



REPORTE

LABORATORIO
PRACTICA 1

DANIELA GALILEA DUARTE CORTES
21051410
HORA 4:00 A 5.00

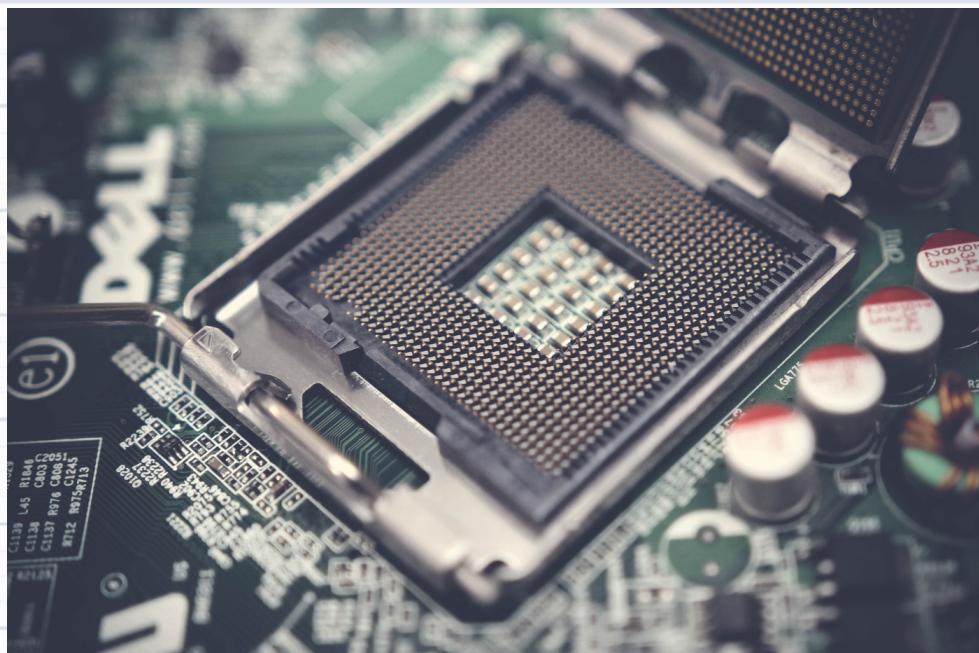
EQUIPO 4

INTRODUCCIÓN

EN EL MUNDO DE LA TECNOLOGÍA, EL CONOCIMIENTO Y LA COMPRENSIÓN DE LOS COMPONENTES ESENCIALES DE UNA COMPUTADORA SON FUNDAMENTALES PARA CUALQUIER PERSONA QUE DESEE ADENTRARSE EN EL CAMPO DE LA INFORMÁTICA. LA PRÁCTICA 1, REALIZADA COMO PARTE DE NUESTRO PROGRAMA DE FORMACIÓN, SE CENTRÓ EN EL ENSAMBLAJE Y ANÁLISIS DETALLADO DE COMPUTADORAS, CON UN ENFOQUE PARTICULAR EN LOS COMPONENTES CRUCIALES QUE HACEN FUNCIONAR ESTOS SISTEMAS.

DURANTE ESTA PRÁCTICA, TUVIMOS LA OPORTUNIDAD DE DESCOMONER Y ENSAMBLAR COMPUTADORAS, PROFUNDIZANDO EN LA ARQUITECTURA INTERNA Y LA FUNCIONALIDAD DE SUS PRINCIPALES ELEMENTOS. DESDE EL CORAZÓN DE LA MÁQUINA, EL PROCESADOR, HASTA LA FUENTE DE PODER QUE SUMINISTRA LA ENERGÍA NECESARIA PARA SU OPERACIÓN, EXPLORAMOS CADA COMPONENTE CON EL OBJETIVO DE COMPRENDER SU IMPORTANCIA Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA.

EN ESTE INFORME, DETALLAREMOS CON PRECISIÓN LO QUE APRENDIMOS Y REALIZAMOS A LO LARGO DE LA PRÁCTICA 1. COMPARTIREMOS NUESTRAS EXPERIENCIAS, DESAFÍOS Y ÉXITOS AL INTERACTUAR CON ESTOS COMPONENTES CRUCIALES, ASÍ COMO LAS CONCLUSIONES Y CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS A LO LARGO DEL PROCESO. ESTA PRÁCTICA NOS PROPORCIONÓ UNA BASE SÓLIDA PARA FUTUROS ESTUDIOS Y UNA APRECIACIÓN MÁS PROFUNDA DE LA TECNOLOGÍA QUE FORMA LA COLUMNA VERTEBRAL DE NUESTRA ERA DIGITAL.



