



Tecnológico Nacional de México.

Instituto Tecnológico de Saltillo.

Arquitectura de computadoras

Juan Diego Lopez Garcia

Unidad 2

Tarea Procesadores

Profesor: Miguel Maldonado Leza

Hora clase: 5:00 PM – 6:00 PM



Tipos de procesadores Intel y sus características.

1. Intel Atom® serie C G6900

- Es un procesador de doble núcleo con una velocidad de reloj de 3.4 GHz y 4 MB de caché inteligente.
- Es compatible con el zócalo de CPU LGA 1700.
- El tamaño de los semiconductores es de 10nm, lo que significa que tiene un mejor rendimiento y menor consumo eléctrico. El procesador cuenta con producción gráfica eDP 1.4b, DP 1.4a y HDMI2.1, así como un ancho de banda máximo para memoria RAM DDR4-SDRAM y DDR5-SDRAM de hasta 76.8 GB/s

Placa madre: B660 Pro RS.

2. Intel Pentium G3240.

- El Intel Pentium G3240 es un procesador de doble núcleo con una velocidad de reloj de 3.1 GHz y 3 MB de caché inteligente.
- Este procesador es compatible con el zócalo de CPU LGA 1150 21. - El tamaño de los semiconductores es de 22nm, lo que significa que tiene un mejor rendimiento y menor consumo eléctrico.
- El procesador cuenta con producción gráfica Intel® HD Graphics, así como un ancho de banda máximo para memoria RAM DDR3-SDRAM y DDR3L-SDRAM de hasta 21.3 GB/s

Placa madre: B85M BTC



3. Intel Pentium i3-7300.

- El Intel Pentium i3-7300 es un procesador de doble núcleo con una velocidad de reloj de 4.0 GHz y 4 MB de caché inteligente.
- Este procesador es compatible con el zócalo de CPU LGA 1151. - El tamaño de los semiconductores es de 14nm, lo que significa que tiene un mejor rendimiento y menor consumo eléctrico.
- El procesador cuenta con producción gráfica Intel® HD Graphics, así como un ancho de banda máximo para memoria RAM DDR4-SDRAM y DDR5-SDRAM de hasta 34.1 GB/s

Placa madre: B150 Combo



4. Intel Pentium G3250.

- El Intel Pentium G3250 es un procesador de doble núcleo con una velocidad de reloj de 3.2 GHz y 3 MB de caché inteligente.
- Este procesador es compatible con el zócalo de CPU LGA 1150 12.
- El tamaño de los semiconductores es de 22nm, lo que significa que tiene un mejor rendimiento y menor consumo eléctrico.
- El procesador cuenta con producción gráfica Intel® HD Graphics, así como un ancho de banda máximo para memoria RAM DDR3-SDRAM y DDR3L-SDRAM de hasta 21.3 GB/s.

Placa Madre: Z97 Pro4



5. Intel Pentium G7400.

- El Intel Pentium G7400 es un procesador de doble núcleo con una velocidad de reloj de 3.7 GHz y 6 MB de caché inteligente.
- Compatible con el zócalo de CPU LGA 1700 .
- El tamaño de los semiconductores es de 10nm, lo que significa que tiene un mejor rendimiento y menor consumo eléctrico.
- El procesador cuenta con producción gráfica Intel® UHD Graphics 710, así como un ancho de banda máximo para memoria RAM DDR4-SDRAM y DDR5- SDRAM de hasta 76.8 GB/s .

Placa Madre: B660 Steel Legend

6. Intel Core i9-9900 KF.

- Este procesador cuenta con la cantidad exacta de 8 núcleos y 16 hilos con frecuencias de trabajo que van desde 3,6 a 5 GHz.
- Es un procesador de la novena generación de Intel Core.
- Utiliza el socket LGA 1151 y tiene un TDP de 95 W 2.
- No tiene gráficos integrados, lo que significa que se necesita una tarjeta gráfica dedicada para mostrar imágenes en la pantalla.
- Tiene una caché inteligente Intel Smart Cache de 16 MB y es compatible con la tecnología Intel Optane Memory.

Placa madre: Z370 Killer SLI

7. Intel Core i7-9700 KF.

- Este procesador cuenta con 6 núcleos y 12 hilos con unas frecuencias de trabajo de 3,6 a 4,9GHz.
- Es un procesador de la novena generación de Intel Core.
- El procesador utiliza el socket LGA 1151 y tiene un TDP de 95 W. - No tiene gráficos integrados, lo que significa que se necesita una tarjeta gráfica dedicada para mostrar imágenes en la pantalla.
- Tiene una caché inteligente Intel Smart Cache de 12 MB y es compatible con la tecnología Intel Optane Memory.

Placa madre: B360M Pro4



8. Intel Core i5-9600 KF

- Este procesador igual que el anterior cuenta con 6 núcleos y 12 hilos y trabaja desde 3,7 a 4,6GHz.
- El procesador utiliza el socket LGA 1151 y tiene un TDP de 95 W. - El i5-9600KF no tiene gráficos integrados, necesita una tarjeta gráfica dedicada para mostrar imágenes en la pantalla.
- El procesador tiene una caché inteligente Intel Smart Cache de 9 MB y es compatible con la tecnología Intel Optane Memory.

