RAM de vídeo  
Memoria virtual  
Meque

Memoria Externa

Los discos duros externos  
Unidades flash  
Las tarjetas de mem

Generaciones de computadoras

Primera Generación (1951-1958)

Segunda Generación (1958-1964)

Tercera Generación (1964-1971)

Cuarta Generación (1971-1988)

Quinta Generación (1983 al presente)

Inteligencia artificial, Robótica  
Sistemas expertos

Sexta generación (1990 hasta la fecha)

Arquitectura básica de computadoras. MODELO VON NEUMANN

Modelo de Von Neumann

Unidad Central de Procesamiento

Interpreta y procesa instrucciones recibidas de un programa a través de la realización de operaciones básicas aritméticas y lógicas realizadas por la Unidad Aritmética Lógica.

Memoria principal

Un conjunto de celdas asociadas a un número denominado dirección de memoria y sirve para almacenar datos de manera temporal para ser utilizados posteriormente.

Sistema de entrada y salida.

Genera señales para transferir datos y códigos desde y hacia periféricos.

Tipos de microprocesador

¿Qué es un Microprocesador?

Elemento de un ordenador: realiza las operaciones lógicas y las operaciones aritméticas y dirige el tráfico por la placa base y gobernar el ordenador.

Núcleos en los Microprocesadores

Un procesador antiguo (unidad central de proceso). Leía instrucciones y datos y los procesaba. Un núcleo es la parte principal de esa unidad, se encarga de ejecutar las instrucciones.

Procesadores Más Nuevos de Intel

Core 2 dúo, Intel Core i3, i5 e i7. Actualmente hay intel core i9 (llamado i7), con velocidades desde los 3.2Ghz hasta 3.7Ghz.

Procesadores Más Nuevos de AMD

AMD Phenom, AMD Phenom II y Athlon II Phenom II El Amd Athlon II X4 630, AMD también lanza un triple núcleo, llamado Athlon X3, así como un doble núcleo Athlon X2. También sale el Phenom X4. Lanza la familia Thurban Sus ofertas actuales son I AMD FX como el AMD FX-9590