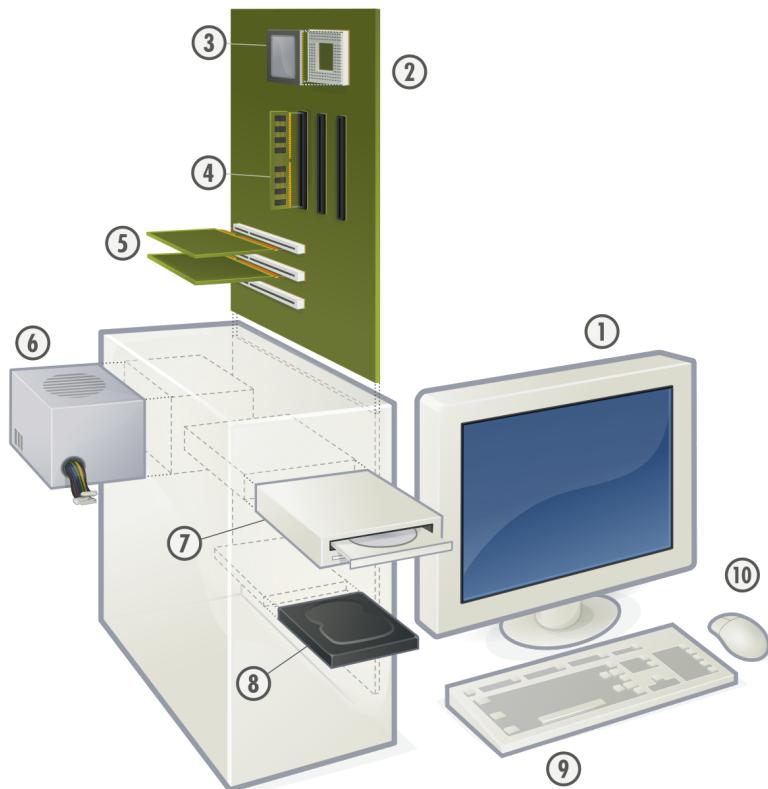


ANÁLISIS Y CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA MICROINFORMÁTICO



Dylan Sebastián Martínez Denis



ÍNDICE

OBJETIVOS DEL TRABAJO:	3
INSTRUCCIONES:	3
ANÁLISIS DE ARQUITECTURA DE SISTEMAS (1.1, 1.2, 1.3):	3
ESQUEMA FUNCIONAL:	3
COMPONENTES PRINCIPALES:	4
PLACA BASE:	4
CPU:	4
MEMORIA RAM:	5
DISIPADORES Y VENTILADORES:	5
DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO:	6
TARJETAS DE EXPANSIÓN:	6
FUENTE ALIMENTACIÓN:	7
CHASIS:	7
PERIFÉRICOS:	8
SOFTWARE:	9
ARRANQUE DEL ORDENADOR:	10

OBJETIVOS DEL TRABAJO:

Entender y aplicar conocimientos sobre la arquitectura de sistemas informáticos.

Configurar correctamente un equipo informático y sus periféricos.

Diagnosticar y solucionar problemas de hardware y software.

INSTRUCCIONES:

