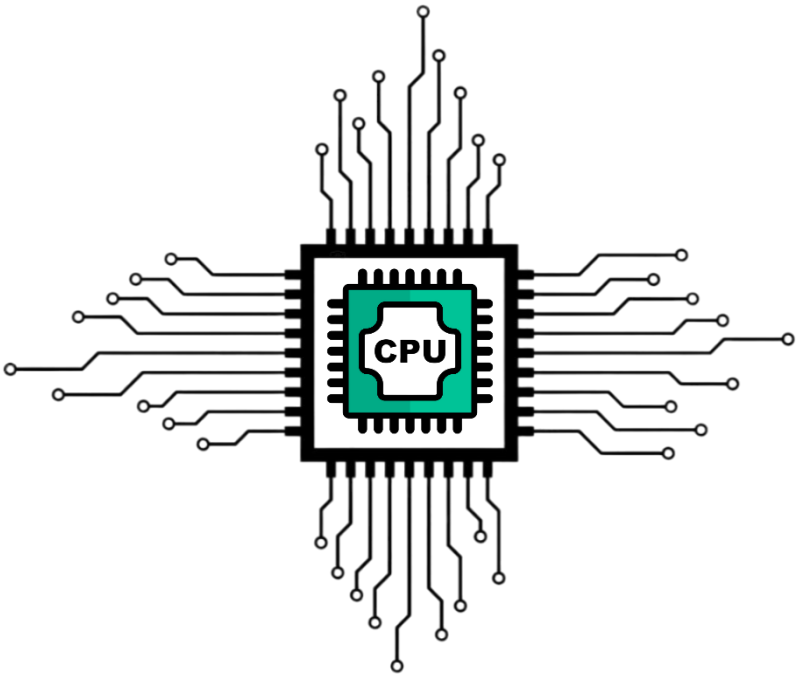
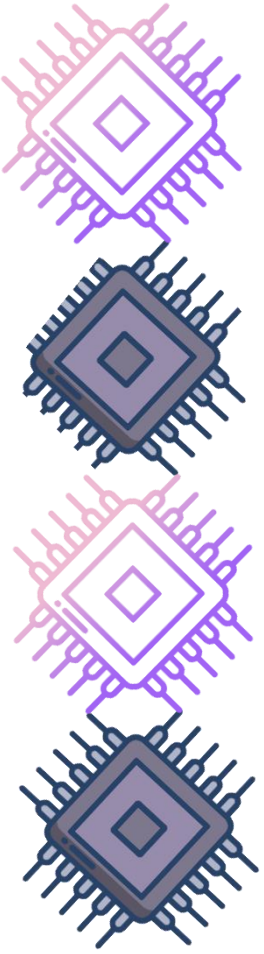
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMAS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS				
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			
Docente: **Auxiliar:**	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			N° Práctica
10/09/2024	**Fecha publicación**			2
24/09/2024	**Fecha de entrega**			
Grupo: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

Responda las siguientes preguntas de manera breve y en sus propias palabras

La práctica se puede realizar ya sea de manera manuscrita o digital





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)***

Unidad de control: Como su propio nombre lo indica es la unidad de control por el cual se ejecuta las instrucciones de los datos que ingresan al equipo.

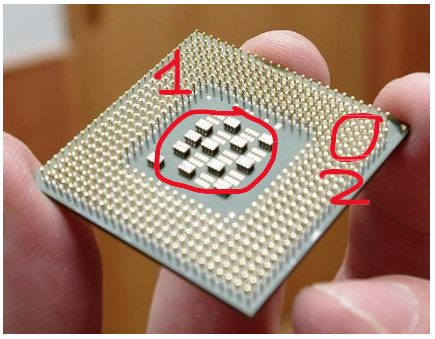
Registros: En este elemento es donde se mantiene ordenado los datos en la cual puede a ver diferentes registros para cada estación o diferentes servicios.

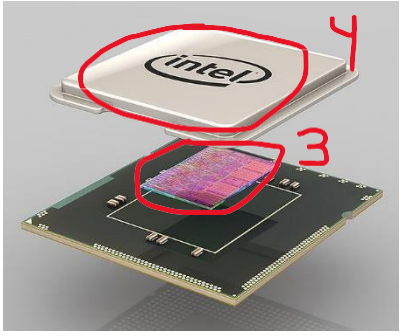
Unidad de Gestión de Memoria: También llamado bus, es el que direcciona las rutas que deben seguir los registros.

Reloj: En este elemento es donde se sincronizan las operaciones internas del CPU para no tener incovenientes.

ALU: La unidad aritmética lógica es el que realiza operaciones aritméticas básicas y operaciones lógicas, su función es procesar los registros que llegan al microprocesador y una vez echo las operaciones dar un resultado.

2) Investigue que significan estas partes del microprocesador. ***(10pts)***





1
2 Pines: Los pines en un microprocesador son conexiones físicas que permiten la comunicación entre el microprocesador y otros componentes del sistema, como la placa madre, la memoria RAM, dispositivos de almacenamiento y periférico (dispositivos que no pertenecen al nucleo.)

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

Que el núcleo al tener un solo núcleo puede estar a mayor velocidad ya que no tiene que compartir ejemplo 10Ghz, mientras que un multinucleo tiene varios núcleos en la cual su velocidad se divide para cada uno dependiendo de la función que realiza los diferentes núcleos de un multinucleo, en este caso el 10 Ghz para tres nucleos se divide ya sea en partes iguales o como mencione dependiendo de la función de cada una.

4) 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
Doceava Generación, Intel, son procesadores a los que se les puede

hacer overclock, pero no tiene gráficos integrados.

2) AMD Ryzen 5 7600K

   Séptima Generación, AMD, desbloqueado para overcloking y tiene gráficos integrados.

