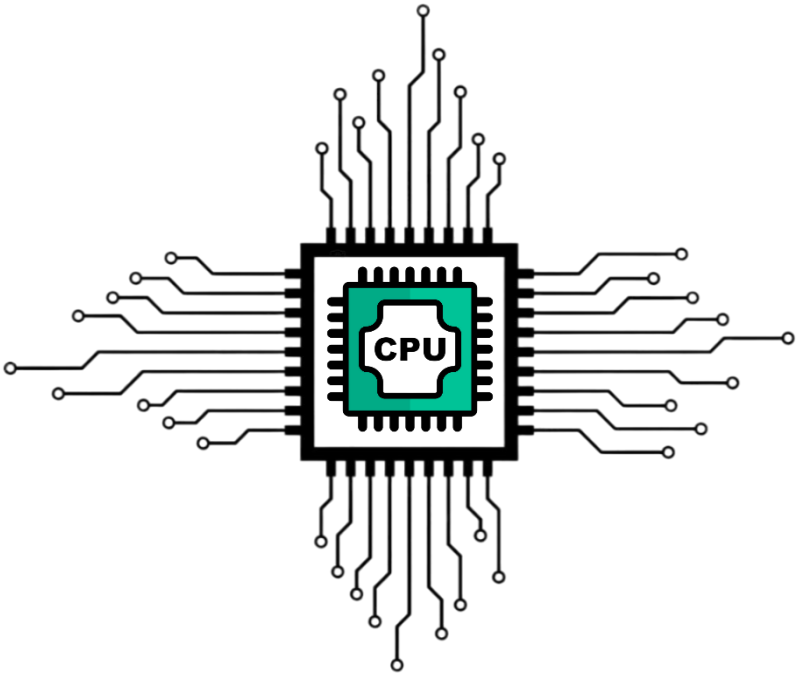
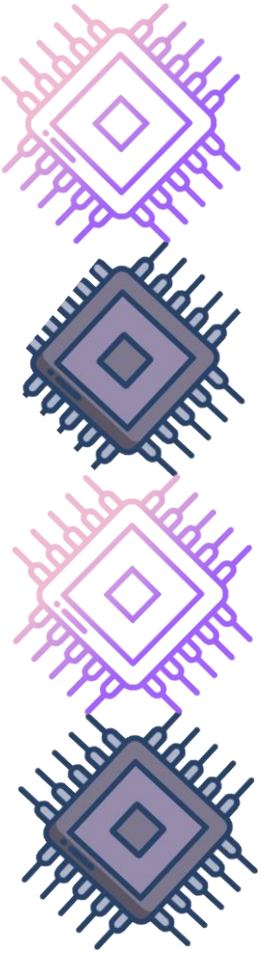
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMAS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS				
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			N° Práctica
Docente: **Auxiliar:**	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			2
10/09/2024	**Fecha publicación**			
24/09/2024	**Fecha de entrega**			
Grupo:	**1**	**Sede**	**Potosí**	

nombre:jhon Jairo Gomez Cordova





1) Explique cada uno de los elementos básicos del microprocesador y además ¿Qué es la Unidad Aritmética Lógica (ALU) y cuál es su función en un microprocesador? ***(10 pts)***

Cpu es el nucleo del microprocesador

Registro sonpequeños áreas de almacenamiento dentro del microprocesador

Reloj del sistema genera una señal

Bus de datos es el canal a través del cual la cpu se comunica con otros componentes

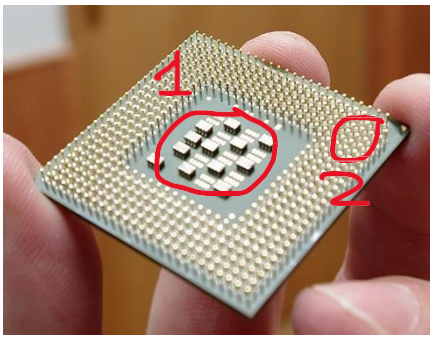
Memoria cache es rápida dentro del microprocesador

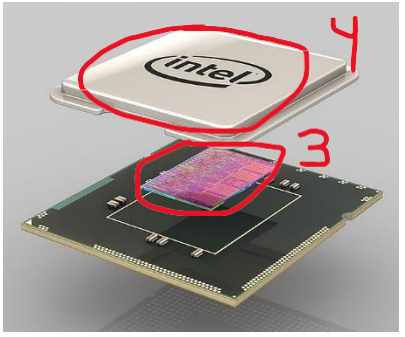
- Alu se encarga de realizar operaciones aritméticos (suma resta etc..) y lógica (comparaciones,operaciones and,or etc)

- Su función es de ejecutar instrucciones de los programas y procesar datos

Investigue que significan estas partes del microprocesador.

