



MÓDULO 1. SUBMÓDULO 2: Implementa software de sistemas informáticos

Proyecto 1:

Sistema de estacionamiento

2 P-A

Integrantes del equipo:

Hernandez Mejia Ariadna Jazmin

Velez Mendoza Ana Luisa

Soto Moreno Josue Alexander

Garduño Granados Lesly



SOBRE NUESTRO PROYECTO...

Nuestro proyecto busca gestionar un sistema de estacionamiento que calcule el monto a pagar dependiendo de las horas que pasen las personas en el estacionamiento.

En la pantalla se muestra cuánto se cobrará por hora, también pedirá al usuario la hora en la que ingresó y la hora en la que salió del estacionamiento, al finalizar la acción el sistema se reiniciará para que la siguiente persona haga lo mismo.

Lo primero que hicimos fue usar un compilador web para que sea más fácil detectar errores en nuestro código, sin embargo, notamos que en compilador web si nos permitía usar las librerías brindadas en el archivo que venia con las instrucciones del proyecto, por lo que tuvimos que investigar librerías compatibles para nuestro proyecto.

```
1 import time
2 import datetime
3 import logging
4
5 logging.basicConfig(level=logging.INFO, format="%asctime)s - %(levelname)s - %(message)s")
6
7 def calcular_monto():
8     PRECIO_POR_HORA = 20
9
10    while True:
11        print("\nMonto por hora: $20")
12        try:
13            entrada = int(input("Hora de ingreso (Formato 24h, solo la hora): "))
14            salida = int(input("Hora de salida (Formato 24h, solo la hora): "))
15
16            if salida < entrada:
17                print("Error: La hora de salida no puede ser menor que la de ingreso.")
18                logging.warning("Intento con hora de salida menor a la de ingreso.")
19                continue
20
21            precio = (salida - entrada) * PRECIO_POR_HORA
22            print(f"El monto a pagar es de: ${precio}\n")
23
24            logging.info(f"Cálculo realizado: Entrada {entrada}h, Salida {salida}h, Monto ${precio}")
25
26        except ValueError:
27            print("Error: Ingrese solo números enteros válidos.")
28            logging.error("Error de entrada: Se ingresó un valor no numérico.")
29
30    input()
```



Ya que logramos hacer que el código compilara lo pasamos a Python 3.13 para hacer modificaciones que mejoren el aspecto visual de nuestro código.

The screenshot displays a Windows desktop environment. On the left, a code editor window titled 'proyecto.py' shows the following Python code:

```
import time
import datetime
import logging

logging.basicConfig(level=logging.INFO, format="%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s")

def calcular_monto():
    PRECIO_POR_HORA = 20

    while True:
        print("\nMonto por hora: $20")
        try:
            entrada = int(input("Hora de ingreso (Formato 24h, solo la hora): "))
            salida = int(input("Hora de salida (Formato 24h, solo la hora): "))

            if salida < entrada:
                print("⚠ Error: La hora de salida no puede ser menor que la de ingreso.")
                logging.warning("Intento con hora de salida menor a la de ingreso.")
                continue

            precio = (salida - entrada) * PRECIO_POR_HORA
            print(f"💰 El monto a pagar es de: ${precio}\n")

            logging.info(f"Cálculo realizado: Entrada {entrada}h, Salida {salida}h")

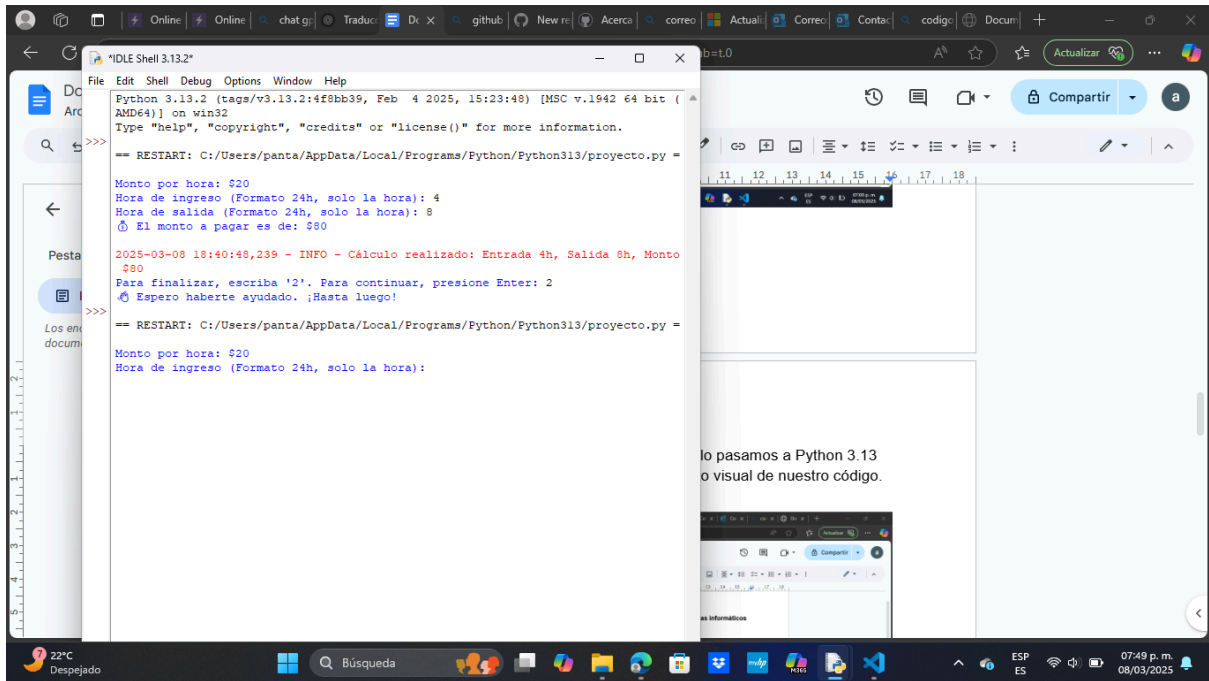
        except ValueError:
            print("❌ Error: Ingrese solo números enteros válidos.")
            logging.error("Error de entrada: Se ingresó un valor no numérico.")
            continue

        finalizar = input("Para finalizar, escriba '2'. Para continuar, presione cualquier tecla: ")
        if finalizar.strip() == '2':
            print("👋 Espero haberte ayudado. ¡Hasta luego!")
            time.sleep(1)
            break

if __name__ == "__main__":
    calcular_monto()
```