3) Intel Core i5-10400F

   Decima Generación, Intel, procesador de alto rendimiento utilizado con tarjetas graficas discretas.

4) AMD Ryzen 9 5900G

   Quinta Generación, AMD, que es de escritorio pero con GPU integrada.

5) Intel Core i7-13700H

   13 Generación, Intel, nos indica que es un procesador destinado a equipos portátiles gaming.

6) AMD Ryzen 7 5800H

   Generación Cezanne, AMD, alto rendimiento para portátiles.

7) AMD Ryzen 5 5600X

   Quinta Generación, AMD, el tope de rendimiento

8) AMD Ryzen 9 7950X3D

   Última generación, AMD, se trata de un modelo X con memoria 3D V-Cache.

9) AMD Ryzen 7 3700X

   Tercera Generación, AMD, tiene el tope de rendimiento.

10) Intel Core i7-9700K

    Novena Generación, Intel, indica que este procesador tiene el multiplicador desbloqueado, y que, por lo tanto, es apto para overclocking.

5) 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)***

Para colocar un microprocesador en su lugar en la placa madre no se debe tener anillos, manillas, de metal en la mano, no tocarlo ni la parte inferior ni la parte superior para no infectarlo, debe estar alineado de manera correcta para insertarlo en la placa madre y agarrar del borde del microprocesador.

6) 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 muestra en la parte inferior izquierda del mismo”. ***(10 pts)***

Un micro procesador esta hecho del silicio esto porque el material es semiconductor, sirve para iniciar todos los programas del sistema operativo y las aplicaciones de usuario, la diferencia es que no tiene componentes externos, el triangulo es la dirección en la cual se debe poner el microprocesador en la placa madre.

7) 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)***

Que tenga varios nucleos, esto para el funcionamiento de varias aplicaciones al mismo tiempo sin que se bugueen una memoria grande de 16 Ghz o mas.

8) Mencionar el modelo y marca del primer microprocesador que operaba en dos modos, y mencione cuáles son esos dos. ***(10 pts)***

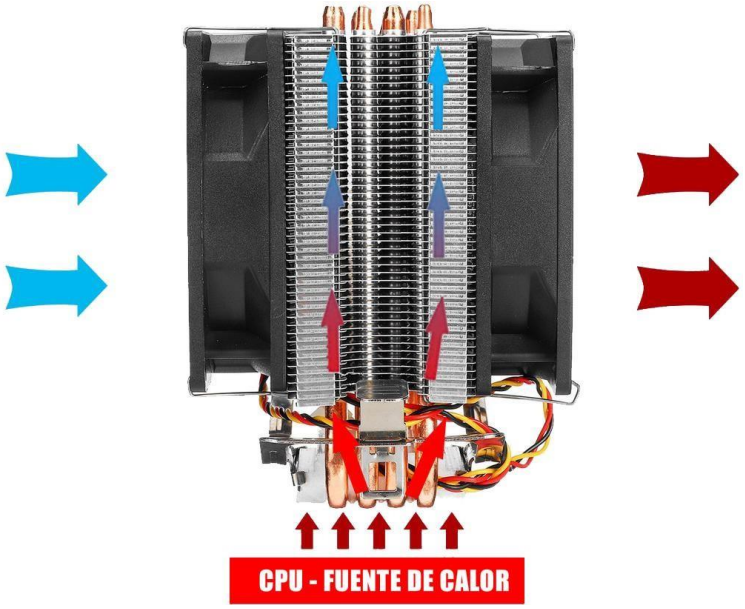
El primer procesador fue el Intel 8086 y los modos son el modo minimo y máximo.

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

El ventilador de aire se debe usar cuando un equipo no trabaje mucho que se use moderadamente para ese caso sirve este ventilador, el ventilador de torre proporciona circulación de aire en espacios cerrados estos se usan en oficinas o lugares con poca circulación de aire, el ventilador de agua de usar en lugares con gran capacidad de calentamiento su método de enfriamiento es mediante la evaporación de agua.

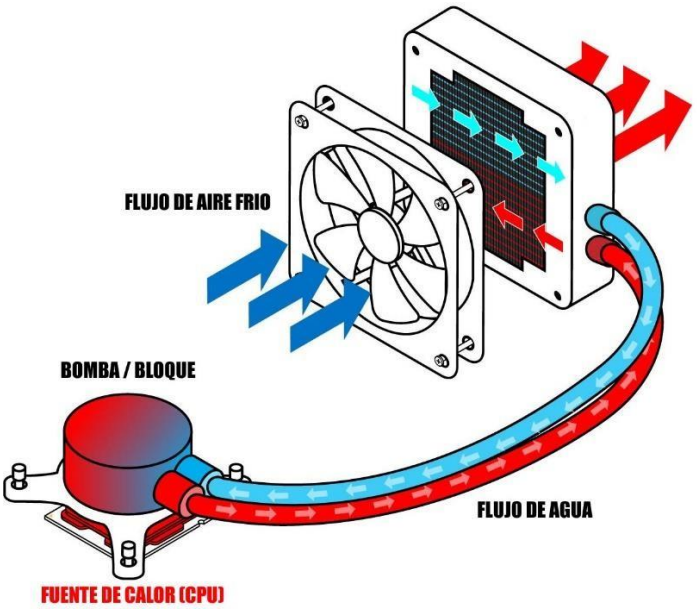
10) Explique cómo funciona este tipo de refrigeración que ve en la imagen. ***(10 pts)***

1) Refrigeración por aire



La refrigeración por aire es la que ingresa aire fresco mediante el ventilador y expulsa el aire caliente que esta dentro del equipo.

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



En este caso evapora el agua y entra de manera de evaporación a la bomba para luego expulsar el flujo de agua que ya esta caliente.