

Conceptos básicos de Python

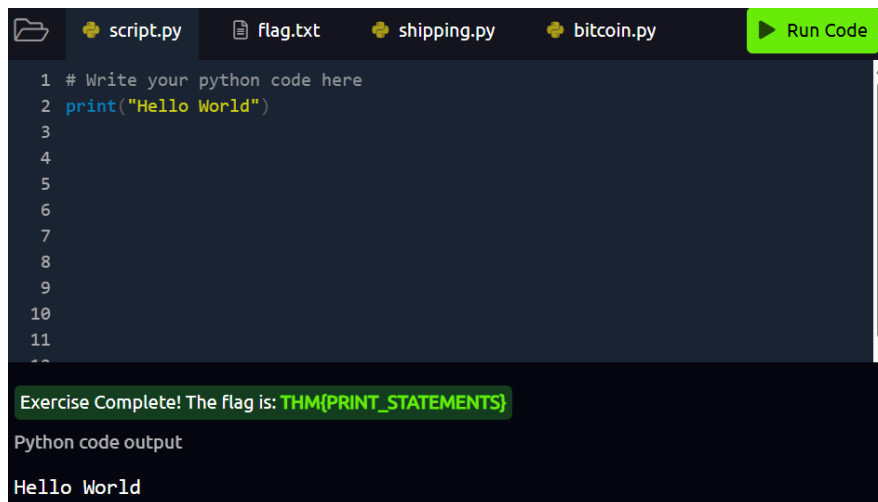
Tarea 1: Introducción a Python

P: Ejecute lo que está actualmente en el editor de código haciendo clic en el botón verde "Ejecutar código" (en el lado derecho de la pantalla) y pase a la siguiente tarea.

R: No se necesita respuesta

Tarea 2: Hola Mundo

P: En el editor de código, escribe "Hola Mundo". ¿Qué es la bandera?



The screenshot shows a code editor with a dark theme. At the top, there are tabs for 'script.py', 'flag.txt', 'shipping.py', and 'bitcoin.py', along with a green 'Run Code' button. The code in the editor is:

```
1 # Write your python code here
2 print("Hello World")
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
```

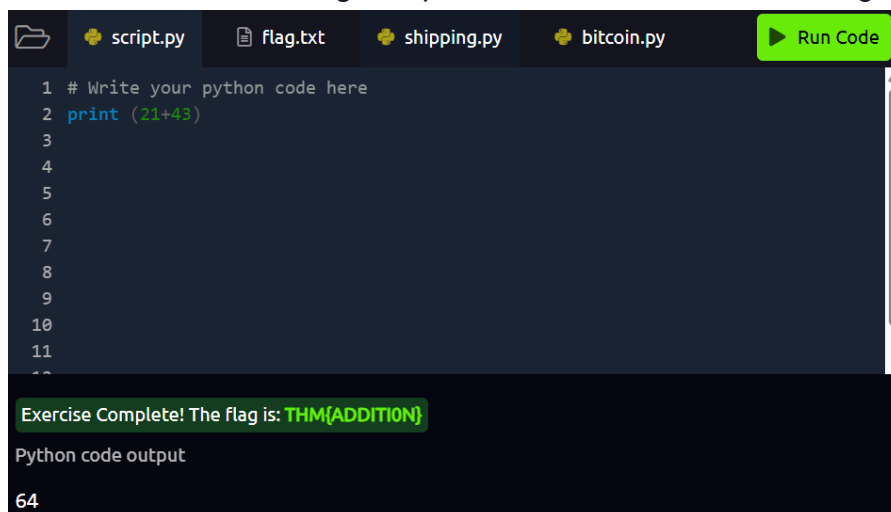
Below the code editor, a green banner displays the message: "Exercise Complete! The flag is: THM{PRINT_STATEMENTS}". Underneath this, the text "Python code output" is followed by the output "Hello World".

Figura 1 (Py 1)

R: THM{PRINT_STATEMENTS}

Tarea 3: Operadores matemáticos

P1: En el editor de código, imprima el resultado de $21 + 43$. ¿Cuál es la bandera?



