

Agencia de
Aprendizaje
a lo largo
de la vida

DJANGO Clase 6

Python – Excepciones





Les damos la bienvenida

Vamos a comenzar a grabar la clase







Clase 05

Clase 06

Python - Herencia

- Clases y objetos, constructores, variables de instancia y de clase
- Visibilidad de atributos (público y privado)
- Generalización, herencia simple y múltiple
- Polimorfismo
- Clase abstractas

Python – Excepciones

- Manejo de excepciones
- Árbol de herencia de las excepciones
- Excepciones personalizadas
- Lanzando excepciones
- Buenas prácticas en el manejo de excepciones





¿Qué es una Excepción?

Los errores detectados durante la ejecución del programa se llaman EXCEPCIONES



Si una excepción ocurre en algún lugar de nuestro programa y no es capturada en ese punto, va subiendo (burbujeando)



Hasta que es capturada en alguna función que ha hecho la llamada. Si en toda la «pila» de llamadas no existe un control de la excepción el programa se parará







Excepciones en Python









Educación

try:

Ejecutar este código

else:

except:

Ejecutar **SIEMPRE** este código

Ejecutar este código solo SI arriba ocurre alguna excepción

Ejecutar este código solo si NO ocurre alguna excepción

finally:

Agencia de Aprendizaje

de la vida



Excepciones

```
def mostrar division entera(dividendo, divisor):
    try:
        print("Intentando hacer la división")
        resultado = dividendo // divisor
        print(f"El resultado entero de la divisón es: {resultado}")
    except TypeError:
        print('Revisar los operandos hay un dato mal cargado...')
    except ZeroDivisionError:
        print('No se puede dividir por cero...')
    except Exception:
        print('Algo anduvo mal...')
    else:
        print("Este programa nunca falla..")
    finally:
        print('El super programa ha finalizado..')
```





Herencia de excepciones

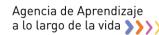
Todas las excepciones en Python deben ser instancias de una clase que derive de BaseException

Si se definen nuevas excepciones, se recomienda a los programadores derivar de Exception

```
BaseException
 +-- SystemExit
 +-- KeyboardInterrupt
 +-- GeneratorExit
 +-- Exception
      +-- StopIteration
      +-- StopAsyncIteration
      +-- ArithmeticError
           +-- FloatingPointError
           +-- OverflowError
           +-- ZeroDivisionError
      +-- AssertionError
      +-- AttributeError
      +-- BufferError
      +-- EOFError
      +-- ImportError
           +-- ModuleNotFoundError
      +-- LookupError
           +-- IndexError
           +-- KeyError
      +-- MemoryError
      +-- NameError
           +-- UnboundLocalError
      +-- OSError
```



Solo son algunas







Exepciones personalizadas

Palabra reservada para lanzar una excepción

Debe estar definida antes de ser utilizada

Se suele crear un módulo específico para las excepciones de negocio

```
def mostrar_division_entera{dividendo, divisor):
    try:
        if divisor < 0:
            raise DivisorNegativoError("Mandaron un número negativo")
        print("Intentando hacer la división")
        resultado = dividendo // divisor
        print(f"El resultado entero de la división es: {resultado}")
    except TypeError:
        print('Revisar los operandos hay un dato mal cargado...')
    except ZeroDivisionError:
        print('No se puede dividir por cero...')
    except Exception as ex:
        print(f'Algo anduvo mal: {ex}')
    else:
        print("Este programa nunca falla..")
    finally:
        print('El super programa ha finalizado..')</pre>
```





Aserciones

```
def mostrar_division_entera(dividendo, divisor):
    try:
    assert divisor >= 0, "Mandaron un número negativo"
```

Si el divisor es menor a 0 lanza la excepción **AssertionError** con el mensaje "Mandaron un número negativo"







Buenas prácticas en el manejo de excepciones





No te olvides de completar la asistencia y consultar dudas





Recordá:

- Revisar la Cartelera de Novedades.
- Hacer tus consultas en el Foro.

TODO EN EL AULA VIRTUAL