On the right, a terminal window shows the execution of the script. It displays the prompt 'Monto por hora: \$20' and the user's input for the hours of entry and exit. The terminal output shows the calculated amount and a confirmation message. The Windows taskbar at the bottom indicates the system time as 06:42 p. m. on 08/03/2023.

En esta captura se muestra la ejecución del código demostrando que si cumple con lo antes mencionado, también se demuestra que al finalizar la acción el programa se reinicia automáticamente para que otro usuario pueda realizar la misma acción:



The screenshot shows the PyCharm IDE interface. On the left, the 'Run' window displays a tree view with 'RUN' and 'BREAKPOINTS'. The main area shows the terminal output for a Python script named 'proyecto.py'. The output includes:

```
Hora de ingreso (Formato 24h, solo la hora): 13  
Hora de salida (Formato 24h, solo la hora): 17  
👉 El monto a pagar es de: $80
```

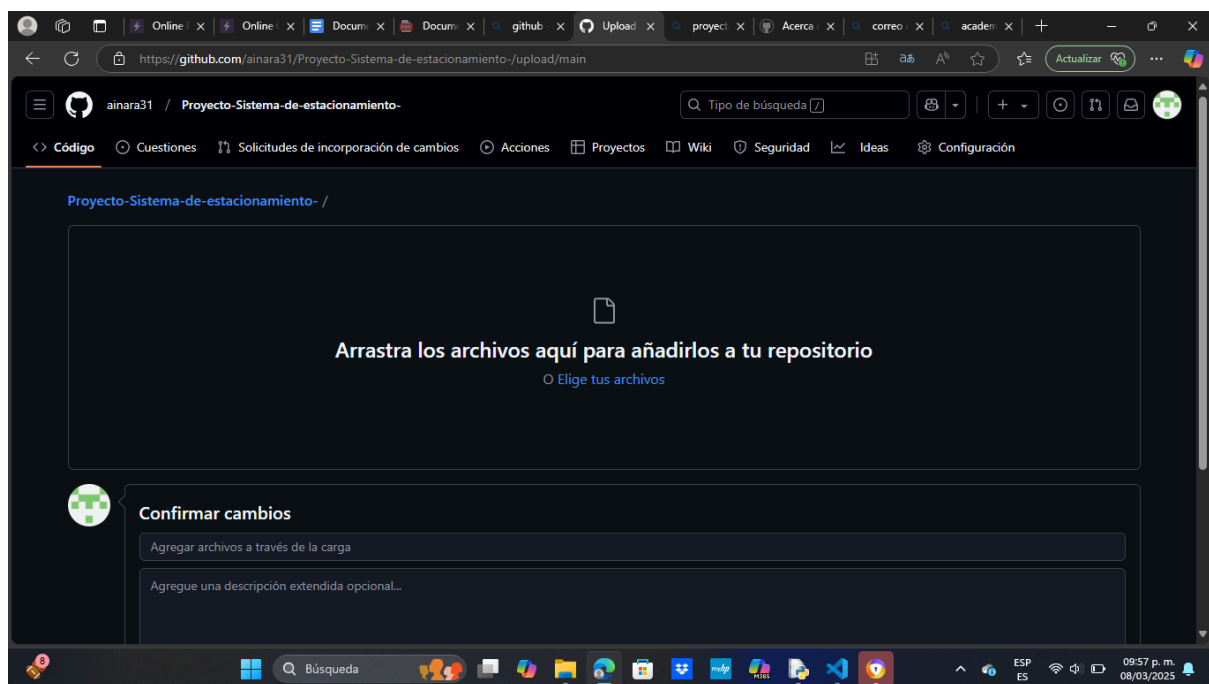
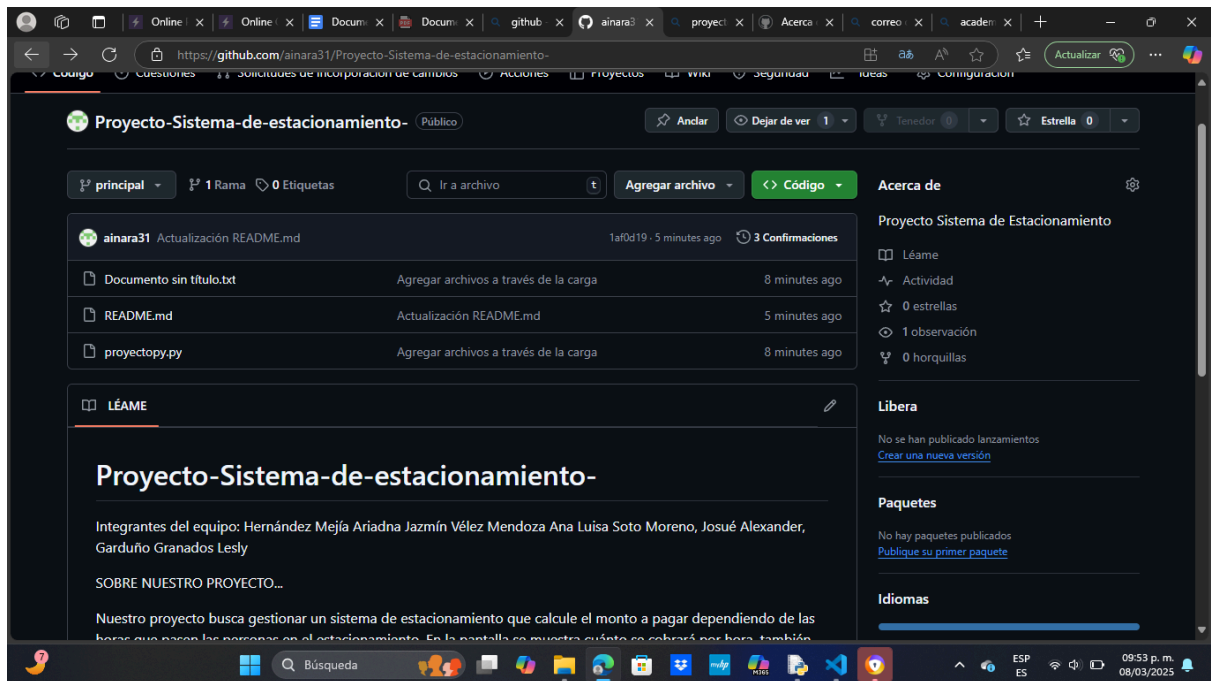
A separator line indicates a new execution. The output continues with:

```
2025-03-08 19:02:42,999 - INFO - Cálculo realizado: Entrada 13h, Salida 17h, Monto $80  
Para Finalizar, escriba '2'. Para continuar, presione Enter: 2  