The screenshot shows the same code editor as before. The code in the editor is:

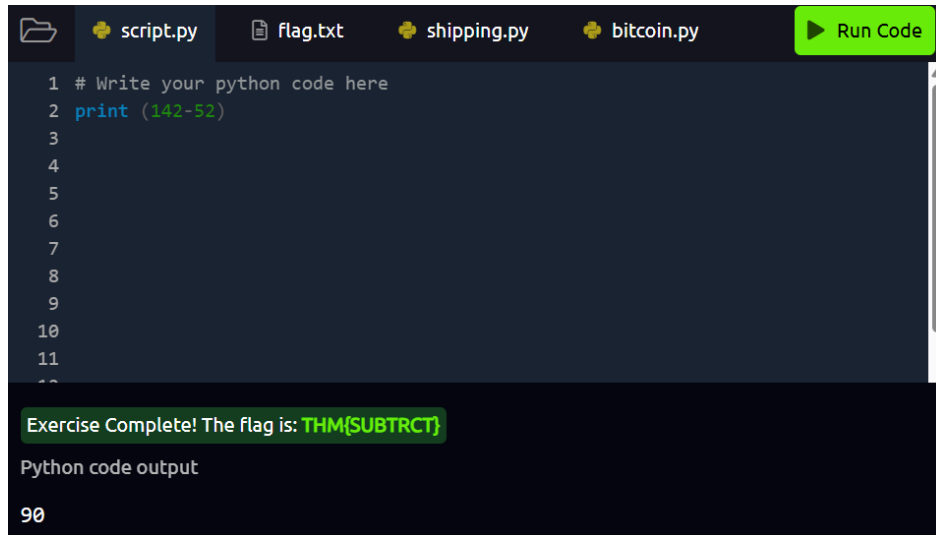
```
1 # Write your python code here
2 print (21+43)
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
```

Below the code editor, a green banner displays the message: "Exercise Complete! The flag is: THM{ADDITION}". Underneath this, the text "Python code output" is followed by the output "64".

Figura 2 (Py 2)

R1: THM{ADDITION}

P2: Imprime el resultado de $142 - 52$. ¿Cuál es la bandera?



The screenshot shows a code editor with a dark theme. At the top, there are tabs for 'script.py', 'flag.txt', 'shipping.py', and 'bitcoin.py', along with a green 'Run Code' button. The code in 'script.py' is as follows:

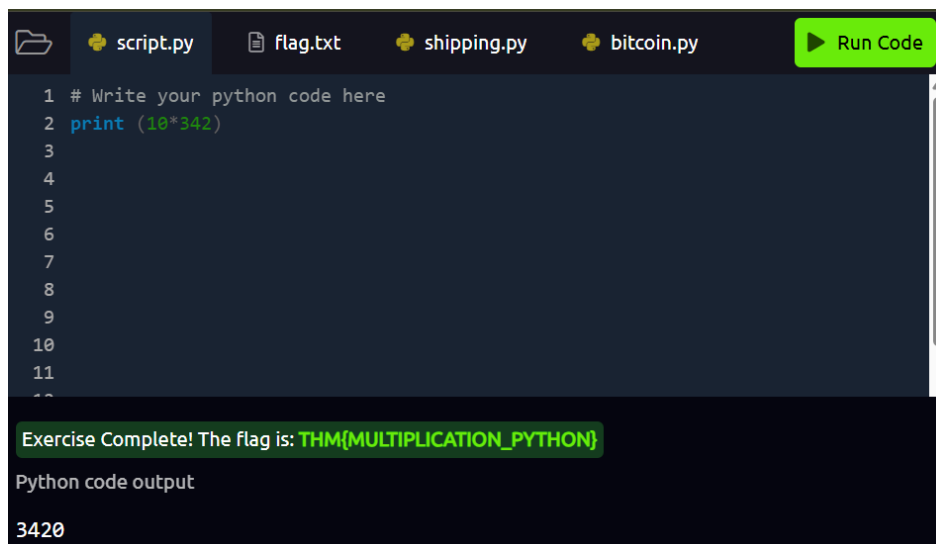
```
1 # Write your python code here
2 print (142-52)
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
```

Below the code editor, a green notification bar states: 'Exercise Complete! The flag is: THM{SUBTRACT}'. Underneath this, the text 'Python code output' is followed by the result '90'.