(10 pts)





2) Cuál es la diferencia entre un núcleo y un multinúcleo en términos de velocidad. ***(10 pts)***

   Los de un solo núcleo tienen un único núcleo de procesamiento, lo que significa que solo pueden ejecutar una tarea a la vez. Por otro lado, los procesadores multinúcleo cuentan con dos o más núcleos, lo que les permite procesar múltiples tareas simultáneamente

3) Identificar la generación y marca de cada microprocesador, así como también explicar el significado de cada letra del final del número del modelo. ***(10 pts)***

   1) Intel Core i9-12900KF

"Alder Lake", la familia de procesadores de 12.ª generación de Intel
La letra K significa que la CPU no tiene la velocidad bloqueada (Unlocked), así que se puede hacer overclocking para aumentar su rendimiento. Está pensado para juegos. Ideal para equipos Gamer, y de altas exigencias. F, sin Gráficos integrados.

   2) AMD Ryzen 5 7600K

Es **Séptima Generación**
su marca AMD AMD
K significa soporta el overclock

   3) Intel Core i5-10400F

Este procesador Intel de 10ª generación

Marca Intel

F que no tiene o no lleva tarjeta grafica integrado

   4) AMD Ryzen 9 5900G

Procesador AMD Ryzen 9 5900X de Quinta Generación

Marca AMD

G que incluye una tarjeta de video

   5) Intel Core i7-13700H

El Intel Core i7 13700K es un procesador de 13ª generación

Marca Intel

H significa Gráficos de alto rendimiento.

6) AMD Ryzen 7 5800H

Su generación es basado en la generación Cezanne

Marca Amd Ryzen

H significa CPU optimizado para alto rendimiento

7) AMD Ryzen 5 5600X

Generación **Quinta Generación**

Marca AMD RYZEN

Dicha X hace referencia al XFR, por lo que si quieres disfrutar de esta innovación

8) AMD Ryzen 9 7950X3D

Generación
Ryzen 9 (Zen 4 (Raphael))

Marca AMD Ryzen

El “X3D” lo que nos indica es que ese procesador cuenta con un chip adicional por encima del que ya tiene.

9) AMD Ryzen 7 3700X

Generación
Tercera Generación

Marca AMD Ryzen

Significa X el tope de rendimiento.

10) Intel Core i7-9700K

Procesador Intel Core i7-9700K de Novena Generación

Marca Intel

K indica que este procesador tiene el multiplicador desbloqueado, y que, por lo tanto, es apto para overclocking

4) La siguiente imagen muestra una placa madre “La base para todos los componentes de un computador”, identificar en que parte exactamente se debe poner el microprocesador y explicar los cuidados que se deben de tener al colocar este. ***(10 pts)***

Placa madre

En zona de la placa base donde se instala la CPU, posicionada al costado de los slots de memoria RAM y justo encima de las ranuras PCI-Express.

Diariamente con un paño suave y seco limpiar el procesador Baha. Con solo hacer una limpieza exterior será suficiente. Para que el procesador siempre esté seco debe retirar humedad o cualquier tipo de residuo que haya quedado por productos que se aplique en el cabello, sudor, grasa corpora

5) Explicar de que esta hecho un microprocesador, para que sirve tener uno, cuáles son sus diferencias con los otros componentes del computador y explique qué significa el “triángulo que se

Un microprocesador es un tipo de chip de silicio. Se utiliza silicio debido a que es un semiconductor de eso esta hecho

Sirve para realiza diversas funciones aritméticas y lógicas en señales digitales.

La diferencia es que el microprocesador realiza el procedimiento de datos y ejecución de instrucciones.mientras los componentes sirve como soporte.

