

Haz check out del proyecto desde PyCharm, resuelve los problemas y, al terminar, haces commit&push. No olvides después, abrir un Pull request.

En todas las soluciones debes usar funciones y llamarlas desde la función **main** para resolver el problema.

Antes de iniciar, recuerda:

- La entrada del usuario se lee en la función main.
- El resultado de la(s) función(es) lo imprimes en la función main.
- Las funciones no deben leer con input y no deben escribir con print.
- Usa nombres significativos para las variables y las funciones.
- El nombre de una función debe iniciar con verbo en infinitivo.
- Debes escribir comentarios al inicio del programa y en cada función indicando la tarea que realiza.

1. Triángulos.

Escribe un programa que lea el valor de cada uno de los lados de un triángulo.

- Si el triángulo existe, escribe el tipo de triángulo de acuerdo a la longitud de sus lados:
 - Rectángulo
 - Isósceles
 - Equilátero
- Si el triángulo no existe, imprime el mensaje: "Estos lados no corresponden a un triángulo".

2. Áreas de rectángulos.

Escribe un programa que lea las dimensiones de **dos** rectángulos y que calcule e imprima el perímetro y área de ambos.

- Escribe una función que reciba las dimensiones del rectángulo y regrese el área calculada.
- Escribe otra función que reciba las dimensiones del rectángulo y regrese el perímetro.
- El programa debe indicar cuál rectángulo tiene mayor área (primero o segundo), o si las áreas son iguales.

3. Venta de software.

Una compañía de software vende un paquete por \$1500.00 cuando compras menos de 10 unidades. Si se compran 10 o más, se aplica un descuento de acuerdo a la siguiente tabla.

Cantidad de paquetes	Descuento
10-19	20%
20-49	30%
50-99	40%
100 o más	50%

Escribe un programa que lee el número de paquetes comprados y despliega la cantidad descontada (si la hay) y el total a pagar de la compra.

- Escribe una función que recibe la cantidad de paquetes y regresa el total a pagar aplicando el descuento correspondiente.
- Si el usuario teclea valores negativos, el programa imprime un mensaje de error.

4. Reloj.

Escribe un programa que convierta la hora en formato de 24 horas al formato de 12 hrs. Recuerda que en el formato de 24 hrs. las horas van de 0 a 23. A la medianoche son las 0:00:00 hrs. El programa lee la hora, el minuto y el segundo en formato de 24 hrs. e imprime la hora correspondiente en formato de 12 hrs.

Al terminar, entrega por github los 4 programas en Python. No olvides los comentarios al inicio del programa y de cada función. Sigue la convención para nombrar variables y funciones.

Considera lo siguiente:

- De preferencia no uses acentos ni espacios en el nombre de los programas.
- Si entregas los programas en algún otro formato, no se califica la tarea.