Figura 3 (Py 3)

R2: THM{SUBTRACT}

P3: Imprime el resultado de $10 * 342$. ¿Cual es la bandera?



The screenshot shows a code editor with a dark theme. At the top, there are tabs for 'script.py', 'flag.txt', 'shipping.py', and 'bitcoin.py', along with a green 'Run Code' button. The code in 'script.py' is as follows:

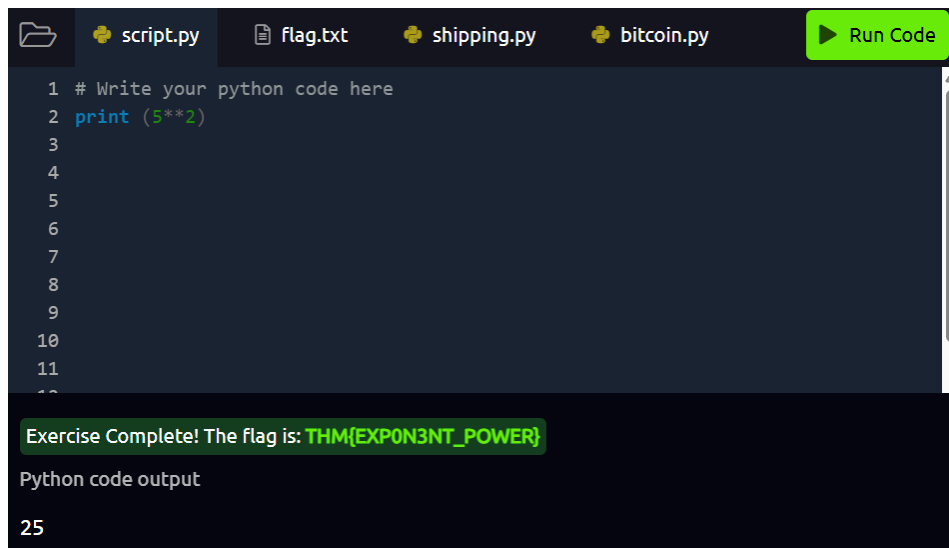
```
1 # Write your python code here
2 print (10*342)
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
```

Below the code editor, a green notification bar states: 'Exercise Complete! The flag is: THM{MULTIPLICATION_PYTHON}'. Underneath this, the text 'Python code output' is followed by the result '3420'.

Figura 4 (Py 4)

R3: THM{MULTIPLICATION_PYTHON}

P4: Imprime el resultado de 5 al cuadrado. ¿Cuál es la bandera?



```
1 # Write your python code here
2 print (5**2)
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
```

Exercise Complete! The flag is: **THM{EXP0N3NT_POWER}**

Python code output

25

Figura 5 (Py 5)

R4: THM{EXP0N3NT_POWER}

Tarea 4: Variables y tipos de datos

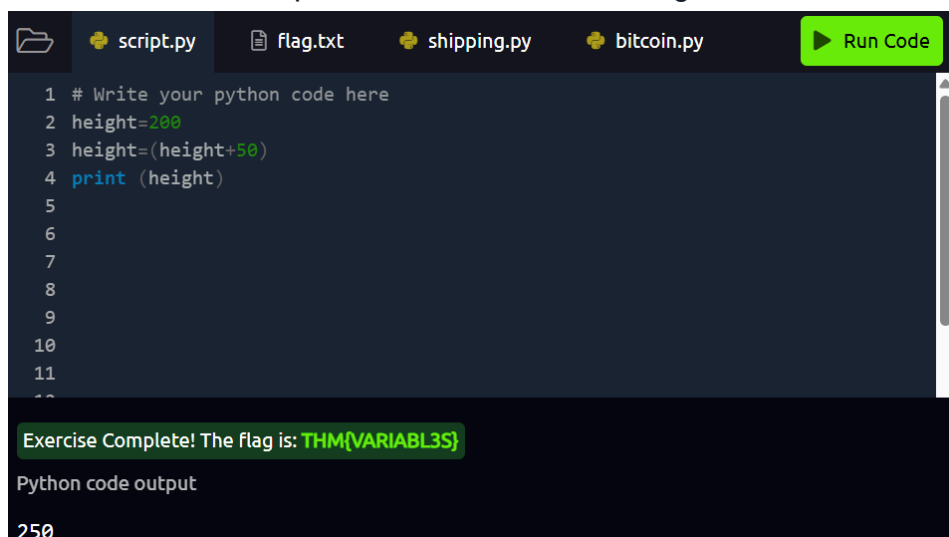
P1: En el editor de código, cree una variable llamada altura y establezca su valor inicial en 200.

