

INTRO A PYTHON PARA CIENCIA DE DATOS



LevelUP

Clase 4:

10/05/2024



- Excepciones
- Librerías Standard



EXCEPCIONES



EXCEPCIÓN

Una excepción es un bloque de código que se lanza cuando se produce un error (por ejemplo accesos a listas fuera de rango o intentar acceder a una clave inexistente en un diccionario).



¿POR QUÉ GESTIONARLAS?



- Asegurar la integridad y la ejecución de nuestro código.
- En el caso de una excepción no capturada, el código pincha
- Nuestro código está preparado para recibir un input determinado y realizar una acción determinada, con lo cual debemos capturar aquellas situaciones que el input no es el esperado o la acción no puso ser realizada por algún motivo

PROTEGER TU CÓDIGO DE ERRORES

- Los bloques de código se protegen con la sentencia

``try/except``

¿Que pasa si hago una
división por 0?



```
def funcion2(a, b):  
    """ Función que divide a sobre b  
    """  
  
    try:  
        return a//b  
    except:  
        print('No se pudo realizar la división')  
  
funcion2(3, 0)
```

ALGUNOS EJEMPLOS SENCILLOS DE CASOS DE USO

Si bien se pueden usar para evitar cualquier tipo de error de código, veamos casos de errores sencillos que podríamos evitar.

- División por cero ``ZeroDivisionError``
- Ingreso incorrecto de tipo de Dato ``TypeError``
- Acceder a un elemento fuera de rango ``IndexError``
- Realizar operaciones matemáticas con strings ``TypeError``



LIBRERÍAS EXTERNAS (O PAQUETES)



LIBRERÍAS



¿Que es y para qué importamos una librería?

Es traernos funciones o métodos que otro desarrollador ya escribió para poder reutilizarlos.

“No reinventar la rueda, entre más simple mejor”

LIBRERÍAS

Estas librerías pueden ser:



- **Standard:** Vienen incorporadas con Python y con sólo instalarlo podemos utilizarlas.
- **Terceros:** Son librerías también desarrolladas por otros desarrolladores pero que no participaron en la creación del lenguaje Python. Básicamente cualquiera de nosotros puede crearlas, el repositorio más grande de paquetes es el Python Package Index (<https://pypi.org/>) donde cualquier desarrollador (incluso nosotros) podemos subir una librería.



Team Level Up

LevelUP
Tech Academy