



escola  
britânica de  
artes criativas  
& tecnologia

# Python para análise de dados



# FLUXO CONDICIONAL E REPETIÇÃO



# GUIA DA AULA 2



# Aprenda as estruturas condicionais `try/ except/ finally`



Acompanhe aqui os temas que serão tratados na videoaula

● Exceção

● `try/ except`

● `try/ except/ finally`



## Exceção

Exceções são erros que podem acontecer durante a execução do nosso código.

**Exemplo:** Erro de operações numéricas impossíveis

In [ ]:

```
preco = 132.85
pessoas = 0
```

```
valor_por_pessoa = preco / pessoas
```

**Exemplo:** Erro por combinações de tipos diferentes

In [ ]:

```
nome = 'Andre Perez'
idade = True
```

In [ ]:

```
apresentacao = 'Fala pessoal, meu nome é ' + nome + \
                ' e eu tenho ' + idade + ' anos'
```



## Exemplo: Erro de indexação de estrutura de dados

```
In [ ]: anos = [2019, 2020, 2021]
```

```
In [ ]: ano_atual = anos[3]
```

```
In [ ]: cursos = {
    'python': {
        'nome': 'Python para Análise de Dados', 'duracao': 2.5
    },
    'sql': {
        'nome': 'SQL para Análise de Dados', 'duracao': 2
    }
}
```

```
In [ ]: curso_atual = cursos['analista']
```



## Try / except

Estrutura para tratar exceções:

```

In [ ]:
preco = 132.85
pessoas = 2

try:
    valor_por_pessoa = preco / pessoas
    print(valor_por_pessoa)
except ZeroDivisionError:
    print('Número de pessoas inválido. ' + \
          'Espera-se um valor maior que 0 e obteve-se um valor igual a ' + \
          \ str(pessoas)
    )
  
```



In [ ]:

```

anos = [2019, 2020, 2021]

try:
    ano_atual = anos[3]
    print(ano_atual)
except Exception as exc:
    print('Descrição da exceção: ' + str(exc))
    print('Tipo da exceção: ' + str(type(exc)))
    print('Lista de anos é menor que o valor escolhido. ' + \
          'Espera-se um valor entre 0 e ' + \
          str(len(anos) - 1)
    )
  
```



In [ ]:

```

anos = [2019, 2020, 2021]

try:
    ano_atual = anos[3]
    print(ano_atual)
except IndexError:
    print('Lista de anos é menor que o valor escolhido. ' + \
          'Espera-se um valor entre 0 e ' + \
          str(len(anos) - 1)
          )
except Exception as exc: print(exc)
print('Erro genérico')

```





## try / except / finally

Estrutura para tratar exceções:

```

In [ ]: nome = 'Andre Perez' idade = 19

try:
    apresentacao = 'Fala pessoal, meu nome é ' + nome + \
        ' e eu tenho ' + idade + ' anos'
    print(apresentacao)
except TypeError: idade =
    str(idade)
finally:
    print('Segunda chance')
    apresentacao = 'Fala pessoal, meu nome é ' + nome + \
        ' e eu tenho ' + idade + ' anos'
    print(apresentacao)
  
```

