



NOMBRE DEL ALUMNO :Marlong Uriel Ramos Domínguez

NOMBRE DEL TEMA : Representación y Comunicación de la Información

NOMBRE DE LA MATERIA : Aplicación de Herramientas de Informática

NOMBRE DEL PROFESOR : : Mireya del Carmen García Alfonzo

NOMBRE DE LA LICENCIATURA : Ingeniería en sistemas computacionales

FECHA: 15/09/2021

REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

1.1 sistemas de numeración y codificación . Unidades y magnitudes informáticas .

Un sistema de numeración es el conjunto de símbolos utilizado para la representación de cantidades, así como las reglas que rigen dicha representación. En un sistema de numeración es importante distinguir la base, que es el número de símbolos que utiliza y que se caracteriza por

ser el coeficiente que determina cual es el valor de cada símbolo.

– Sistema decimal 00 – Sistema binario – 000000 – Sistema Octal – 00 – Sistema Hexadecimal – 00

1.2 Arquitectura de un sistema microinformático. Principios funcionales. Arquitectura informática:

La arquitectura del equipo microinformático define las diferentes unidades funcionales que componen el equipo, sus características principales y la comunicación entre ellas.

Elementos de Diseño: La unidad aritmética realiza operaciones y compara valores de números. La unidad de control dirige el funcionamiento de la computadora. (la unidad aritmético-lógica y la unidad de control se denomina CPU).

Análisis de bloques funcionales sobre arquitecturas vigentes.

diagrama de bloques funcional o diagrama de bloques de proceso es la representación gráfica de los diferentes procesos de un sistema y el flujo de señales donde cada proceso tiene un bloque asignado y estos se unen por flechas que representan el flujo de señales que interaccionan entre los diferentes procesos. Las entradas y salidas de los bloques se conectan entre sí con líneas de conexión o enlaces: • Una variable de entrada y una entrada de un bloque • Una salida de un bloque y una entrada de otro bloque • Una salida de un bloque y una variable de salida

Tipos de chasis.

CHASIS DE MESA

El chasis de escritorio (o cajón) es una caja horizontal el cual tiene los componentes internos de la computadora. Está hecha para descansar sobre una mesa usualmente soporta el monitor.

1.5 Factores de forma.

el **factor de forma** es la especificación de una **placa base** : las dimensiones, el tipo de fuente de alimentación, la ubicación de los orificios de montaje, la cantidad de puertos en el panel posterior, etc. Específicamente, en la industria **compatible con IBM PC** , los factores de forma estándar garantizan que las piezas son intercambiables entre proveedores y generaciones de tecnología de la competencia, mientras que en la informática empresarial, los factores de forma aseguran que los módulos de servidor encajen en los sistemas de **montaje en rack** existentes .

1.6 Funcionalidades y componentes de una placa base.

La **placa base** de un ordenador, que también se conoce como motherboard, mobo (abreviatura), MB (abreviatura), placa de sistema e incluso placa lógica, sirve para conectar todas las partes de un ordenador. El procesador, la memoria, los discos duros, la placa gráfica, las tarjetas de expansión y otros puertos se conectan a la placa base directamente o mediante cables.

1.7 BIOS/EFI/UEFI. Buses, puertos y conectores.

La **BIOS** (Basic Input-Output System - Sistema básico de entrada-salida) es un programa incluido en la placa base (firmware) que se encarga de comprobar el estado del hardware, configurarlo y dar paso al gestor de arranque del sistema operativo.

Los **fabricantes** de BIOS más conocidos son Amibios y Award. El **encapsulado** actual de las BIOS se denomina BIOS-PLCC (Plastic Leaded Chip Carrier), es un chip cuadrado o rectangular con patillas de conexión en los cuatro lados del mismo.

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), o en algunas ocasiones conocido como EFI, es un nuevo estándar para ordenadores diseñado para reemplazar la antigua BIOS. A nivel de hardware su composición es similar a la BIOS (posee memoria EEPROM y CMOS, junto con una pila de 3,3V). El proceso de reseteo también es

1.8 Arquitecturas vigentes

La Arquitectura de computadoras permite al Ingeniero en Informática explicar el funcionamiento interno de las computadoras, adquiriendo el conocimiento conceptual y la aplicación práctica de los principios elementales relacionados con el hardware computacional en general que sirve como base para ubicar diferentes tipos de plataformas, sus ventajas, desventajas y sus características específicas, en los procesos de transferencia de información y ejecución de programas, así como el desempeño eficiente de los nuevos microprocesadores y la arquitectura de sistemas mínimos para aplicaciones específicas.

la arquitectura de software cuenta con varios modelos, ellos son:
Modelos estructurales
Modelos dinámicos
Modelos de proceso