



Instituto Tecnológico de Saltillo Arquitectura de computadoras

Ricardo Sánchez Fraustro

Hora: 4 - 5 pm

Fecha: 01/03/2024

Tarea 1

PROCESADORES Intel/AMD

PROCESADORES INTEL

1. Intel® Core™ Ultra 5 processor 125H

- Cantidad de núcleos14
- Cantidad de Performance-cores4
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos 18
- Frecuencia turbo máxima4.5 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.5 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.6 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.5 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.2 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core700 MHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- o Caché18 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador28 W
- Potencia turbo máxima115 W
- Potencia mínima asegurada20 W
- Potencia máxima asegurada65 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- o Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- AI Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX RT

2. Intel® Core™ Ultra 5 processor 125U

- Cantidad de núcleos12
- Cantidad de Performance-cores2
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos 14
- o Frecuencia turbo máxima4.3 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.3 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.6 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.1 GHz
- o Frecuencia base de Performance-core1.3 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core800 MHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- Caché12 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador15 W
- Potencia turbo máxima57 W
- o Potencia mínima asegurada12 W
- Potencia máxima asegurada28 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- AI Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX
 RT

3. Intel® Core™ Ultra 5 processor 134U

- Cantidad de núcleos12
- Cantidad de Performance-cores2
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- o Cantidad de subprocesos14
- Frecuencia turbo máxima4.4 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.4 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.6 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.1 GHz
- Frecuencia base de Performance-core700 MHz
- Frecuencia base de Efficient-core500 MHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency400 MHz
- Caché12 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador9 W
- Potencia turbo máxima30 W
- Potencia máxima asegurada15 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- o Al Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX R

4. Intel® Core™ Ultra 5 processor 135H

- Cantidad de núcleos14
- Cantidad de Performance-cores4
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos 18
- Frecuencia turbo máxima4.6 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.6 GHz
- o Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.6 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.5 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.7 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core1.2 GHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- Caché 18 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador28 W
- o Potencia turbo máxima115 W
- Potencia mínima asegurada20 W
- Potencia máxima asegurada65 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- Al Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX
 RT

5. Intel® Core™ Ultra 5 processor 135U

- Cantidad de núcleos12
- Cantidad de Performance-cores2
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- o Cantidad de subprocesos14
- Frecuencia turbo máxima4.4 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.4 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.6 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.1 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.6 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core1.1 GHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- Caché12 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador15 W
- Potencia turbo máxima57 W
- Potencia mínima asegurada12 W
- Potencia máxima asegurada28 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- o Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- AI Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX
 RT

6. Intel® Core™ Ultra 7 processor 155H

- o Cantidad de núcleos16
- Cantidad de Performance-cores6
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos22
- Frecuencia turbo máxima4.8 GHz
- o Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ±4.8 GHz
- o Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.8 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.8 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.5 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.4 GHz
- o Frecuencia base de Efficient-core900 MHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- Caché24 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador28 W
- Potencia turbo máxima115 W
- Potencia mínima asegurada20 W
- o Potencia máxima asegurada65 W
- o Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- Al Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX
 RT

7. Intel® Core™ Ultra 7 processor 155U

- Cantidad de núcleos12
- Cantidad de Performance-cores2
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos 14
- o Frecuencia turbo máxima4.8 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.8 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.8 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.1 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.7 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core1.2 GHz
- o Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- Caché12 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador15 W
- o Potencia turbo máxima57 W
- Potencia mínima asegurada12 W
- Potencia máxima asegurada28 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- AI Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX RT

8. Intel® Core™ Ultra 7 processor 164U

- Cantidad de núcleos12
- Cantidad de Performance-cores2
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos14
- Frecuencia turbo máxima4.8 GHz
- o Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.8 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.8 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.1 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.1 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core700 MHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency400 MHz
- Caché12 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador9 W
- Potencia turbo máxima30 W
- Potencia máxima asegurada15 W
- Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- AI Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX RT

9. Intel® Core™ Ultra 7 processor 165H

- Cantidad de núcleos16
- Cantidad de Performance-cores6
- Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos22
- Frecuencia turbo máxima5.0 GHz
- o Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡5.0 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core5.0 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.8 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.5 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.4 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core900 MHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- Caché24 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador28 W
- o Potencia turbo máxima115 W
- o Potencia mínima asegurada20 W
- Potencia máxima asegurada65 W
- o Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- o Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- o Al Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX RT