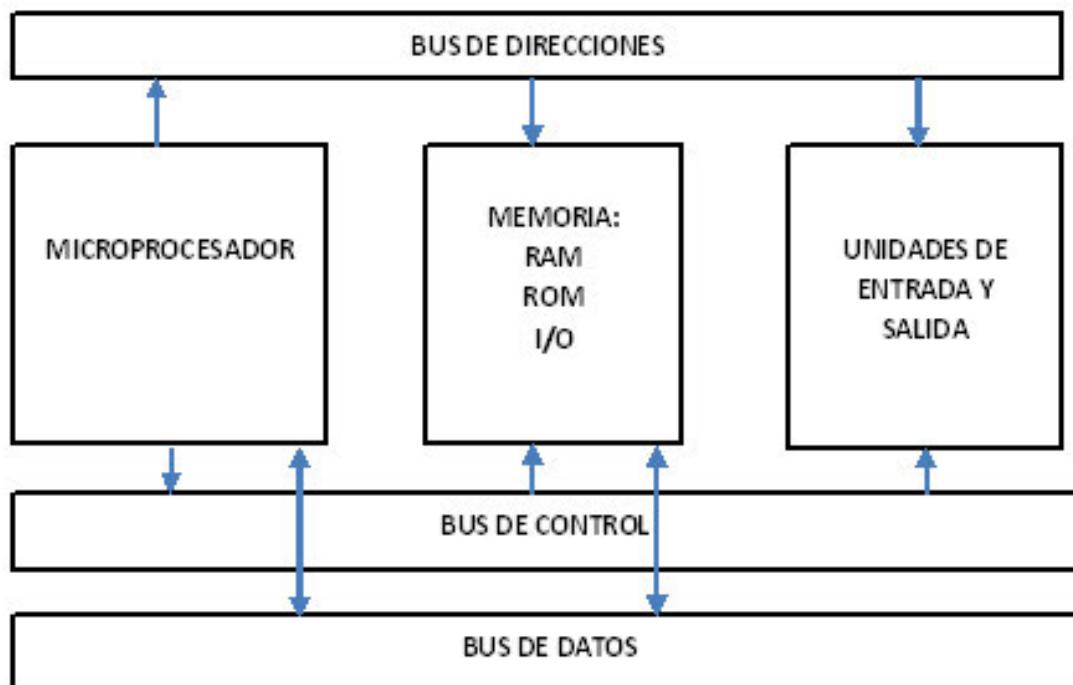
PARTE TEÓRICA:

ANÁLISIS DE ARQUITECTURA DE SISTEMAS (1.1, 1.2, 1.3):

Redacta un documento donde describas el esquema funcional y estructura de un ordenador personal estándar. Deberás identificar los componentes principales de un sistema microinformático, explicar su función y cómo se relacionan entre sí en el proceso de arranque del equipo

ESQUEMA FUNCIONAL:

En la imagen de abajo tendrás un esquema funcional de cómo funciona un sistema microinformático:



COMPONENTES PRINCIPALES:

Los componentes principales de un sistema informático son los siguientes:

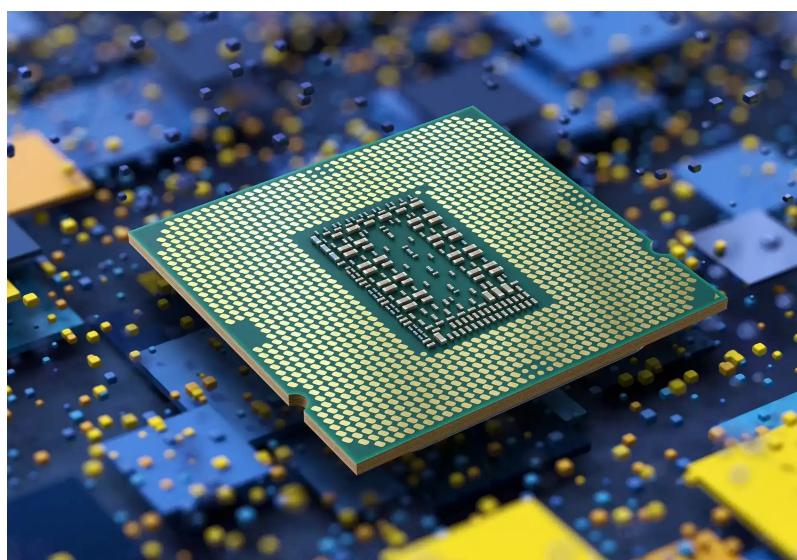
PLACA BASE:

Es la principal placa de circuito en un sistema informático. Proporciona la base que permite la conexión entre todas las demás partes del hardware.



