



TRATAMENTO DE ERROS E EXCEÇÕES NO PYTHON COM TRY/EXCEPT

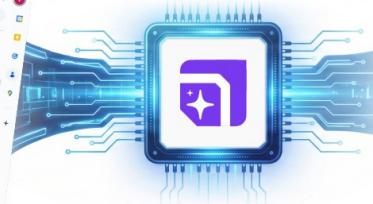
Neste ebook você vai aprender a tratar erros e exceções utilizando o bloco try/except do Python!

Crie Ebooks técnicos incríveis em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

 Syntax Highlight

 Adicione Banners Promocionais

 Edite em Markdown em Tempo Real

 Infográficos feitos por IA

TESTE AGORA 

Salve salve Pythonistas!

Nem sempre os programas que desenvolvemos fazem aquilo que queremos, **não é mesmo?**

Quem nunca supôs que determinada função iria retornar um dado de certo tipo, e se surpreendeu quando viu que o tipo de retorno era outro? 😰

Ou quem nunca fez uma conversão de tipos de maneira incorreta e teve um `ValueError` sendo lançado? 😰

Por esses e outros motivos que devemos **sempre** tratar as exceções, programando de forma **defensiva** em Python!

E para isso, utilizamos o bloco ***try/except***.

Na verdade, é o bloco ***try/except/else/finally***.

Mas calma que veremos tudo nesse post!

Então sem enrolação, já prepara o café e **bora nessa!**

O tratamento de exceções no Python

O bloco básico de código que realiza o tratamento de exceções no *Python* é feito da seguinte forma:

```
try:  
    # Bloco de código a ser executado  
  
except {exceção}:  
    # Código que será executado caso a {exceção} seja capturada  
  
else:  
    # Código que será executado caso nenhuma exceção tenha sido  
    # lançada ou capturada  
  
finally:  
    # Código que será executado independente se alguma exceção for cap-  
    # turada ou não
```

Apenas as cláusulas `try` e `except` são obrigatórias, sendo `else` e `finally` opcionais!

Podemos ter múltiplas cláusulas `except`, capturando Exceções diferentes.

Mas vamos primeiro aos exemplos para facilitar seu entendimento!

Exemplos de utilização

Suponha que você queira abrir um arquivo e caso ele não exista, seu programa irá criá-lo.

Uma forma de fazer isso seria:

```
nome_arquivo = 'nome_arquivo.txt'

try:
    arquivo = open(nome_arquivo, 'r')

except FileNotFoundError:
    arquivo = open(nome_arquivo, 'a')

else:
    print(f"Arquivo {nome_arquivo} já existe")

finally:
    # Realiza algum processamento no arquivo
    processa_arquivo(arquivo)

    # Fecha o arquivo
    arquivo.close()
```

Dessa forma, caso o arquivo não exista, uma exceção `FileNotFoundException` será lançada e será capturada na cláusula `except`.

Ali dentro, a função `open` com o parâmetro “a” (de “*append*”) será chamada, criando então o arquivo.

Em seguida, temos a cláusula `finally`, que será executada independentemente de uma exceção ter sido lançada ou não.

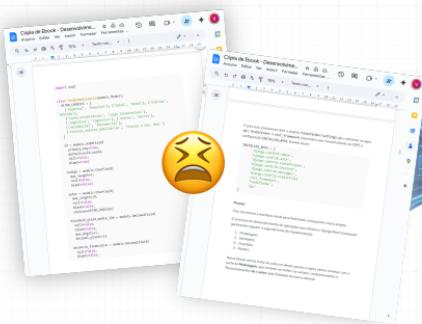
Como se trata de um arquivo, é sempre aconselhado realizar seu fechamento, e um bom lugar para fazer isso é dentro do `finally`.



