

Tarjeta gráfica



● Memoria de vídeo

- Un factor muy a tener en cuenta es el **ancho del bus** de la memoria, al igual que ya vimos con las CPU
- Los anchos de bus de las memorias gráficas suelen ser **mayores** que los que estamos acostumbrados en CPU
 - Memorias DDR5 son de 64 bits
 - Memorias gráficas de la familia GDDR son de: 64, 96, 128, 256, 384, 512 bits

Con las memorias de la familia **HBM** podemos encontrarnos anchos de banda de hasta **8.192** bits

Ivens Huertas

245

Tarjeta gráfica



● Memoria de vídeo

AMD Radeon RX 9060 XT
GDDR6 2.438MHz
192bits

Ancho de banda: **468GB/s**

AMD Radeon RX 9070 XT
GDDR6 2.438MHz
256bits

Ancho de banda: **624GB/s**

AMD Radeon RX 7900 XT
GDDR6 2.500MHz
320bits

Ancho de banda: **800GB/s**

AMD Radeon RX 7900 XTX
GDDR6 2.500MHz
384bits

Ancho de banda: **960GB/s**

Ivens Huertas

Memoria DDR5-8000
64bits

Ancho de banda: **64GB/s**

246

Tarjeta gráfica



● Memoria de vídeo

NVIDIA Geforce RTX 5060
GDDR7 1.750MHz
128bits

Ancho de banda: **448GB/s**

NVIDIA Geforce RTX 5070
GDDR7 1.750MHz
192bits

Ancho de banda: **672GB/s**

NVIDIA Geforce RTX 5080
GDDR7 1.875MHz
256bits

Ancho de banda: **960GB/s**

NVIDIA Geforce RTX 5090
GDDR7 1.750MHz
512bits

Ancho de banda: **1,79TB/s**

Ivens Huertas

Memoria DDR5-8000
64bits

Ancho de banda: **64GB/s**

247

Tarjeta gráfica



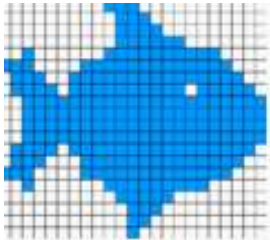
● Memoria de vídeo

- La memoria gráfica debe ser suficiente para almacenar la información de los datos de una pantalla
- La información de los datos de una pantalla viene dada por:

- **Resolución** (en píxeles, ancho por alto)
- **Profundidad de color** (en bits por píxel)
 - Se suele trabajar con 24 bits, *color verdadero*
 - 24 bits permite una gama de 16,7M colores

$$2^{24} = 16,7M$$

✍ Ejemplo: 1280 × 1024, 24 bits por píxel



Ivens Huertas

248