CPU:

Es el cerebro del sistema informático. Realiza todas las operaciones de cálculo y toma decisiones sobre cómo funcionará el sistema.



MEMORIA RAM:

Es la memoria de trabajo del sistema informático. Almacena temporalmente los datos que la **CPU** necesita para realizar sus operaciones



DISIPADORES Y VENTILADORES:

Ayudan a mantener la temperatura de la CPU dentro de los límites seguros.



DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO:

Almacenan permanentemente los datos y programas.

Incluyen discos duros, **SSDs**, y unidades de estado sólido conocidos como **HDD** y por último discos duros **NVME M2** que estos están conectados directamente a la placa base, los otros dos tipos **SSD** y **HDD** van por conector SATA..



TARJETAS DE EXPANSIÓN:

Proporcionan funcionalidades adicionales al sistema, como gráficos mejorados, conectividad de red, etc



FUENTE ALIMENTACIÓN:

La fuente de alimentación es un componente esencial de cualquier dispositivo electrónico, incluyendo los ordenadores.

Su función principal es gestionar la entrada de energía desde la red y adaptarla para darle energía al equipo.

Conclusión, es un dispositivo que se encarga de proporcionar la corriente justa y necesaria a un equipo electrónico.



CHASIS:

Es la carcasa que alberga todos los componentes del sistema informático.



PERIFÉRICOS:

Son dispositivos externos que se conectan al sistema informático para proporcionar funcionalidades adicionales, como impresoras, ratones, teclados, etc

Hay diferentes tipos de periféricos de entrada, salida, entrada/salida, periféricos de almacenamiento:

Entrada:

Son dispositivos que envían datos al sistema informático.

Los más conocidos y usados son el teclado, desde el que enviamos información al pulsar sus teclas, y el ratón, con el que enviamos información al hacer clic en sus botones

Salida:

Son dispositivos que reciben los datos desde un ordenador y los muestran al operador. Los más usados son los altavoces o auriculares, que reproducen el sonido al exterior

Entrada/Salida:

Son dispositivos que pueden tanto recibir como emitir información. Un ejemplo de este tipo sería la impresora

Almacenamiento:

Sirven para almacenar datos. Un ejemplo de este tipo serían las memorias USB



SOFTWARE:

Son los componentes digitales del sistema que permiten al hardware realizar tareas específicas.





ARRANQUE DEL ORDENADOR:

Cuando se enciende un ordenador, los componentes principales interactúan entre sí de la siguiente manera:

1. **Fuente de alimentación:** Cuando se enciende el ordenador, la fuente de alimentación comienza a suministrar energía a todos los componentes del sistema.
2. **Placa base:** La placa base es el componente principal que conecta todos los demás componentes y permite que se comuniquen entre sí.
3. **CPU:** Comienza a ejecutar las instrucciones del programa de arranque almacenado en la memoria ROM de la placa base.

Este programa de arranque realiza una serie de pruebas para asegurarse de que todos los componentes del sistema están funcionando correctamente, un proceso conocido como POST (Power-On Self Test).

4. **Memoria RAM:** Una vez que el sistema ha pasado el POST, la CPU comienza a cargar el sistema operativo desde el disco duro en la memoria RAM.

La memoria RAM es volátil, lo que significa que toda la información que almacena se pierde cuando se apaga el ordenador.

5. **Disco duro:** El disco duro almacena todos los datos y programas del ordenador, incluyendo el sistema operativo. Cuando se enciende el ordenador, la CPU carga el sistema operativo desde el disco duro en la memoria RAM.
6. **Periféricos:** Los periféricos de entrada, como el teclado y el ratón, permiten al usuario interactuar con el ordenador. Los periféricos de salida, como el monitor y los altavoces, permiten al ordenador comunicarse con el usuario

Todos estos componentes trabajan juntos para hacer que el ordenador funcione correctamente.