👉 Espero haberte ayudado. ¡Hasta luego!  
PS C:\Users\panta\Desktop\proyecto.py> & C:/Users/panta/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/Users/panta/Desktop/proyecto.p  
y/proyectopython.py
```

The prompt 'Monto por hora: \$20' is visible, followed by the input 'Hora de ingreso (Formato 24h, solo la hora):' and a cursor.



Creación en Github






Online x Online x Docum x Docum x github x Upload x proyect x Acerca x correo x acaden x

https://github.com/ainara31/Proyecto-Sistema-de-estacionamiento-/upload/main Actualizar

Arrastra los archivos aquí para añadirlos a tu repositorio

[O Elige tus archivos](#)



Confirmar cambios

Agregar archivos a través de la carga

Agregue una descripción extendida opcional...

☒ Comprométase directamente con el `principal` rama.

☐ Crea una **nueva rama** para esta confirmación e inicia una solicitud de extracción. [Obtén más información sobre las solicitudes de incorporación de cambios.](#)

[Confirmar cambios](#) [Cancelar](#)

© 2025 GitHub, Inc. [Letra chica](#) [Privacidad](#) [Seguridad](#) [Estado](#) [Docs](#) [Contacto](#) [Gestionar las cookies](#) [No compartir mi información personal](#)

Búsqueda

ESP ES 10:00 p. m. 08/03/2025