COMPONENTES VISTOS Y UTILIZADOS:



La Tarjeta Principal y su Función en la Computadora

La tarjeta principal, comúnmente conocida como "placa base" o "motherboard," es uno de los componentes más críticos de una computadora. Su papel fundamental radica en conectar y facilitar la comunicación entre todos los demás componentes del sistema, permitiendo que la computadora funcione de manera cohesiva y eficiente. Entre los componentes que se conectan a la placa base se encuentran el procesador, la memoria RAM, las tarjetas de expansión, el disco duro y otros dispositivos periféricos esenciales.

A continuación, se presentan los modelos de placas base que se utilizaron en nuestra práctica:

HP RC410-M Rev:1.1
MATSONIC MS9158E
DELL 1W521

HP RC410-M Rev:1.1: Esta placa base es una creación de Hewlett-Packard (HP) y es conocida por su robustez y fiabilidad. La HP RC410-M Rev:1.1 es compatible con una variedad de procesadores y módulos de memoria, lo que la hace versátil para su uso en diferentes configuraciones de computadoras. Su diseño y conectividad permiten la expansión y personalización de sistemas, lo que la convierte en una opción sólida para proyectos de ensamblaje y análisis.



(C) ZAR Systems

MATSONIC MS9158E: La placa base MATSONIC MS9158E es otra elección respetable. Matsonic es conocida por sus productos de alta calidad y esta placa base no es una excepción. Ofrece un conjunto completo de características, incluida la compatibilidad con procesadores Intel, puertos de expansión y conectividad confiable. Es una opción confiable para quienes buscan una placa base sólida para sus proyectos de ensamblaje.



DELL 1W521: Dell es una marca de renombre en el mundo de las computadoras, y su placa base 1W521 es un ejemplo de calidad y rendimiento. Diseñada para sistemas Dell, esta placa base es altamente compatible con una amplia gama de componentes y ofrece la estabilidad necesaria para entornos empresariales y de consumo. Su diseño eficiente y duradero la convierte en una elección popular para la construcción de sistemas confiables.

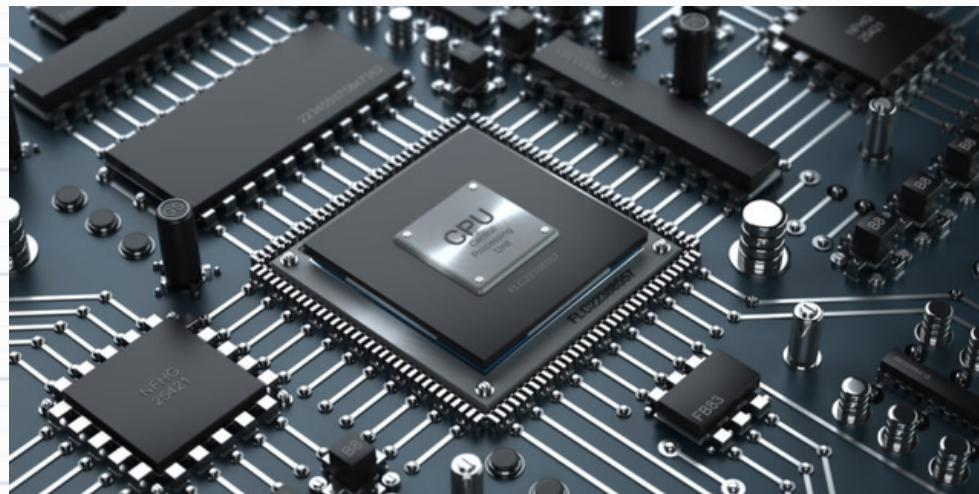


Antes de sumergirnos en los detalles de los componentes individuales, es crucial comprender que una computadora es una máquina compleja y altamente coordinada. Cada uno de sus componentes cumple un papel vital en su funcionamiento, como si fueran las piezas de un intrincado rompecabezas. La interacción armoniosa entre estos elementos es lo que permite que una computadora realice tareas desde las más simples hasta las más avanzadas.

