

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TÓMAS FRÍAS”				
CARRERA DE INGENIRIA DE SISTEAMAS				
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			Practica: 2
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque			
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Pérez Miranda			
Nombre:	Univ. Francklin Mamani Julián			
10/09/2024	Fecha de publicación			
24/09/2024	Fecha de entrega			
Grupo:	1	Sede	Potosí	

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?

Los elementos básicos del microprocesador son CPU unidad central de proceso, registros, bus de datos, bus de dirección bus de control y ALU que es la unidad aritmética lógica la cual se encarga de realizar operaciones aritméticas como sumas restas o operaciones lógicas comparaciones basada en condiciones

2) Investigue que significan estas partes del microprocesador.

1

2 son los transistores para que funcione el microprocesador

3)Cuál es la diferencia entre un núcleo y un multinúcleo en términos de velocidad

Núcleo es un único procesador que esta del dispositivo que se puede ejecutar mientras que un multinúcleo se refiere a un microprocesador que tiene varios núcleos que pueden realizar mas tareas al mismo tiempo la cual permite un mejor rendimiento de las aplicaciones

4) Identificar la generación y marca de cada microprocesador, así como también explicar el significado de cada letra del final del número del modelo

Intel Core i9-12900KF es de marca Intel tipo Core de categoría i9 que tiene hasta 24 núcleos es la decima doceava generación 900 identificador **K** desbloqueados para facilitar overclocking **F** no cuenta con gráficos integrados

AMD Ryzen 5 7600K es de marca AMD modelo Ryzen5 de gama media de séptima generación 600 numero de modelo **K** desbloqueados para facilitar overclocking

Intel Core i5-10400F es de marca Intel de tipo Core ce categoría i5 que es de gama media tiene hasta 14 núcleos overclocking automático de la décima generación **F** no cuenta con gráficos integrados

AMD Ryzen 9 5900G es de marca AMD modelo Ryzen9 que es de gama muy alta 5ta generación 900 número de modelo **G** con gráficos integrados

Intel Core i7-13700H es de marca Intel tipo Core de categoría i7 gama alta de deciam tercera generación 700 identificador **H** alto desempeño en dispositivos portátiles

AMD Ryzen 7 5800H es de marca AMD modelo Ryzen7 gama alta de 5ta generación 800 numero de modelo **H** cpu para lapots

AMD Ryzen 5 5600X es de marca AMD modelo Ryzen5 gama media de 5ta generación 600 numero de modelo **X** alto rendimiento con la tecnología XFR

AMD Ryzen 9 7950X3D es de marca AMD modelo Ryzen9 gama muy alta de séptima generación 950 número de modelo **X** alto rendimiento con la tecnología XFR

AMD Ryzen 7 3700X es de marca AMD modelo Ryzen7 gama alta de 3ra generación 700 número de modelo **X** alto rendimiento con la tecnología XFR

Intel Core i7-9700K es de marca Intel tipo Core de categoría i7 gama alta de hasta 20 núcleos 5ghz de novena generación 700 identificador **K** desbloqueados para facilitar 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.

el microprocesador se debe poner en el socket de la placa y debemos tener mucho cuidado al momento de introducirlo a cuento a la alineación los pines deben estar ubicados correctamente y antes de culminar con el colocado del microprocesador debemos aplicar una pasta térmica

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”

El microprocesador entre sus principales materiales con el que esta hecho son el silicio por ser un semiconductor su función es procesar datos ejecutar instrucciones que lo puede realizar mil millones de cálculos por segundo una diferencia es que el microprocesador es el dispositivo central el cerebro de la computadora mientras la memoria RAM únicamente almacena datos temporalmente o disco duro permanentemente

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?

que sea un microprocesador de multinúcleos para que puede manejar múltiples instrucciones y tareas de una gran cache para que nuestra computadora puede realizar las tareas más rápidas y no se lentifique nuestro dispositivo

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

fue el microprocesador Intel 8086 y operaba con modo mínimo para sistemas de un solo procesador y modo máximo para sistemas de multiprocesador

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

El ventilador de aire utilizado para sistemas de no muy alta gama se usa normalmente con un disipador térmico

La refrigeración térmica utilizado para computadoras de mas alta gama debido que ofrece una mejor gestión térmica

10) Explique cómo funciona este tipo de refrigeración que ve en la imagen

a. **Refrigeración por aire** se utiliza para facilitar el flujo de aire eliminar el calor que produce el ordenador esta conectando dispensador apuntando directamente al microprocesador

b. **Refrigeracion liquida (AIO) "All in One"**

Funciona mediante la circulación liquida refrigerante que circular a través de los bloques de enfriamiento conectado directamente con los componentes que se desea enfriar el liquido refrigerante absorberá el calor de los componentes se mueve a través de unos tubos llegando al radiador de calor es disipado al aire y es mas efectiva que la de aire mejor el rendimiento de vida de los componentes con la desventaja de que es mas costos y su instalación no es fácil