

Arquitectura de la Computadora



El gabinete de la PC es una carcasa que cubre y protege los componentes de una computadora. Sus principales funciones son:



El gabinete de la PC es una carcasa que cubre y protege los componentes de una computadora. Sus principales funciones son:

Protección El gabinete protege los componentes de la computadora de daños físicos, polvo y otros factores ambientales que pueden dañarlos.



El gabinete de la PC es una carcasa que cubre y protege los componentes de una computadora. Sus principales funciones son:

- Protección** El gabinete protege los componentes de la computadora de daños físicos, polvo y otros factores ambientales que pueden dañarlos.
- Organización** Los gabinetes de PC están diseñados para mantener todos los componentes en su lugar y organizados de manera eficiente. Esto hace que sea más fácil para el usuario trabajar en la computadora y realizar mejoras o reparaciones.



El gabinete de la PC es una carcasa que cubre y protege los componentes de una computadora. Sus principales funciones son:

- Protección** El gabinete protege los componentes de la computadora de daños físicos, polvo y otros factores ambientales que pueden dañarlos.
- Organización** Los gabinetes de PC están diseñados para mantener todos los componentes en su lugar y organizados de manera eficiente. Esto hace que sea más fácil para el usuario trabajar en la computadora y realizar mejoras o reparaciones.
- Refrigeración** Los gabinetes de PC también ayudan a mantener los componentes frescos mediante la circulación de aire a través de la carcasa. Muchos gabinetes tienen ventiladores y otros sistemas de enfriamiento integrados para evitar el sobrecalentamiento de la computadora.

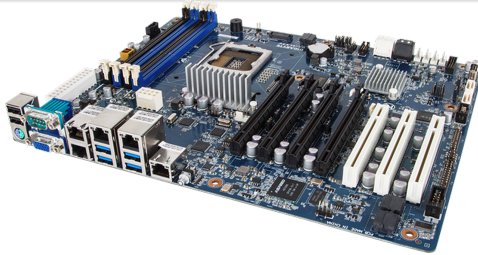


Figure 1: Placa madre

La placa madre es la pieza central de una computadora, encargada de conectar y comunicar todos los componentes esenciales del sistema. A través de sus conectores, la placa madre une la CPU, la memoria RAM, las unidades de almacenamiento, la tarjeta gráfica y otros dispositivos.

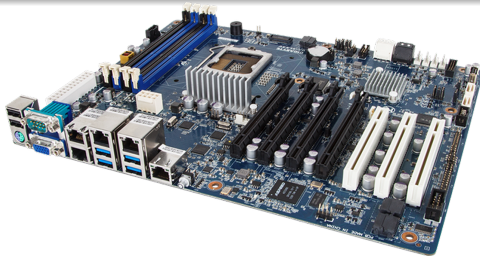


Figure 1: Placa madre

La placa madre es la pieza central de una computadora, encargada de conectar y comunicar todos los componentes esenciales del sistema. A través de sus conectores, la placa madre une la CPU, la memoria RAM, las unidades de almacenamiento, la tarjeta gráfica y otros dispositivos.

Además, la placa madre distribuye la energía eléctrica necesaria a todos los componentes a través de los conectores de alimentación, y controla los puertos de entrada/salida que permiten la comunicación de la computadora con dispositivos externos, como los puertos USB, de audio y de red.

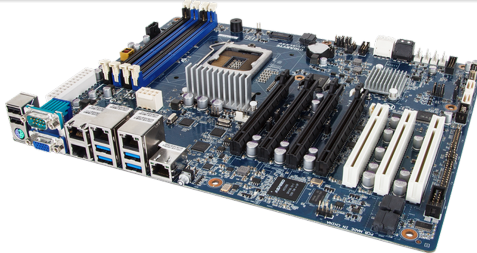


Figure 1: Placa madre

La placa madre es la pieza central de una computadora, encargada de conectar y comunicar todos los componentes esenciales del sistema. A través de sus conectores, la placa madre une la CPU, la memoria RAM, las unidades de almacenamiento, la tarjeta gráfica y otros dispositivos.

Además, la placa madre distribuye la energía eléctrica necesaria a todos los componentes a través de los conectores de alimentación, y controla los puertos de entrada/salida que permiten la comunicación de la computadora con dispositivos externos, como los puertos USB, de audio y de red.

La placa madre también incluye un chip de memoria ROM donde se almacena la BIOS, un programa que se encarga de configurar la computadora al encenderla y realizar pruebas iniciales del hardware.

