

MENTIONA LOS EVENTOS HISTORICOS MAS IMPORTANTES QUE LLEVARON ALA INVENCION DE LA COMPUTADORA



* **TARJETA PERFORADAS DE JACQUARD 1801**

inventor francés joseph marie jacquard creo un telar que utilizaba tarjeta de madera perforada para controlar los diseños de los tejido automático demostrando posibilidad de usar la tarjeta perforada para codificar intrusiones

* **Z1 KONRAD ZUSE 1938**

El Z1, creado por Konrad Zuse en 1938, es considerado uno de los primeros computadores mecánicos del mundo. Este innovador dispositivo fue diseñado y construido en el apartamento de sus padres en Berlin z1 el Z1 sentó las bases para el desarrollo de computadoras más avanzadas. La máquina era programable mediante una cinta perforada, lo que permitía cierta flexibilidad en las operaciones que podía realizar. A pesar de las limitaciones tecnológicas de la época, el trabajo de Zuse fue visionario y pionero, influyendo significativamente en el desarrollo de la informática moderna.

* **ENIAC 1943**

ENIAC, acrónimo de "Electronic Numerical Integrator and Computer", fue uno de los primeros ordenadores electrónicos de propósito general y se completó en 1945, aunque su desarrollo comenzó en 1943. Diseñado por John W. Mauchly y J. Presper Eckert en la Universidad de Pensilvania, ENIAC estaba destinado a calcular trayectorias balísticas para el ejército de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial. Este gigantesco dispositivo ocupaba una habitación entera y utilizaba más de 17,000 tubos de vacío, lo que lo hacía muy diferente de los ordenadores modernos. Aunque inicialmente fue concebido para propósitos militares, su diseño innovador sentó las bases para futuras computadoras y contribuyó significativamente al avance de la tecnología informática. ENIAC no solo realizaba cálculos a gran velocidad para su época, sino que también era programable, lo que lo convirtió en un precursor esencial de las computadoras modernas.

EL TRANSISTER 1946

LA INVENCION DEL TRANSISTOR REEMPLAZÓ LAS VA'LVULS DE VACION , PERMITIENDO QUE LAS COMPUTDORAS FUERAN MAS PEQUENAS ,MAS RAPIDAS Y MAS CONFIABLES

MENTIONAS ALGUNOS DE LOS MECANISMOS ANTIGUO DE LA COMPUTADORA Y SUS INVENTORES

WIHELM SCHICKARD 1643



JOSEPH MARIE JACQUARD
PRINCIPIOS DEL SIGLOS XIX



CHARLES BABBAGE SIGLO XIX



BLAISE PASCAL 1642



- diseño el primer rejol calculadora , una de las primera calculadoras mecánicas

- desarrolló un telar automático que utilizaban tarjetas perforadas para controlar los patrones del tejido ,una idea clave para la programación futura

- fue un matemáticos e inventor ingles de xviii y xix 1791,1871 considerado el padre de la computadora por sus diseños de maquinas mecánicas calcular que son precursoras de las computadoras , incluyendo las maquinas diferencial y la maquina analitica

- CREO LA MAQUINA DE PASCAL, UNA CALCULADORA MECÁNICA CON ENGRANAJES CAPAZ DE REALIZAR SUMAS Y RESTAS

1.3 DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN

* DEFINICION DE LA COMPUTADORA

* UNA COMPUTADORA SE COMponen DE DOS PARTES ESENCIALES

* SOFTWARE ,SISTEMAS ,APLICACION

una computadora es un dispositivo digital que puede recibir comando e intrucciones y procesar grandes cantidades de datos altos velocidad para realizar diversa tarea funciona la aplicacion lógica y ejecución de programas para convertir los datos de entrada en información comprensibles para el usuario

hardware . es la parte fisica y tangible del equipo , es decir todos los componentes electrónicos que se pueden tocar .