R1: No se necesita respuesta

P2: En una nueva línea, agregue 50 a la variable de altura.

R2: No se necesita respuesta

P3: En otra línea, imprime el valor de la altura. ¿Cuál es la bandera que aparece?



```
1 # Write your python code here
2 height=200
3 height=(height+50)
4 print (height)
5
6
7
8
9
10
11
12
```

Exercise Complete! The flag is: **THM{VARIABL3S}**

Python code output

250

Figura 6 (Py 6)

R3: THM{VARIABL3S}

Tarea 5: Operadores lógicos y booleanos

P: Lea la sección anterior.

R: No se necesita respuesta

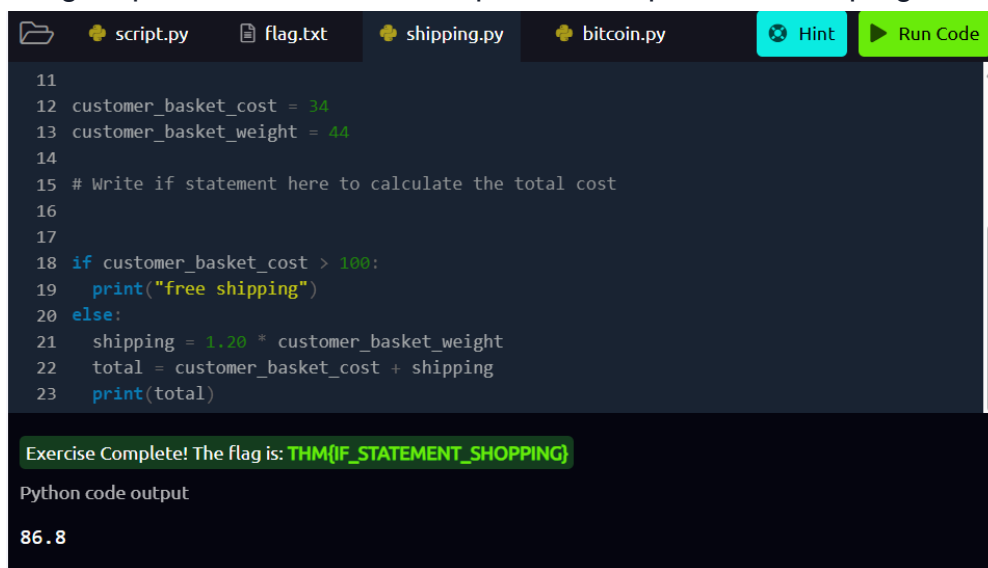
Tarea 6: Introducción a las declaraciones If

P1: En este ejercicio, codificaremos una pequeña aplicación que calcula y genera el costo de envío para un cliente en función de cuánto ha gastado.

En el editor de código, haga clic en la pestaña "shipping.py" y siga las instrucciones para completar esta tarea

R1: No se necesita respuesta

P2: Una vez que haya escrito la aplicación en la pestaña shipping.py del editor de código, aparecerá una bandera, que es la respuesta a esta pregunta.



```
11
12 customer_basket_cost = 34
13 customer_basket_weight = 44
14
15 # Write if statement here to calculate the total cost
16
17
18 if customer_basket_cost > 100:
19     print("free shipping")
20 else:
21     shipping = 1.20 * customer_basket_weight
22     total = customer_basket_cost + shipping
23     print(total)
```