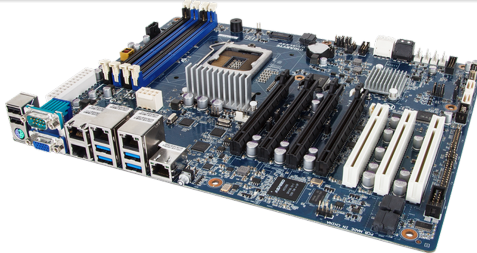


Figure 1: Placa madre

La placa madre es la pieza central de una computadora, encargada de conectar y comunicar todos los componentes esenciales del sistema. A través de sus conectores, la placa madre une la CPU, la memoria RAM, las unidades de almacenamiento, la tarjeta gráfica y otros dispositivos.

Además, la placa madre distribuye la energía eléctrica necesaria a todos los componentes a través de los conectores de alimentación, y controla los puertos de entrada/salida que permiten la comunicación de la computadora con dispositivos externos, como los puertos USB, de audio y de red.

La placa madre también incluye un chip de memoria ROM donde se almacena la BIOS, un programa que se encarga de configurar la computadora al encenderla y realizar pruebas iniciales del hardware.

La mayoría de las placas madre tienen un chip de audio integrado que proporciona capacidades de audio.



La PSU (Power Supply Unit) o fuente de alimentación se encarga de convertir la corriente eléctrica de la toma de corriente en la energía eléctrica necesaria para alimentar los componentes internos de la computadora.



La PSU (Power Supply Unit) o fuente de alimentación se encarga de convertir la corriente eléctrica de la toma de corriente en la energía eléctrica necesaria para alimentar los componentes internos de la computadora.

Esta recibe la corriente eléctrica de la toma de corriente a través del cable de alimentación y la convierte en diferentes voltajes que son suministrados a los componentes de la computadora.



La PSU (Power Supply Unit) o fuente de alimentación se encarga de convertir la corriente eléctrica de la toma de corriente en la energía eléctrica necesaria para alimentar los componentes internos de la computadora.

Esta recibe la corriente eléctrica de la toma de corriente a través del cable de alimentación y la convierte en diferentes voltajes que son suministrados a los componentes de la computadora.

La PSU también protege los componentes de la computadora de sobretensiones, cortocircuitos y otros problemas eléctricos que pueden ocurrir. En caso de que se detecte una sobrecarga o falla, la PSU puede cortar el suministro de energía para proteger los componentes de la computadora.



Figure 2: Intel Core i9

La CPU (Unidad Central de Procesamiento) es el componente principal de una computadora que realiza la mayoría de las operaciones de procesamiento de datos. Es un chip integrado que se coloca en el zócalo de la placa madre y está compuesto por varios núcleos (o cores) que trabajan en conjunto para ejecutar instrucciones y procesar datos.



Figure 2: Intel Core i9

La CPU (Unidad Central de Procesamiento) es el componente principal de una computadora que realiza la mayoría de las operaciones de procesamiento de datos. Es un chip integrado que se coloca en el zócalo de la placa madre y está compuesto por varios núcleos (o cores) que trabajan en conjunto para ejecutar instrucciones y procesar datos.

La CPU es responsable de procesar y ejecutar los programas de software, manejar la entrada y salida de datos, y controlar los componentes del sistema, como la memoria RAM, el disco duro y las tarjetas de expansión. La velocidad y la capacidad de la CPU son factores clave que determinan el rendimiento general de una computadora.



Figure 2: Intel Core i9

La CPU (Unidad Central de Procesamiento) es el componente principal de una computadora que realiza la mayoría de las operaciones de procesamiento de datos. Es un chip integrado que se coloca en el zócalo de la placa madre y está compuesto por varios núcleos (o cores) que trabajan en conjunto para ejecutar instrucciones y procesar datos.

La CPU es responsable de procesar y ejecutar los programas de software, manejar la entrada y salida de datos, y controlar los componentes del sistema, como la memoria RAM, el disco duro y las tarjetas de expansión. La velocidad y la capacidad de la CPU son factores clave que determinan el rendimiento general de una computadora.

Algunos procesadores modernos tienen gráficos integrados en su diseño. Estos gráficos integrados se denominan iGPU (unidad de procesamiento de gráficos integrados) y están diseñados para proporcionar capacidades gráficas básicas para aplicaciones informáticas y de juegos de baja exigencia.



La memoria RAM (Random Access Memory o Memoria de Acceso Aleatorio) es un tipo de memoria que se utiliza en las computadoras para almacenar temporalmente los datos y programas que están en uso. La RAM es un componente clave en el rendimiento general de una computadora, ya que proporciona un acceso rápido y aleatorio a los datos y programas que el procesador necesita para operar.



La memoria RAM (Random Access Memory o Memoria de Acceso Aleatorio) es un tipo de memoria que se utiliza en las computadoras para almacenar temporalmente los datos y programas que están en uso. La RAM es un componente clave en el rendimiento general de una computadora, ya que proporciona un acceso rápido y aleatorio a los datos y programas que el procesador necesita para operar.

Cuando una aplicación o un programa se ejecuta en la computadora, los datos y las instrucciones necesarios se cargan en la memoria RAM desde el disco duro. La RAM permite que el procesador acceda rápidamente a estos datos y programas, lo que acelera el tiempo de ejecución y la velocidad de la computadora en general.



La memoria RAM (Random Access Memory o Memoria de Acceso Aleatorio) es un tipo de memoria que se utiliza en las computadoras para almacenar temporalmente los datos y programas que están en uso. La RAM es un componente clave en el rendimiento general de una computadora, ya que proporciona un acceso rápido y aleatorio a los datos y programas que el procesador necesita para operar.

Cuando una aplicación o un programa se ejecuta en la computadora, los datos y las instrucciones necesarios se cargan en la memoria RAM desde el disco duro. La RAM permite que el procesador acceda rápidamente a estos datos y programas, lo que acelera el tiempo de ejecución y la velocidad de la computadora en general.

Además, la memoria RAM es una memoria *volátil*, lo que significa que pierde todos los datos almacenados en ella cuando se apaga la computadora. Por lo tanto, es importante guardar los archivos y datos importantes en el disco duro o en otro dispositivo de almacenamiento persistente.



Un disco duro es un dispositivo de almacenamiento de datos magnético que se utiliza en las computadoras para almacenar permanentemente archivos y programas. A diferencia de la memoria RAM, que es una memoria volátil y pierde todos los datos almacenados en ella cuando la computadora se apaga, el disco duro mantiene los datos almacenados incluso después del apagado de la computadora.



Un disco duro es un dispositivo de almacenamiento de datos magnético que se utiliza en las computadoras para almacenar permanentemente archivos y programas. A diferencia de la memoria RAM, que es una memoria volátil y pierde todos los datos almacenados en ella cuando la computadora se apaga, el disco duro mantiene los datos almacenados incluso después del apagado de la computadora.

Una de las principales diferencias entre el disco duro y la memoria RAM es la velocidad. La memoria RAM proporciona un acceso rápido y aleatorio a los datos y programas, lo que permite al procesador acceder a ellos rápidamente. En comparación, los discos duros son mucho más lentos en términos de velocidad de acceso, ya que el brazo de lectura/escritura necesita moverse físicamente para acceder a los datos en los platos.



Una SSD (Solid State Drive) es un dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza memoria flash para almacenar permanentemente archivos y programas en la computadora. A diferencia de un disco duro tradicional, que utiliza platos magnéticos giratorios y cabezas de lectura/escritura para acceder a los datos, una SSD no tiene partes móviles y utiliza chips de memoria flash para almacenar y acceder a los datos.



Una SSD (Solid State Drive) es un dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza memoria flash para almacenar permanentemente archivos y programas en la computadora. A diferencia de un disco duro tradicional, que utiliza platos magnéticos giratorios y cabezas de lectura/escritura para acceder a los datos, una SSD no tiene partes móviles y utiliza chips de memoria flash para almacenar y acceder a los datos.

La tecnología SSD es más rápida que la de un disco duro porque no hay partes mecánicas que necesiten moverse para acceder a los datos. En lugar de eso, los datos se almacenan en chips de memoria flash, que son mucho más rápidos para acceder y leer que los discos duros. Como resultado, las SSD proporcionan un mejor rendimiento en términos de velocidad de lectura/escritura y tiempo de acceso.



Figure 3: NVIDIA RTX 2080 Ti

Una placa de video, también conocida como tarjeta gráfica, es un componente de hardware de la computadora que tiene como objetivo procesar y generar imágenes en la pantalla. Su función es liberar a la CPU (unidad central de procesamiento) de la computadora de la tarea de procesamiento gráfico, lo que permite que la CPU se concentre en otras tareas.



Figure 3: NVIDIA RTX 2080 Ti

Una placa de video, también conocida como tarjeta gráfica, es un componente de hardware de la computadora que tiene como objetivo procesar y generar imágenes en la pantalla. Su función es liberar a la CPU (unidad central de procesamiento) de la computadora de la tarea de procesamiento gráfico, lo que permite que la CPU se concentre en otras tareas.

Además de su uso en gráficos, en el campo de la inteligencia artificial son comúnmente utilizadas para entrenar y ejecutar redes neuronales profundas, que son un tipo de algoritmo de aprendizaje automático. Esto se debe a que las placas de video tienen una arquitectura altamente paralela que les permite procesar grandes cantidades de datos de manera eficiente. Como resultado, las placas de video son ideales para el procesamiento masivo de datos que se requiere en la inteligencia artificial.