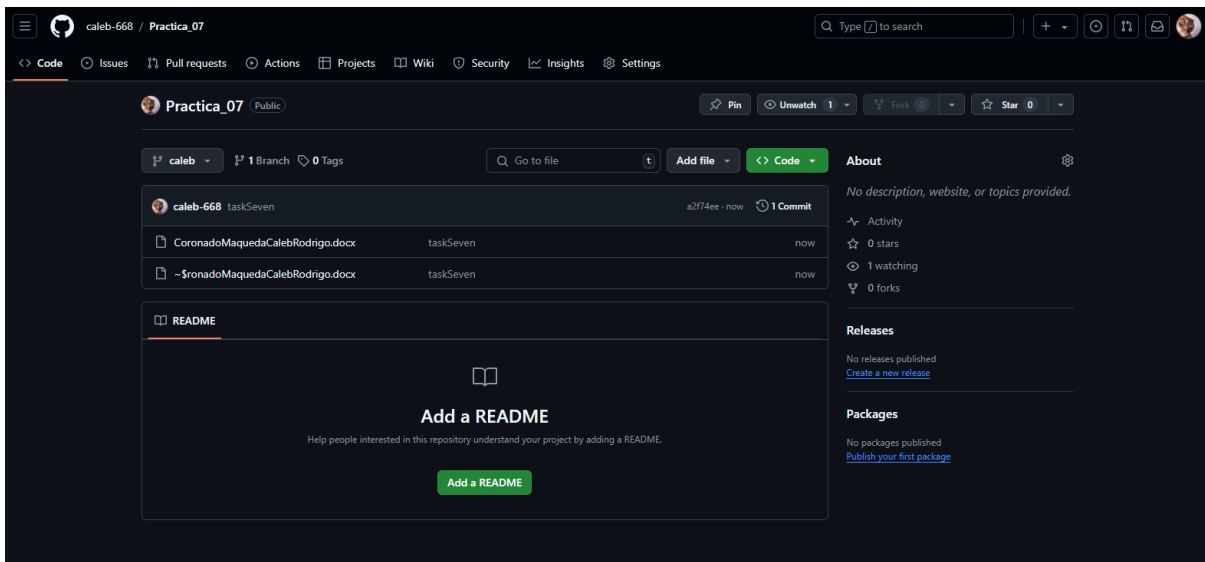


	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMÁS FRIAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	
	ESTUDIANTE: Univ. Caleb Rodrigo Coronado Maqueda	
MATERIA: Arquitectura de Computadoras		
DOCENTE: Ing. Gustavo A. Puita Choque		
AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Perez Miranda		GRUPO: 1

GitHub:

Name: caleb-668

Enlace: https://github.com/caleb-668/Practica_07.git



The screenshot shows the GitHub interface for a repository named "Practica_07" owned by "caleb-668". The repository is public and has 1 branch and 0 tags. It contains two files: "CoronadoMaquedaCalebRodrigo.docx" and "~\$ronadoMaquedaCalebRodrigo.docx", both committed by "taskSeven" at "now". The repository has 0 stars, 1 watcher, and 0 forks. The "About" section is empty. The "Releases" section shows no published releases. The "Packages" section shows no published packages. A prominent "Add a README" button is visible in the center of the repository view.

1) ¿Qué es un UPS y en qué situaciones se utiliza? (10 pts)

Un UPS (Uninterruptible Power Supply) es un dispositivo que proporciona energía eléctrica temporal durante cortes o fluctuaciones de corriente, protegiendo equipos sensibles como servidores o computadoras. Se utiliza en oficinas o centros de datos.

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

1) RM Series RM850: Modular.

2) OCZ 600W: No modular.

3) CX Series™ CX750: Semimodular.

4) ASUS ROG Strix 1000W: Modular.

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

☐ **Rectificación:** Convierte la energía alterna (AC) en energía continua (DC) mediante diodos o puentes rectificadores.

☐ **Filtrado:** Suaviza las ondulaciones de la energía continua usando condensadores.

☐ **Estabilización:** Estabiliza el voltaje para proteger los componentes de variaciones.

☐ **Transformación:** Reduce la tensión de entrada a la fuente de la red eléctrica.

4) Con los siguientes datos:

➤ Tipo de Placa Base: Para servidores

➤ Procesadores: 2: AMD Ryzen 7 7700X 4.50 GHz

➤ Memorias RAM:

o 1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB

o 1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB

o 1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB

o 1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB

➤ Tarjetas Gráficas:

o 1: NVIDIA, Geforce RTX 4090 24Gb

o 1: ADM Radeon, RX 7800 XT 16Gb

➤ Almacenamiento:

o 4: SSD PCIe 4 de estas

➤ Unidades Ópticas:

o 1: Disquetera

o 3: Lector CD-ROM

➤ Tarjetas PCI Express:

o 2: Tarjeta Ethernet de 2 puertos

➤ Tarjetas PCI:

o 1: Tarjetas WI-FI

➤ Ratones:

o 1: Ratón Gaming cualquiera

➤ Teclados:

o 1: Teclado Gaming cualquiera

➤ Kit de Refrigeración Líquida:

o 1: Kit de 250 mm con iluminación RGB

➤ Bomba de Refrigeración Líquida:

o 1: Bomba con Depósito

➤ Ventiladores:

o 4: 140 mm

➤ Otros Dispositivos:

o 2: Tira de 30 LEDs

Determinar cuánto consumiría una fuente de alimentación que tendría que suministrar energía a todos estos componentes.

CPU

Marca

AMD

Socket

AM5

Modelo

R7 7700X

GPU

Marca

AMD

Modelo

RX 7700 XT

Número

2

Agregar nueva opción

El voltaje recomendado de la fuente de alimentación es

1001 Watts

Reiniciar

Fuente de alimentación recomendada

Connector Type

80 PLUS

RESULTADO DE LA CALCULADORA DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Ya sea que esté construyendo una PC para juegos, una granja de servidores o incluso simplemente una estación de trabajo personal, saber cuánta energía consumirán sus componentes puede ayudarlo a tomar decisiones informadas sobre la eficiencia energética, la estabilidad del sistema y el impacto ambiental.

POTENCIA DE DISEÑO TÉRMICO POR COMPONENTES

Una de las métricas clave utilizadas para calcular el uso de energía de los componentes electrónicos es la potencia de diseño térmico (TDP). Representa la cantidad máxima de calor que se espera que genere un componente, como una CPU o una GPU, bajo cargas de trabajo típicas. Se expresa en vatios y sirve como guía para que los fabricantes de sistemas elijan las soluciones de refrigeración y las fuentes de alimentación adecuadas.

#	tipo de componente	Nombre	Potencia	Recuento de elementos	Potencia total
1.	Procesador	AMD Ryzen 7 7700X	105 W	x 1	105 W
2.	Carta gráfica	NVIDIA GeForce RTX 4090	450 W	x 1	450 W
3.	tarjeta madre	Placa base para servidores	95 W	x 1	95 W
4.	Memoria de acceso aleatorio	DDR5	6 W	x 4	24 W
5.	Almacenamiento de datos	SSD PCIe	20 W	x 4	80 W
6.	Ventiladores de refrigeración	140mm	4 W	x 4	16 W
Vataje de configuración total					770 W

5) Mencione 4 conectores que se usan de las fuentes de alimentación en la actualidad es decir en 2024

- ☐ ATX 24 pines: Alimenta la placa base principal.
- ☐ EPS 8 pines (4+4 pines): Alimenta el procesador (CPU).

□ **PCIe 16 pines (12+4 pines):** Usado en tarjetas gráficas modernas como la NVIDIA RTX 4090.

□ **SATA:** Alimenta discos duros, SSD y unidades ópticas.