

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS**

MATERIA: MICROCOMPUTADORAS

TRABAJO: MAPA CONCEPTUAL

NOMBRE DEL ALUMNO: BALDOMERO SANTIZ GOMEZ

SEMESTRE: 7MO. CUATRIMESTRE

GRUPO: "A"

CARRERA: ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

CATEDRÁTICO: MCC. EDUARDO GENNER ESCALANTE

FECHA DE ENTREGA: 10/12/2020

ARQUITECTURA

Es el diseño conceptual y la estructura operacional fundamental de un sistema de computadora. Es decir, es un modelo y una descripción funcional de los requerimientos y las implementaciones de diseño para varias partes de una computadora, con especial interés en la forma en que la unidad central de proceso (UCP) trabaja internamente y accede a las direcciones de memoria.

CPU

CPU son las siglas de Central Processing Unit, lo que traducido significa Unidad Central de Procesamiento. Se trata de uno de los componentes vitales que te vas a encontrar en tu ordenador, tu smartphone o tu tableta o portátil, e incluso en relojes y prácticamente cualquier dispositivo electrónico

UC

La **unidad de control** (UC), en inglés: *control unit* (CU), es uno de los tres bloques funcionales principales en los que se divide una unidad central de procesamiento (CPU). Los otros dos bloques son la unidad de proceso y el bus de entrada/salida.

Su función es buscar las instrucciones en la memoria principal, decodificarlas (interpretación) y ejecutarlas, empleando para ello la unidad de proceso.

ALU

ALU, sigla en inglés de Arithmetic Logic Unit, circuito digital **que** implementa (en el ordenador) operaciones aritméticas y operaciones lógicas entre valores.

Registros

un **registro** (también llamado fila o tupla) representa un objeto único de datos implícitamente estructurados en una tabla. Un **registro** es un conjunto de campos que contienen los datos que pertenecen a una misma entidad.

BUS

El bus (o canal) es un sistema digital que transfiere datos entre los componentes de una computadora. Está formado por cables o pistas en un circuito impreso, dispositivos como resistores y condensadores, además de circuitos integrados.

DATOS

Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades. Es un valor o referente que recibe el computador por diferentes medios, los datos representan la información que el programador manipula en la construcción de una solución o en el desarrollo de un algoritmo.

DIRECCION

Para la **informática** la dirección es un conjunto de datos que permiten localizar un archivo, un sitio web u otro tipo de aplicación. ... Una dirección de memoria constituye un identificador para localizar un espacio de almacenamiento para un dato o conjunto de datos.

CONTROL

El Control Interno Informático puede definirse como el sistema integrado al proceso administrativo, en la planeación, organización, dirección y control de las operaciones con el objeto de asegurar la protección de todos los recursos informáticos y mejorar los índices de economía, eficiencia y efectividad.

MEMORIAS

Es uno de los componentes fundamentales de la computadora, que interconectada a la unidad central de procesamiento (CPU, por las siglas en inglés de *Central Processing Unit*) y los dispositivos de entrada/salida, implementan lo fundamental del modelo de computadora de la arquitectura de Von Neumann.

RAM

La memoria RAM es la memoria principal de un dispositivo, esa donde se almacenan de forma temporal los datos de los programas que estás utilizando en este momento.

PROCESADOR

Unidad central de procesamiento (CPU) interpreta las instrucciones y procesa los datos de los programas de computadora. Microprocesador informático o simplemente **procesador**, un circuito integrado que contiene todos los elementos de la CPU.

CACHE

En informática, una caché, antememoria¹ o memoria intermedia² es un componente de hardware o software que guarda datos para que las solicitudes futuras de esos datos se puedan atender con mayor rapidez; los datos almacenados en una caché pueden ser el resultado de un cálculo anterior o el duplicado de datos almacenados en otro lugar, generalmente, da velocidad de acceso más rápido. Se produce un acierto de caché cuando los datos solicitados se pueden encontrar en esta, mientras que un fallo de caché ocurre cuando no están dichos datos. La lectura de la caché es más rápida que volver a calcular un resultado o leer desde un almacén de datos más lento; por lo tanto, cuantas más solicitudes se puedan atender desde la memoria caché, más rápido funcionará el sistema.

DISCO DURO

Los discos duros son dispositivos de almacenamiento de datos en los que podemos almacenar cualquier tipo de información digital. Ya sean fotografías, vídeos, archivos de texto o programas informáticos, el disco duro es una de las partes más importantes de cualquier sistema informático.

ALGEBRA DE BOOLE

El álgebra de Boole fue un intento de utilizar las técnicas algebraicas para tratar expresiones de la lógica proposicional. Más tarde como un libro más importante: *The Laws of Thought*, publicado en 1854. En la actualidad, el álgebra de Boole se aplica de forma generalizada en el ámbito del diseño electrónico.

AND

La compuerta AND es un circuito que produce una única salida alta (1 lógico) sólo cuando todas sus entradas son 1. Puede tener desde dos entradas en adelante. Su función es realizar una multiplicación de las entradas, siguiendo los principios básicos de una multiplicación ordinaria de números binarios.

OR

La **puerta OR** o **compuerta OR** es una **puerta lógica** digital que implementa la **disyunción lógica**, se comporta de acuerdo a la tabla de verdad mostrada a la derecha. Cuando todas sus entradas están en 0 (cero) o en BAJA, su salida está en 0 o en BAJA, mientras que cuando al menos una o ambas entradas están en 1 o en ALTA, su SALIDA va a estar en 1 o en ALTA. En otro sentido, la función de la compuerta OR efectivamente encuentra el *máximo* entre dos dígitos binarios, así como la función AND encuentra el *mínimo*.

NOT

La puerta lógica **NO** (*NOT* en inglés) realiza la función **booleana** de inversión o negación de una variable lógica. Una variable lógica *A* a la cual se le aplica la negación se pronuncia como "no *A*" o "*A* negada".

XOR

La puerta lógica **OR-exclusiva**, más conocida por su nombre en inglés *XOR*, realiza la función booleana $A'B+AB'$. Su símbolo es el más (+) inscrito en un círculo. En la figura de la derecha pueden observarse sus símbolos en electrónica.

NAND

La puerta lógica **NO-Y**, más conocida por su nombre en inglés *NAND*, realiza la operación de producto lógico negado. En la figura de la derecha pueden observarse sus símbolos en electrónica.