El triangulo significa el controlador no está disponible

6) Imagina que estás montando un ordenador para edición de video. ¿Qué especificaciones de un microprocesador buscarías para este propósito y explica el por qué? ***(10 pts)***

Buscaría un microprocesador bien ,procesador de gama alta, como los modelos Intel Core i7 o i9, o los procesadores AMD Ryzen 7 o Ryzen 9

Porque…..

el procesador ideal debe tener una combinación de alta cantidad de núcleos, una frecuencia elevada, un buen caché y compatibilidad con tecnologías modernas como AVX-512 y PCIe 4.0. Esto garantizará un flujo de trabajo eficiente y tiempos de renderización más rápidos.

7) Mencionar el modelo y marca del primer microprocesador que operaba en dos modos, y mencione cuáles son esos dos.

El Intel 80286 lanzada por Intel ,fue el primer microprocesador que opera
Dos modos distintos
Son:
Modo real
Modo protegido

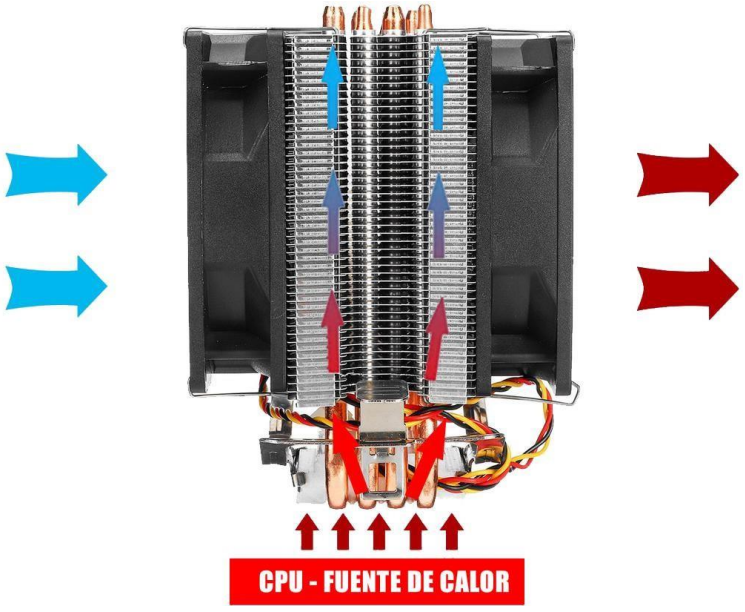
8) Explique para que casos se deberá usar **cada uno** de los siguientes ventiladores para el microprocesador. ***(10 pts)***

El primero se deberá usar

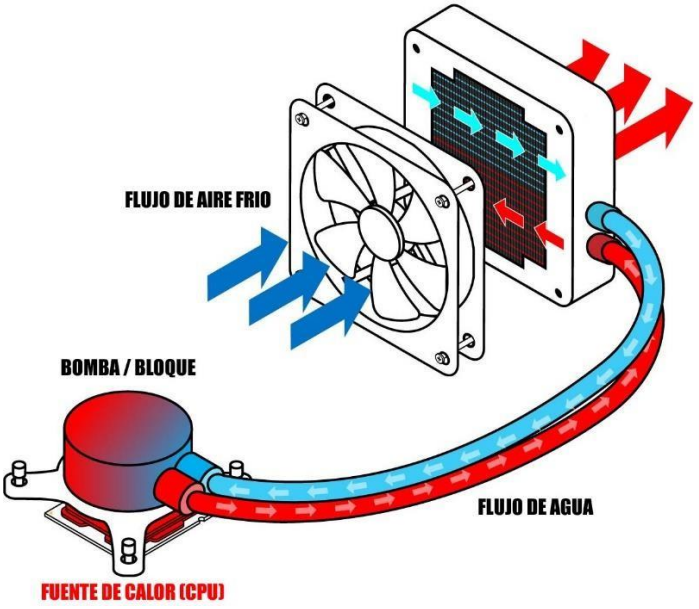
9) Explique cómo funciona este tipo de refrigeración que ve en la imagen. ***(10 pts)***

1) Refrigeración por aire

La refrigeración por aire es un método muy simple para disipar el calor, y puede ser altamente eficaz y muy fácil de instalar



2) Refrigeracion liquida (AIO) “All in One”

Su función es –

bombea un líquido refrigerante desde un bloque situado encima de la CPU (donde el líquido se calienta debido a la CPU) hasta un radiador que, con la ayuda de ventiladores, enfría el líquido, y así en circuito cerrado.