



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario
de
Ciencias Exactas
e
Ingenierías
(CUCEI)

Materia: COMPUTACION TOLERANTE A FALLAS

Nombre:
Jonathan Aceves López

Código:
217481363
NRC: 179961

29/08/2023

Introducción

El manejo de errores es esencial en la programación para garantizar que las aplicaciones sean robustas y confiables. En este ejemplo, veremos cómo manejar errores en Python utilizando técnicas como bloques try y except.

Ejemplo de Código:

```
# Definición de la función para la división
def divide(a, b):
    try:
        result = a / b
    except ZeroDivisionError:
        print("Error: No se puede dividir entre cero.")
        return None
    except TypeError:
        print("Error: Asegúrate de que los valores sean numéricos")
        return None
    else:
        return result

# Solicitar números al usuario
num1 = float(input("Ingresa el primer número: "))
num2 = float(input("Ingresa el segundo número: "))

# Llamar a la función y manejar el resultado
result = divide(num1, num2)

if result is not None:
    print("El resultado de la división es:", result)
else:
    print("Hubo un error en la división.")
```

Explicación Paso a Paso

Definición de la Función divide(a, b)

La función divide toma dos argumentos a y b, que representan los números que se van a dividir.

Un bloque try se inicia para encapsular el código que podría generar excepciones.

Dentro del bloque try:

Se intenta realizar la división a / b .

Si se produce una excepción `ZeroDivisionError`, se maneja con el bloque `except ZeroDivisionError:`. Se imprime un mensaje de error y se devuelve `None`.

Si se produce una excepción `TypeError`, se maneja con el bloque `except TypeError:`. Se imprime un mensaje de error y se devuelve `None`.

Si no se produce ninguna excepción en el bloque try, se ejecuta el bloque else y se devuelve el resultado de la división.

Solicitar Números al Usuario y Llamar a la Función

Se solicita al usuario que ingrese dos números.

Se llama a la función divide con los números ingresados.

Manejo del Resultado

Se verifica si el resultado de la división es diferente de `None`.

Si el resultado es válido (diferente de `None`), se imprime el resultado de la división.

Si el resultado es `None`, se imprime un mensaje indicando que hubo un error en la división.