10. Intel® Core™ Ultra 7 processor 165U

- o Cantidad de núcleos12
- Cantidad de Performance-cores2
- o Cantidad de Efficient-cores8
- # of Low Power Efficient-cores2
- Cantidad de subprocesos14
- Frecuencia turbo máxima4.9 GHz
- Frecuencia turbo máxima del Performance-core4.9 GHz
- Frecuencia turbo máxima de Efficient-core3.8 GHz
- Low Power Efficient-core Max Turbo Frequency2.1 GHz
- Frecuencia base de Performance-core1.7 GHz
- Frecuencia base de Efficient-core1.2 GHz
- Low Power Efficient-core Base Frequency700 MHz
- o Caché12 MB Intel® Smart Cache
- Potencia base del procesador15 W
- o Potencia turbo máxima57 W
- Potencia mínima asegurada12 W
- Potencia máxima asegurada28 W
- o Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)Yes
- Al Datatype Support on CPUInt8, FP16, BF16, FP32
- AI Software Frameworks Supported by CPUOpenVINO™, WindowsML, ONNX
 RT

PROCESADORES

1. AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 7995WX

- o N.º DE NÚCLEOS DE CPU: 24
- o N.° DE SUBPROCESOS: 48
- o RELOJ BASE: 4.2GHz
- AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 5.3GHZ
- CACHÉ L2 TOTAL:24MBCACHÉ L3 TOTAL: 128MB
- TDP PREDETERMINADO/TDP: 350W

2. AMD Ryzen™ Threadripper™ 7970X

- o N.º DE NÚCLEOS DE CPU: 32
- o N.° DE SUBPROCESOS: 64
- o RELOJ BASE: 4.0GHz
- o AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 5.3GHZ
- o CACHÉ L2 TOTAL:32MB
- o CACHÉ L3 TOTAL: 128MB
- o TDP PREDETERMINADO/TDP: 350W

3. AMD Ryzen™ Threadripper™ 7980X

- o N.º DE NÚCLEOS DE CPU: 64
- o N.° DE SUBPROCESOS: 128
- o RELOJ BASE: 3.2GHz
- o AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 5.1GHZ
- CACHÉ L2 TOTAL:64MB
- o CACHÉ L3 TOTAL: 256MB
- o TDP PREDETERMINADO/TDP: 350W

4. AMD Ryzen™ 5 7500F

- o N.º DE NÚCLEOS DE CPU: 4
- N.° DE SUBPROCESOS: 18
- o RELOJ BASE: 3.7GHz
- o AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 5.0GHZ
- CACHÉ L2 TOTAL:6MB
- o CACHÉ L3 TOTAL: 32MB
- o TDP PREDETERMINADO/TDP: 65W

5. AMD Ryzen™ 9 5950X

N.° DE NÚCLEOS DE CPU: 16
N.° DE SUBPROCESOS: 132

o RELOJ BASE: 3.4HGz

AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 4.9GHZ

CACHÉ L2 TOTAL:8MBCACHÉ L3 TOTAL: 64MB

o TDP PREDETERMINADO/TDP: 105W

6. AMD Ryzen™ 9 5900X

N.° DE NÚCLEOS DE CPU: 12N.° DE SUBPROCESOS: 24

o RELOJ BASE: 3.7HGz

AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 4.8GHZ

CACHÉ L2 TOTAL:6MBCACHÉ L3 TOTAL: 64MB

o TDP PREDETERMINADO/TDP: 105W

7. AMD Ryzen™ 7 3800XT

N.° DE NÚCLEOS DE CPU: 8N.° DE SUBPROCESOS: 16

o RELOJ BASE: 3.9HGz

o AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 4.7GHZ

CACHÉ L2 TOTAL:4MBCACHÉ L3 TOTAL: 32MB

TDP PREDETERMINADO/TDP: 105W

8. AMD Ryzen™ 9 3900XT

N.° DE NÚCLEOS DE CPU: 12
N.° DE SUBPROCESOS: 24

o RELOJ BASE: 3.8HGz

o AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 4.7GHZ

CACHÉ L2 TOTAL:6MBCACHÉ L3 TOTAL: 64MB

o TDP PREDETERMINADO/TDP: 105W

9. AMD Ryzen™ 7 5800X

N.° DE NÚCLEOS DE CPU: 8N.° DE SUBPROCESOS: 16

o RELOJ BASE: 3.8HGz

AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 4.7GHZ

CACHÉ L2 TOTAL:4MBCACHÉ L3 TOTAL: 32MB

o TDP PREDETERMINADO/TDP: 105W

10. AMD Ryzen™ 9 3950X

N.° DE NÚCLEOS DE CPU: 16
N.° DE SUBPROCESOS: 32

o RELOJ BASE: 3.5HGz

o AUMENTO MÁXIMO DEL RELOJ: hasta 4.7GHZ

CACHÉ L2 TOTAL:8MBCACHÉ L3 TOTAL: 64MB

o TDP PREDETERMINADO/TDP: 105W