Exercise Complete! The flag is: **THM{IF_STATEMENT_SHOPPING}**

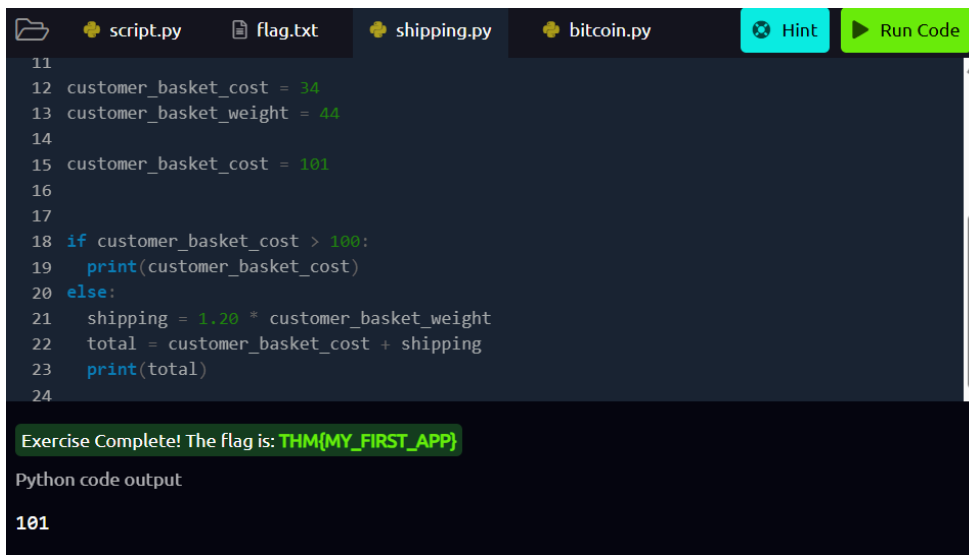
Python code output

86.8

Figura 7 (Py 7)

R2: THM{IF_STATEMENT_SHOPPING}

P3: En shipping.py, en la línea 15 (al usar la Sugerencia del Editor de Código), cambie la variable **customer_basket_cost** a **101** y vuelva a ejecutar el código. Recibirá una alerta (si el costo total es correcto según el código); esta alerta es la respuesta a esta pregunta.



```
11
12 customer_basket_cost = 34
13 customer_basket_weight = 44
14
15 customer_basket_cost = 101
16
17
18 if customer_basket_cost > 100:
19     print(customer_basket_cost)
20 else:
21     shipping = 1.20 * customer_basket_weight
22     total = customer_basket_cost + shipping
23     print(total)
24
```

Exercise Complete! The flag is: **THM{MY_FIRST_APP}**

Python code output

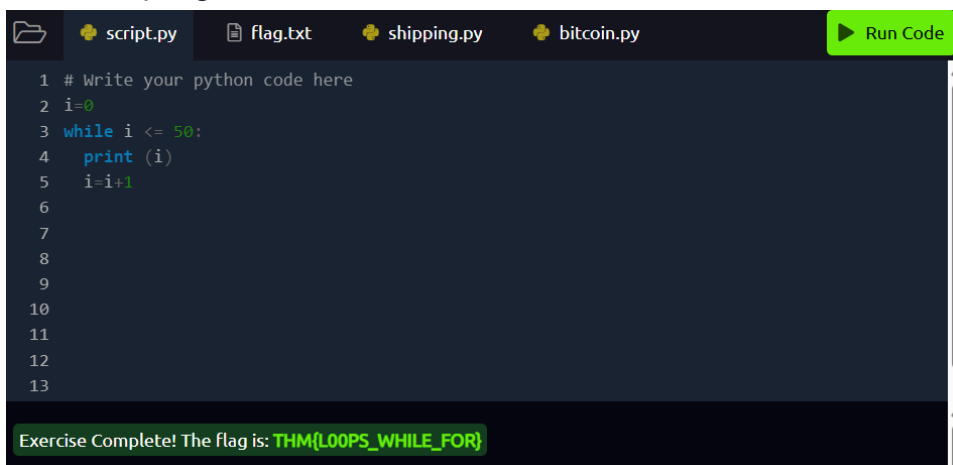
101

Figura 8 (Py 8)

R3: THM{MY_FIRST_APP}

Tarea 7: Bucles

P: En el editor de código, haga clic nuevamente en la pestaña "script.py" y codifique un bucle que genere todos los números del 0 al 50.



```
1 # Write your python code here
2 i=0
3 while i <= 50:
4     print (i)
5     i=i+1
6
7
8
9
10
11
12
13
```

