


<u>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS” CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</u>				
Materia:		Arquitectura de computadoras (SIS-522)		
Docente:		Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda Univ. Patricia E. Saavedra Marca		N° Práctica
Auxiliar:				7
Estudiante:				
16/06/2024		Fecha publicación		
23/06/2024		Fecha de entrega		
Grupo:		1	Sede	Potosí





Responda las siguientes preguntas de **MANERA CONCISA**

LAS RESPUESTAS DE MANERA DIGITAL en formato .pdf

1) ¿Qué es un UPS y en qué situaciones se utiliza?

El UPS también llamado Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) es el dispositivo que permite tener flujo de energía eléctrica mediante baterías, cuando el suministro eléctrico falla.

2) De las siguientes fuentes indique que tipo de modularidad tiene cada una de ellas

<p>1)</p>  <p>MODULAR</p>	<p>2)</p>  <p>SEMI MODULAR</p>
<p>3)</p>  <p>ESTÁNDAR</p>	<p>4)</p>  <p>MODULAR</p>

3) Explique las etapas del proceso de transformación de la energía eléctrica que va desde energía alterna a continua, que son necesarios para poder alimentar los componentes de forma correcta de la PC. El proceso de transformación de la corriente alterna (CA) a corriente continua (CC) necesario para alimentar correctamente los componentes de una PC consta de cuatro etapas principales:

- **Transformación:** En esta etapa, se reduce la tensión de entrada de la red eléctrica (que suele ser 220V o 125V) a un nivel más manejable, entre 5V y 12V. Esto se logra mediante un transformador, que funciona a través de bobinas y es esencial para adecuar la tensión a niveles seguros para los componentes electrónicos.

- **Rectificación:** La corriente alterna, que cambia de dirección y varía en voltaje, no es adecuada para alimentar componentes electrónicos que requieren una tensión constante. Para convertir la CA en CC, se utiliza un puente rectificador o de Graetz. Este dispositivo asegura que la tensión no baje de 0V, manteniendo siempre una polaridad positiva.
- **Filtrado:** Después de la rectificación, la corriente continua aún puede tener ondulaciones o variaciones que pueden ser perjudiciales para los circuitos electrónicos. Para suavizar esta señal, se emplean condensadores que retienen y liberan la corriente lentamente, eliminando las fluctuaciones y proporcionando una señal más constante.
- **Estabilización:** Finalmente, para garantizar que la salida de la corriente sea completamente estable, independientemente de las variaciones en la entrada, se usa un regulador de voltaje. Este dispositivo mantiene la tensión de salida constante, asegurando que los componentes de la PC reciban una alimentación continua y estable, necesaria para su correcto funcionamiento.

4) Con los siguientes datos:

- Tipo de Placa Base: Servidor
- Procesadores: 2: AMD Ryzen 7 5700X
- Memorias RAM:
 - 1: DDR4, Módulo DDR4 8 GB
 - 2: DDR4, Módulo DDR4 8 GB
 - 3: DDR4, Módulo DDR4 16 GB
 - 4: DDR4, Módulo DDR4 16 GB
- Tarjetas Gráficas:
 - 1: NVIDIA, Geforce RTX 3060
 - 1: ADM, Geforce RX 5500 XT
- Almacenamiento:
 - 4: SSD SATA
- Unidades Ópticas:
 - 1: Disquetera
 - 3: Lector CD-ROM

- Tarjetas PCI Express:
 - 2: Tarjeta Ethernet de 2 puertos

- Tarjetas PCI:
 - 1: Tarjetas WI-FI

- Ratones:
 - 1: Ratón Gaming

- Teclados:
 - 1: Teclado Gaming

- Kit de Refrigeración Líquida:
 - 1: Kit de 360 mm

- Bomba de Refrigeración Líquida:
 - 1: Bomba con Depósito

- Ventiladores:
 - 4: 140 mm

- Otros Dispositivos:
 - 2: Tira de 30 LEDs

Determinar cuánto consumiría una fuente de alimentación que tendría que suministrar energía a todos estos componentes. Para esto puede usar calculadores de energía como:

- <https://www.geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/> -
- <https://latam.msi.com/power-supply-calculator>
- <https://pc-builds.com/es/power-supply-calculator/>

Mostrar en capturas de pantalla cuantos watts le salió.

CÁLCULO DE POTENCIA PARA FUENTES

Los datos indicados abajo son el resultado del cálculo de potencia en base a la configuración de equipo especificada usando la **Calculadora de Potencia para Fuentes de Alimentación** a fin de obtener la potencia idónea de fuente de alimentación.

Resultado del Cálculo

Consumo Máximo Estimado:	1400W
Potencia de Fuente Recomendada:	1500W ATX200
Fecha:	Ahora mismo

Fuentes de Alimentación Recomendadas

Seasonic Prime Ultra 750 Titanium	190,45 Euros
Enximax Revoltion 700W	79,99 Euros

Configuración de Componentes

Tipo de Componente	#	Nombre
Tipo de Placa Base	1	Servidor
Procesadores	1	AMD Ryzen 7 5700X
Memoria RAM	2	Módulo DDR4 8GB
	3	Módulo DDR4 8GB
	4	Módulo DDR4 16GB
Tarjetas Gráficas	1	NVIDIA GeForce RTX 3060
	1	AMD Radeon RX 5500 XT
Almacenamiento	4	SSD SATA
Unidades Ópticas	1	Disquetera
	1	Lector CD-ROM
Tarjetas PCI Express	2	Tarjeta Ethernet de 2 puertos
Tarjetas PCI	1	Tarjeta WiFi
Ratones	1	Ratón Gaming
Teclados	1	Teclado Gaming
Kit de Refrigeración Líquida	1	Kit de 360 mm
Bomba de Refrigeración Líquida	1	Bomba con Depósito
Ventiladores	4	140 mm
Otros Dispositivos	2	Tira de 30 LEDs

5) Mencione 4 conectores que se usan de las fuentes de alimentación en la actualidad es decir en 2024 (NO MENCIONAR CONECTORES OBSOLETOS)

Conector ATX de 24 pines: Suministra energía a la placa base.

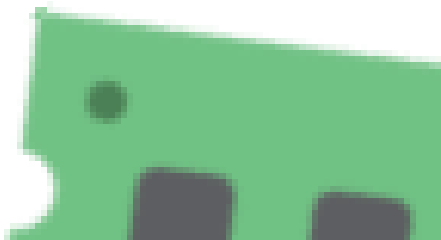
Conector EPS de 8 pines: Proporciona energía adicional a la CPU.

Conector PCIe de 6+2 pines: Alimenta tarjetas gráficas y otros dispositivos de alto rendimiento.

Conector SATA: Provee energía a discos duros, SSD y unidades

ópticas.

Aviso Importante: Se ha decidido aplicar una penalización de -25 puntos al puntaje acumulado en esta práctica. Esta medida se toma debido a la alta similitud encontrada con prácticas anteriores, así como la identificación de respuestas extraídas de fuentes en línea, inteligencias artificiales, entre otros recursos. **Se realizará una revisión más detallada para corregir estas incidencias. Cualquier repetición de este tipo de errores resultará en una penalización de -25 puntos.**



LA PRESENTE PRACTICA SE DEBERA PRESENTAR EN EL SIGUIENTE

FORMATO: ApellidosPateros_ApellidosMaternos_Nombres.pdf

Ejemplo:

Fernandez_Taboada_Mario_Jose.pdf

Y se deberá SUBIR A UN REPOSITORIO DE GITHUB

PASOS PARA SUBIR A UN REPOSITORIO DE GITHUB:

```
git init
```

```
git add README.md
```

```
git commit -m "first commit"
```

```
git branch -M main
```

```
git remote add origin https://github.com/RgameplayP/Ejemplo.git
```

```
git push -u origin main
```

Para una mayor comodidad revisar el siguiente enlace:

<https://youtu.be/mq-CDUwHe8Y?si=W7oZMmRakocS2EHv>

SU REPOSITORIO DE GITHUB QUE DEBE SER CREADA DE MANERA

"PUBLICA", y colocar como nombre del repositorio "Practica_07"

Revisar el ejemplo para entender cómo se debe subir el archivo .pdf (imagen)