UNIDAD DE PROCESAMIENTO CENTRAL .CPU .EL CEREBRO QUE EJECUTA LAS INSTRUCCIONES

MEMORIA RAM .ALMACENA TEMPORALMENTES LOS DATOS QUE LA CPU NECESITA PARA PROCESAR

PLACA BASE O TARJETA MADRE.CONECTA LA COMUNIDAD TODOS LOS COMPONENTES INTERNOS .

.dispositivo de almacenamiento .unidades como el disco duro hdd o la unidad de estado sólido ssd , donde se guarda la información de forma permanentes

.PERIFERICO DE ENTRADA . PERMITEN INTRODUCIR INFORMACIÓN , COMO TECLADO Y EL RATÓN

.FUENTE DE ALIMENTACION . SUMINISTRAN LA ENERGIAS NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTOS

la parte intangible que incluyen todas las intrucciones ,programas y datos necesarios para que el hardware funcione y realice sus tareas .se dividen en dos categorias

SOFTWARE DE SISTEMAS . INCLUYEN EL SISTEMAS OPERATIVO COMO WINDOWS O LINUSX Y LOS CONTROLADORES , QUEGESTIONA LOS RECURSOS DEL HARDWARE Y PERMITEN LA EJECUCION DE OTROS PROGRAMAS

SOFTWARE APLICACION . SON PROGRAMAS DISEÑADOS PARA TAREAS ESPECIFICAMENTES DEL USUARIOS , COMO PROCESADORES DE TEXTO NWORD , HOJAS DE CALCULOS EXCEL , NAVEGADORES WEB

1.3.1 EXPLICAR LAS DIFERENCIAS Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN



DESCRIBIR LOS ELEMENTOS BASICOS DEL SITEMAS DE CODIFICACION A UNA COMPUTADORA

SITEMAS BINARIOS BASE 2

ceros y unos es el lenguaje fundamental de la computadora , usado solo dos dígitos para representar toda información y las operaciones . circuitos de dos estados . las computadoras procesan información a través de componentes electrónicos que operan en dos estados encendido , apagados , lo que los hace al sistemas binario ideal para la electrónica digital

LENGUAJE DE LA MÁQUINAS

instrucciones binarias . es un conjunto de instrucciones compuestos por cadenas unos y ceros que la unidad central de procesamientos cpu de la computadora puede ejecutar directamente

CODIFICACIONES DE CARACTERES

ascll y unicode . son estándares que asigna valores numéricos binarios únicos a cada letra , numero y simbol

LENGUAJES DE PROGRAMAS

traducción de instrucciones . los lenguajes de programación como python o java actúan como una capa entre el lenguajes humanos y el lenguajes de maquina

1.5 DESCRIBIR LA FUNCION BÁSICA DEL CPU

COMO FUNCIONAN

el proceso fundamental de un cpu especialmente en arquitecturas como la de von neumann , se en varios paso claves

LEER FETCH

la cpu recupera las siguientes instrucción de la memoria , esta instrucción esta representada por una serie de números y se encuentran en la ubicación indicada por un puntero de instrucción . decodificar decode. instrucción recuperadas SE DECODIFICA PARA DETERMINAR QUE OPERADA DEBE REALIZAR Y QUE DATOS SE NECESITAN PARA ESA OPERACION

EJECUTAR EXECUTE

LA UNIDAD ARITMETICO LÓGICA A LU , UNA PARTE CLAVE DE LA CPU REALIZAN LAS OPERACIONES ESPECIFICAS ARITMETICA O LOGICA INDICADA POR LA INSTRUCCION

ESCRIBIR WRITEBACK

EL RESULTADO DE LAS OPERACIONES SE ALMACENA DE NUEVO EN LA MEMORIA O EN UN REGISTRO PARA SU USO POSTERIOR

PARA LLEVAR ACABO SU FUNCION EL CPU INCLUYE COMPONENTES ESENCIALES

UNIDAD CONTROL . orquesta el proceso de ejecución de instrucción t controla el flujo de datos .UNIDAD ARITMETICO - LOGICA ALU se encarga de realizar todos los cálculos matemáticos y las operaciones MEMORIAS CACHÉ . un tipo de memoria muy rápida que almacena temporalmente datos e instrucciones para acelerar el acceso