Exercise Complete! The flag is: **THM{L00PS_WHILE_FOR}**

Figura 9 (Py 9)

R: THM{L00PS_WHILE_FOR}

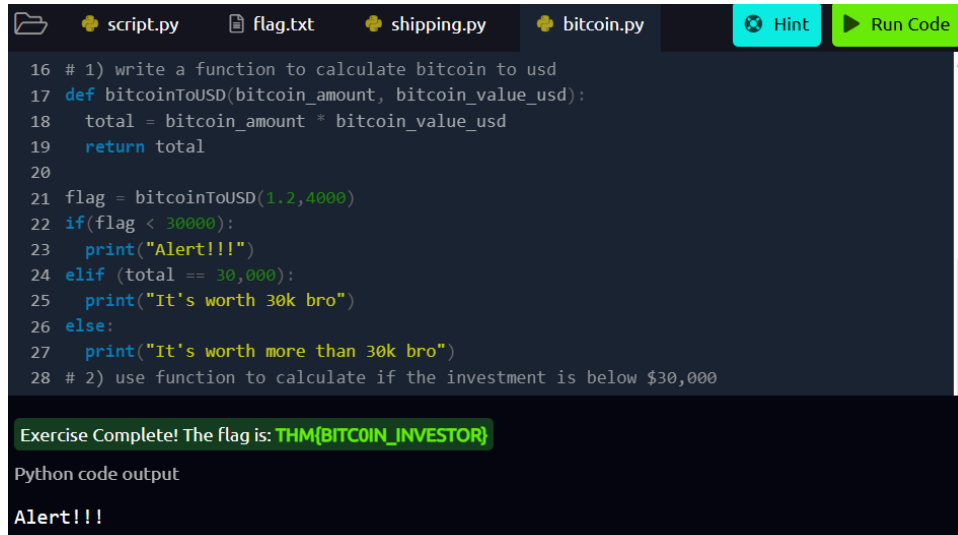
Tarea 8: Introducción a las funciones

P1: Ha invertido en Bitcoin y desea escribir un programa que le indique cuándo el valor de Bitcoin cae por debajo de un valor particular en dólares.

En el editor de código, haz clic en la pestaña bitcoin.py. Escribe una función llamada **bitcoinToUSD** con dos parámetros: **bitcoin_amount**, la cantidad de bitcoins que posees, y **bitcoin_value_usd**, el valor de bitcoin en USD. La función debe devolver **usd_value**, que es el valor de tus bitcoins en USD (para calcularlo, multiplica la variable **bitcoin_amount** por la variable **bitcoin_value_usd** y devuelve el valor). El inicio de la función debería ser así:

```
def bitcoinToUSD(bitcoin_amount, bitcoin_value_usd):
```

Una vez que haya escrito la función bitcoinToUSD, úsela para calcular el valor de su Bitcoin en USD y luego cree una declaración if para determinar si el valor cae por debajo de \$30,000; si lo hace, envíe un mensaje para alertarlo (a través de una declaración de impresión).



```
16 # 1) write a function to calculate bitcoin to usd
17 def bitcoinToUSD(bitcoin_amount, bitcoin_value_usd):
18     total = bitcoin_amount * bitcoin_value_usd
19     return total
20
21 flag = bitcoinToUSD(1.2,4000)
22 if(flag < 30000):
23     print("Alert!!!")
24 elif (total == 30,000):
25     print("It's worth 30k bro")
26 else:
27     print("It's worth more than 30k bro")
28 # 2) use function to calculate if the investment is below $30,000
```

Exercise Complete! The flag is: THM{BITCOIN_INVESTOR}

Python code output

Alert!!!