Placa madre: Fatal1ty Z370 Gaming K6

9. Intel Core i3-9400.

- Este procesador al igual que los 2 anteriores cuenta con 6 núcleos y 12 hilos y trabaja con una frecuencia desde 2,9 a 4,1GHz. Este modelo es especial y contará con gráfica integrada, para ser más concreto una Intel UHD 630.
- El procesador utiliza el socket LGA 1151 y tiene un TDP de 65 W. - El i3-9400 tiene una caché inteligente Intel Smart Cache de 9 MB y es compatible con la tecnología Intel Optane Memory.

Placa madre: B360 Pro4

10. Xeon W-125.

- El Intel Xeon W-1250 es un procesador de seis núcleos con una velocidad de reloj base de 3.3 GHz y una velocidad de reloj turbo máxima de 4.7 GHz. - Este procesador cuenta con 12 MB de caché inteligente y es compatible con el zócalo de CPU LGA 1200 2.
- El tamaño de los semiconductores es de 14nm, lo que significa que tiene un mejor rendimiento y menor consumo eléctrico.
- El procesador cuenta con producción gráfica Intel® UHD Graphics P630, así como un ancho de banda máximo para memoria RAM DDR4-SDRAM y DDR5- SDRAM de hasta 77.4 GB/s

Placa madre: W480 Creator

Tipos de procesadores AMD

1. AMD Ryzen Threadripper:

- Tiene 64 núcleos y 128 hilos.
- Son una línea de procesadores de alto rendimiento para usuarios que necesitan un procesamiento rápido y eficiente para tareas creativas y de alta demanda.
- Un máximo de 88 carriles PCIe® 4.0 para cubrir las grandes necesidades de GPU y NVMe.
- 288 MB de caché
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.
- 128 carriles PCIe 4.0

Placa madre: AB350 Pro4

2. AMD Ryzen 9.

- Un procesador de gama alta con hasta 16 núcleos y 32 hilos . -
Un máximo de 88 carriles PCIe® 4.0
- 72 MB de caché
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.
- 128 carriles PCIe 4.0
- Hasta 256 MB de caché L3

Placa madre: X670E Steel Legend



3. AMD Ryzen 7

- Un procesador de gama media con hasta 8 núcleos y 16 hilos . -
- Un máximo de 88 carriles PCIe® 4.0
- Hasta 32 MB de caché
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.
- 128 carriles PCIe 4.0.
- **Hasta 256 MB de caché L3**

Placa madre: A620M Pro RS WiFi



4. AMD Ryzen 5

- Un procesador de gama media con hasta 6 núcleos y 12 hilos . -
- Un máximo de 88 carriles PCIe® 4.0
- Hasta 32 MB de caché
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.
- 128 carriles PCIe 4.0.
- Hasta 256 MB de caché L3

Placa mare: A520M Pro4



5. AMD Ryzen 3

- Un procesador de gama baja con hasta 4 núcleos y 8 hilos .
- Un máximo de 88 carriles PCIe® 4.0
- Hasta 8 MB de cache
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.
- 128 carriles PCIe 4.0.
- Hasta 65 vatios de TDP

Placa madre: A520M Phantom Gaming 4



6. AMD Athlon.

- Un procesador económico ideal para tareas básicas, como navegar por Internet y escribir documentos.
- Hasta 4 núcleos y 4hilos.
- Un máximo de 24 carriles PCIe® 4.0 para cubrir las grandes necesidades de GPU y NVMe.
- Hasta 8 MB de caché.
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.
- Hasta 65 vatios de TDP.

Placa madre: B650E Taichi

7. AMD A-Series.

- Procesadores que combinan CPU y GPU en un solo chip, ideales para juegos y aplicaciones multimedia.
- Hasta 4 núcleos y 4 hilos.
- Un máximo de 24 carriles PCIe® 4.0.
- Hasta 8 MB de caché.
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema.

Placa madre: A320M-DGS



8. AMD FX-Series.

- Procesadores de gama media a alta con hasta 8 núcleos y velocidades de reloj de hasta 5 GHz .
- Todos los procesadores AMD FX-Series están desbloqueados y permiten “overclocking”.
- Un máximo de 24 carriles PCIe® 4.0.
- Hasta 8 MB de caché.

Placa madre: X670E Taichi Carrara

9. AMD Opteron.

- Procesadores diseñados para servidores y estaciones de trabajo, con hasta 64 núcleos y velocidades de reloj de hasta 3,7 GHz.
- Un máximo de 24 carriles PCIe® 4.0 para cubrir las grandes necesidades de

GPU y NVMe 1.

- Hasta 16 MB de caché.
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema

Placa madre: A320M



10. AMD E-Series.

- Procesadores económicos para dispositivos móviles, como tabletas y portátiles, con hasta 4 núcleos y velocidades de reloj de hasta 2,5 GHz - Un máximo de 24 carriles PCIe® 4.0 para cubrir las grandes necesidades de GPU y NVMe.
- Hasta 8 MB de caché combinada para acceder rápidamente a grandes conjuntos de datos.
- Admite hasta 2 TB de memoria del sistema

Placa madre: A620I AX (Rev. 1.0)