En nuestra práctica, tuvimos la oportunidad de desglosar esta compleja maquinaria y explorar a fondo los componentes principales que la conforman. Esto no solo nos brindó una comprensión más profunda de cómo funcionan las computadoras, sino que también nos dotó de habilidades esenciales para el ensamblaje y el análisis de sistemas informáticos.

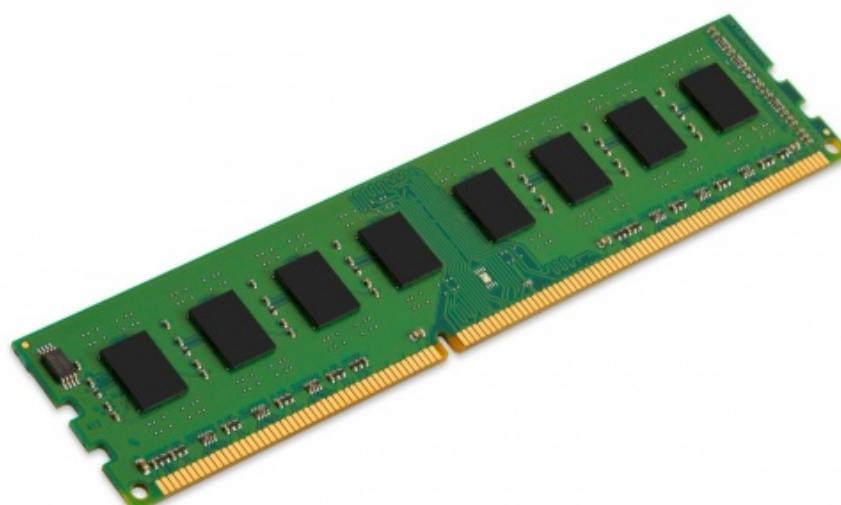
1. Unidad Central de Procesamiento (CPU):

La CPU, o Unidad Central de Procesamiento, es el cerebro de la computadora. Es responsable de ejecutar instrucciones y realizar cálculos que hacen funcionar el sistema. Las características importantes de una CPU incluyen la velocidad de reloj (frecuencia), el número de núcleos y el tipo de arquitectura. Modelos populares de CPU incluyen Intel Core i7, AMD Ryzen 7, entre otros. Durante nuestra práctica, pudimos aprender sobre la instalación de la CPU en la placa base y la aplicación de pasta térmica para garantizar una adecuada disipación del calor.



2. Memoria RAM:

La memoria RAM (Random Access Memory) es donde se almacenan temporalmente los datos y programas que la CPU necesita para realizar tareas. Una mayor cantidad de RAM permite una multitarea más fluida y un rendimiento general más rápido. Modelos comunes de RAM incluyen DDR4 y DDR5. Durante nuestra práctica, exploramos cómo instalar módulos de RAM en la placa base y comprendimos su importancia en el rendimiento del sistema.



3. Disipador de Calor y Ventilador (Cooler):

El disipador de calor y el ventilador (en conjunto conocidos como "cooler") son componentes cruciales para mantener la CPU a una temperatura operativa segura. El disipador de calor disipa el calor generado por la CPU, mientras que el ventilador lo expulsa para evitar el sobrecalentamiento. La elección de un cooler adecuado es esencial para garantizar un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada de la CPU. En nuestra práctica, aprendimos sobre la instalación correcta de estos componentes y su impacto en la temperatura del sistema.



4. Fuente de Poder (PSU - Power Supply Unit):

La fuente de poder es responsable de suministrar energía eléctrica a todos los componentes de la computadora. Es importante elegir una PSU que proporcione suficiente energía y sea compatible con los componentes del sistema. Las fuentes de poder varían en términos de capacidad de wattaje y eficiencia energética. Durante nuestra práctica, exploramos cómo conectar y asegurar una fuente de poder adecuada para mantener la estabilidad y el funcionamiento confiable del sistema.



CONCLUSIÓN

La práctica de ensamblaje y análisis de computadoras ha sido una experiencia enriquecedora que nos ha permitido adentrarnos en el fascinante mundo de la tecnología y comprender la importancia de los componentes clave que conforman una computadora. A lo largo de este proceso, exploramos detenidamente la función y la interacción de estos componentes, desde la tarjeta principal (placa base) hasta la CPU, la memoria RAM, el disipador y la fuente de poder. Estas son algunas de las conclusiones clave que hemos extraído de nuestra práctica: