



29-08-2024

## Taller de programación.

Se le ha encargado construir un programa en lenguaje Python que resuelva el problema de calcular consumos eléctricos para planificar la red eléctrica de un laboratorio de 15 computadoras y otros elementos como cafetera y hielera.

Se requiere que el programa muestre los siguientes datos:

1. Consumo total en watts.
2. Consumo total en amperios.

La potencia eléctrica se calcula basado en la siguiente fórmula:

Potencia (W) = Corriente (Amperes) \* Tensión (Volt)

Siendo la tensión: 220 v

El código planteado es el siguiente, pero está incompleto, se necesita terminarlo.

```
#Author
#Luis Ponce
#Ejemplo para estudiantes.
```

```
def potencia_t(consumo_pc, consumo_cafetera, consumo_hielera):
    """Calcula la potencia total necesaria para un laboratorio.

    Returns:
        La potencia total en watts consumidos.
    """
```

```
def función_imprime_consumo_amperes():
    pass
```

# Código que solo se ejecuta cuando se ejecuta el script directamente

```
consumo_computadoras = 800 # por cada computador watts
consumo_cafetera = 500 # consumo de una cafetera en watts
consumo_hielera = 500 # consumo de una hielera en watts
```

if **\_\_name\_\_** == "**\_\_main\_\_**":

```
    potencia_total_consumida = potencia_t(800,500,500)
```