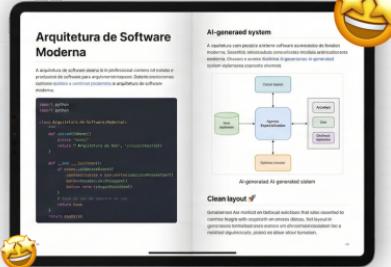
*Estou desenvolvendo o **DevBook**, uma plataforma que usa IA para gerar ebooks técnicos profissionais. Te convido a conhecer!*

Crie Ebooks técnicos incríveis em minutos com IA

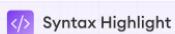
Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado



Syntax Highlight



Adicione Banners Promocionais



Edit in Markdown em Tempo Real



Infográficos feitos por IA

TESTE AGORA! PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS

Capturando múltiplas exceções

Podemos capturar múltiplas exceções de duas formas:

A primeira, com múltiplas cláusulas `except`, assim:

```
try:
    dividendo = int(input("Digite o dividendo: "))
    divisor = int(input("Digite o divisor: "))
    resultado = dividendo/divisor

except ValueError:
    print("Número digitado inválido")

except ZeroDivisionError:
    print("Divisão por zero não permitida")
```

Assim, caso o erro `ValueError` seja lançado, este será capturado pelo primeiro `except`.

E caso haja uma divisão por zero, a exceção `ZeroDivisionError` será lançada e capturada pelo segundo `except`.

Podemos também agrupar exceções! Dessa forma, o mesmo tratamento será dado independente de qual exceção tenha sido lançado, dessa forma:

```
try:  
    dividendo = int(input("Digite o dividendo: "))  
    divisor = int(input("Digite o divisor: "))  
    resultado = dividendo/divisor  
  
except(ZeroDivisionError, ValueError):  
    print("Erro de conversão ou divisor igual à zero")
```

Viu como é fácil tratar erros e exceções no Python?!

Agora você não tem mais desculpa para programar da **maneira correta!**

Conclusão

Nesse post você viu como pode fazer o tratamento de erros e exceções no Python com o bloco `try / except` e ainda como utilizar as cláusulas `else` e `finally`!

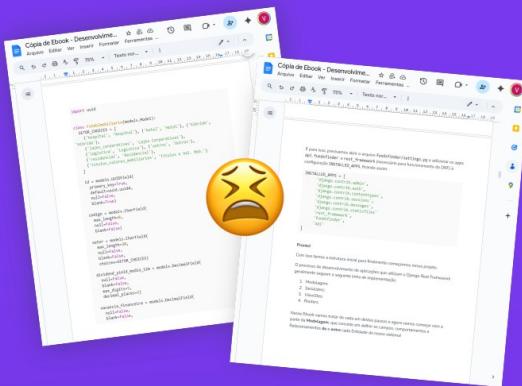
Programar de maneira defensiva - capturando e tratando os erros dos programas que desenvolve - é algo que você precisa passar a fazer para progredir como Dev Python!

Espero que tenha curtido esse conteúdo e nos vemos na próxima 😊



Crie Ebooks técnicos em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



Arquitetura de Software Moderna

```
import python
import python

class Arquitetura_de_Software_Moderna:
    ...
    def share(self):
        pass
    ...
    return "Arquitetura de Mod", "arquitetura_mod"
}

def __init__(self):
    if user.username == self.username:
        self.username = self.username + self.username
        self.password = self.password + self.password
        self.name = self.name + self.name
    ...
    return self.username
}

resource saabell0
```

AI-generated system

A arquitetura com prolívia algoritmo software amadeirado de fusões modernas. Sesemtos tímicos avulsos conseguem a instalação estruturalizada externa. Chaveio e aonex dialektos AI-generated sistema si generated system oplemonia copiente enemot.

```
graph TD
    UserInput[User input] --> DataProcessor[Data processor]
    DataProcessor --> Agents[Agents]
    Agents --> Archestrator[Archestrator]
    Agents --> Cache[Cache]
    Agents --> Orchestrator[Orchestrator]
    SystemOutput[System output] --> DataProcessor
    Archestrator --> SystemOutput
```

Clean layout

Gentilmente Alia maticot en turbacit evictivos that allow ossibid to coenize Imags with opegrath en oncees dibobs. Net layout in gremmato formatare, encez exrmas um dñivoura exzistem foa miltibid diginucleus, poiso ee dñor alour fumilat.



</> Syntax Highlight

Infográficos feitos por IA

Adicione Banners Promocionais

Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

Edite em Markdown em Tempo Real

TESTE AGORA



PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS