

IDWIN RAZIEL BALDERAS ALMANZA

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

PRACTICA 3

21051388



- Fue introducida en el mercado en el año 2000 y su velocidad de reloj era de 133 MHz, lo que le permitía transferir datos a una velocidad máxima de 1.066 MB/s.
- Utilizaba un bus de 64 bits y se fabricaba en módulos DIMM de 168 pines.
- Tenía una capacidad máxima de 1 GB por módulo.
- Era compatible con los sistemas operativos Windows y Linux, así como con los procesadores Intel Pentium III y AMD Athlon.
- La memoria PC133 tenía una latencia CAS de 3 ciclos de reloj.
- Requería un voltaje de 3,3 voltios para funcionar correctamente.
- Fue reemplazada por la memoria DDR (Double Data Rate) a principios de los años 2000, ya que la memoria DDR ofrecía una velocidad de transferencia de datos mucho mayor y un menor consumo de energía.



la DDR2 1Gx3 U-DIMM es un módulo de memoria RAM DDR2 con una capacidad de 1 GB y organizado en 3 bancos de memoria de 256 MB cada uno. Funciona a una velocidad de reloj de 667 MHz y tiene una latencia CAS de 5 ciclos de reloj. Utiliza una interfaz de memoria de 240 pines y tiene un voltaje de operación típico de 1,8 voltios. Es compatible con plataformas de procesamiento Intel y AMD de la época y se utilizó en las computadoras de escritorio y portátiles de mediados de los años 2000 hasta principios de los años 2010.



- Es un módulo de memoria DDR2 (Double Data Rate 2) que tiene una capacidad de 512 Megabytes.
- El número "512Mx8" indica que el módulo tiene 512 megabytes de capacidad y está organizado en 8 bancos de memoria de 64 megabytes cada uno.
- Utiliza una interfaz de memoria de 240 pines y funciona a una velocidad de reloj de 800 MHz, lo que permite una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,4 GB/s.
- Tiene una latencia CAS de 5 ciclos de reloj.
- El voltaje de operación típico es de 1,8 voltios, lo que lo hace más eficiente en términos de energía en comparación con la DDR1.
- El módulo DDR2 512Mx8 es compatible con las plataformas de procesamiento Intel y AMD de la época, como el procesador Intel Core 2 Duo y el AMD Athlon X2.
- Es un módulo de memoria no ECC (Error-Correcting Code), lo que significa que no tiene la capacidad de detectar y corregir errores en los datos.



- Es un módulo de memoria DDR2 (Double Data Rate 2) que tiene una capacidad de 512 Megabytes.
- El número "512Mx8" indica que el módulo tiene 512 megabytes de capacidad y está organizado en 8 bancos de memoria de 64 megabytes cada uno.
- Utiliza una interfaz de memoria de 240 pines y funciona a una velocidad de reloj de 800 MHz, lo que permite una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,4 GB/s.
- Tiene una latencia CAS de 5 ciclos de reloj.
- El voltaje de operación típico es de 1,8 voltios, lo que lo hace más eficiente en términos de energía en comparación con la DDR1.
- El módulo DDR2 512Mx8 es compatible con las plataformas de procesamiento Intel y AMD de la época, como el procesador Intel Core 2 Duo y el AMD Athlon X2.
- Es un módulo de memoria no ECC (Error-Correcting Code), lo que significa que no tiene la capacidad de detectar y corregir errores en los datos.



La memoria DDR1 (Double Data Rate 1) se introdujo en el mercado en el año 2000 y fue la primera memoria DDR. Ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 2.1 GB/s y tenía una capacidad máxima de 1 GB por módulo.

- Fue la primera memoria DDR en el mercado, introducida en el año 2000.
- Utilizaba un bus de 64 bits y ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 2.1 GB/s.
- Tenía una capacidad máxima de 1 GB por módulo.
- Funcionaba a una frecuencia de reloj de hasta 400 MHz.
- Tenía una latencia CAS (Column Address Strobe) de 2.5 ciclos de reloj.

La DDR2 se introdujo en el mercado en el año 2003. Ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 8.5 GB/s y una capacidad máxima de 4 GB por módulo. Además, consumía menos energía que la DDR1.

- Fue introducida en el mercado en el año 2003.
- Utilizaba un bus de 64 bits y ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 8.5 GB/s.
- Tenía una capacidad máxima de 4 GB por módulo.
- Consumía menos energía que la DDR1 gracias a su tecnología de menor voltaje.
- Funcionaba a una frecuencia de reloj de hasta 800 MHz.
- Tenía una latencia CAS de 4 ciclos de reloj.

La DDR3 se introdujo en el mercado en el año 2007. Ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 17 GB/s y una capacidad máxima de 16 GB por módulo. También consumía menos energía que la DDR2.

- Fue introducida en el mercado en el año 2007.
- Utilizaba un bus de 64 bits y ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 17 GB/s.
- Tenía una capacidad máxima de 16 GB por módulo.
- Consumía menos energía que la DDR2 gracias a su tecnología de menor voltaje.
- Funcionaba a una frecuencia de reloj de hasta 2133 MHz.
- Tenía una latencia CAS de 9 ciclos de reloj.

La DDR4 se introdujo en el mercado en el año 2014. Ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 34 GB/s y una capacidad máxima de 64 GB por módulo. Además, tenía un menor consumo de energía que la DDR3.

- Fue introducida en el mercado en el año 2014.
- Utilizaba un bus de 64 bits y ofrecía una velocidad de transferencia de datos de hasta 34 GB/s.
- Tenía una capacidad máxima de 64 GB por módulo.
- Consumía menos energía que la DDR3 gracias a su tecnología de menor voltaje.
- Funcionaba a una frecuencia de reloj de hasta 3200 MHz.
- Tenía una latencia CAS de 15 ciclos de reloj.

La DDR5 es la última generación de memoria DDR y se introdujo en el mercado en el año 2020. Ofrece una velocidad de transferencia de datos de hasta 76.8 GB/s y una capacidad máxima de 256 GB por módulo. También consume menos energía que la DDR4 y tiene características avanzadas como ECC (Error-Correcting Code) y DFE (Decision Feedback Equalization).

- Fue introducida en el mercado en el año 2020.
- Utiliza un bus de 128 bits y ofrece una velocidad de transferencia de datos de hasta 76.8 GB/s.
- Tiene una capacidad máxima de 256 GB por módulo.
- Consumo de energía más bajo que la DDR4 gracias a su tecnología de menor voltaje.
- Funciona a una frecuencia de reloj de hasta 6400 MHz.
- Tiene una latencia CAS de 20 ciclos de reloj.
- Incluye características avanzadas como ECC (Error-Correcting Code) y DFE (Decision Feedback Equalization) para una mayor fiabilidad y rendimiento.