Figura 10 (Py 10)

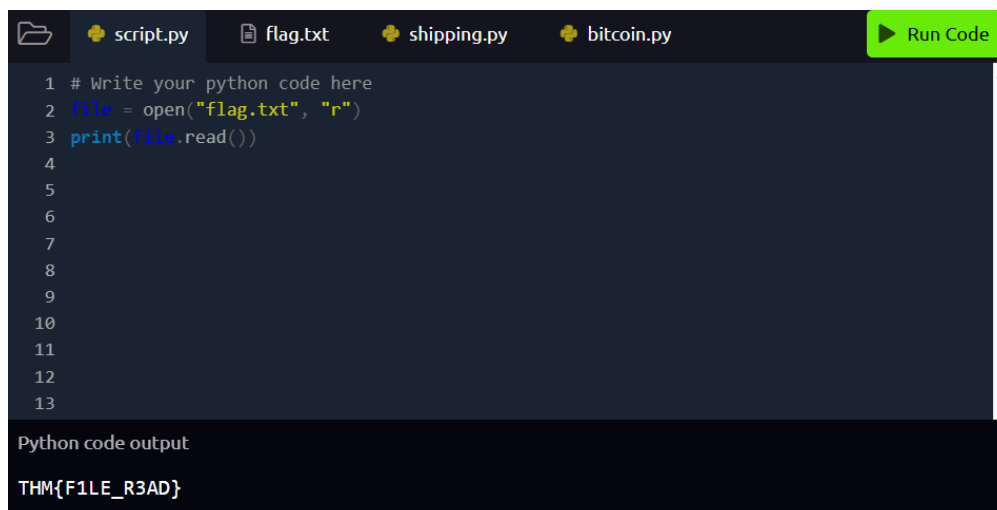
R1: THM{BITCOIN_INVESTOR}

P2: 1 Bitcoin ahora vale \$24,000. En el editor de código, en la línea 14, actualice el valor de la variable bitcoin_to_usd a 24,000 y compruebe si su programa Python reconoce que su inversión está por debajo del umbral de \$30,000.

R2: No se necesita respuesta

Tarea 9: Archivos

P: En el editor de código, escribe código Python para leer el archivo flag.txt. ¿Cuál es la bandera de este archivo?



```
1 # Write your python code here
2 file = open("flag.txt", "r")
3 print(file.read())
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
```

Python code output

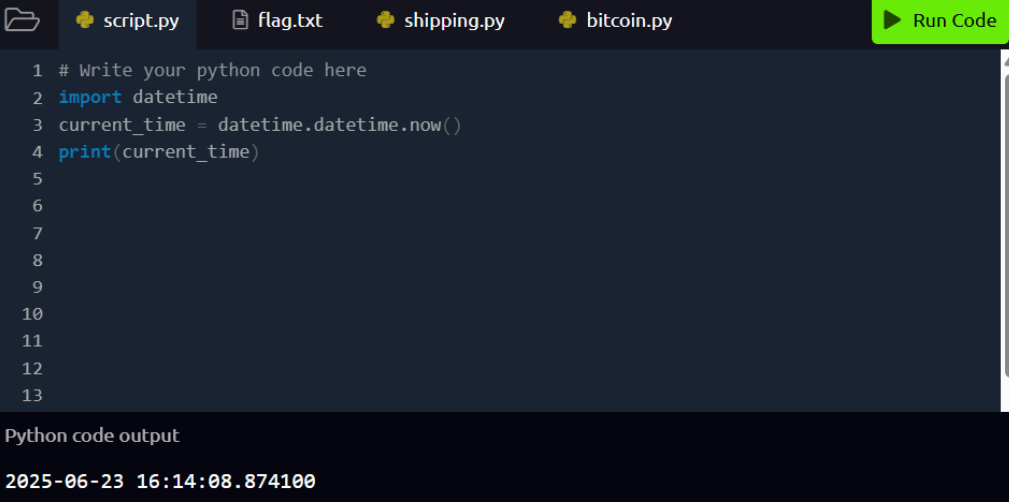
THM{FILE_READ}

Figura 11(Py 11)

R: THM{FILE_READ}

Tarea 10: Importaciones

P: Lea la tarea y ejecute el código de ejemplo de Python anterior en el editor de código de la derecha.



```
1 # Write your python code here
2 import datetime
3 current_time = datetime.datetime.now()
4 print(current_time)
5
6
7
8
9
10
11
12
13
```

Python code output

2025-06-23 16:14:08.874100

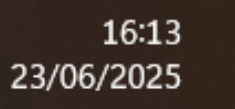


Figura 12(Py 12)

R: No se necesita respuesta

 **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/mateo-rodr%C3%ADguez-suar-202695249/>

 **GitHub:** <https://github.com/MaateoSuar>