

Ed u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

Técnico em
Ciência de
Dados

Programação aplicada à ciência de dados

Loops "for" aplicado

Aula 4

[DADOS]ANO1C2B2S9A4



Objetivos da aula

Aplicar conceitos de loop, condicional, lista e string em um único exercício.



Competências da unidade (técnicas e socioemocionais)

- Ser proficiente em linguagens de programação para manipular e analisar grandes conjuntos de dados;
- Usar técnicas para explorar e analisar dados, aplicar modelos estatísticos, identificar padrões, realizar inferências e tomar decisões baseadas em evidências;
- Colaborar efetivamente com outros profissionais, como cientistas de dados e engenheiros de dados;
- Trabalhar em equipes multifuncionais colaborando com colegas, gestores e clientes.



Recursos didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Acesso ao laboratório de informática e/ou à internet;
- Software Anaconda/Jupyter Notebook instalado.



Duração da aula

50 minutos



Vamos
fazer uma
atividade

Retomando a atividade: renomeando arquivos de mídia para um projeto especial!

Você está participando de um projeto especial de organização de mídia, em que a renomeação criativa dos arquivos é crucial para a padronização e eficiência. Neste laboratório, você será desafiado a utilizar Python para renomear uma lista de arquivos de mídia em uma pasta, adicionando extensões específicas com base no conteúdo do nome do arquivo.

Problema:

Os arquivos na pasta de mídia apresentam nomes variados e não seguem um padrão consistente. Seu objetivo é converter esses nomes para maiúsculas e adicionar extensões específicas com base no conteúdo do nome do arquivo. A extensão deve ser determinada da seguinte forma:

- Se o nome do arquivo contiver "ENTREVISTA", a extensão será ".mp3";
 - Se o nome do arquivo contiver "TRAILER", a extensão será ".mp4";
 - Para todos os outros casos, a extensão será ".jpg".
-
- `arquivos_na_pasta = ["trailer_fantasia", "entrevista_celebridade", "foto_perfil", "ensaio_fotografico"]`



Vamos
fazer uma
atividade

Roteiro para a atividade

Confira o passo a passo para realizar a atividade proposta. Ao finalizar as etapas, entregue o resultado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

 **45 minutos**

 **Em grupo**

1 Listagem dos arquivos:

Observe a lista `arquivos_na_pasta`, que conta com variados nomes de arquivos de mídia.

```
arquivos_na_pasta = ["trailer_fantasia",  
"entrevista_celebridade", "foto_perfil", "ensaio_fotografico"]
```

2 Padronização para maiúsculas:

Utilize um método de string para converter cada nome de arquivo para maiúsculas e imprima os novos nomes.

3 Verificação e renomeação:

- Itere sobre cada nome de arquivo na lista;
- Verifique o conteúdo do nome do arquivo para determinar a extensão associada;
- Adicione a extensão ao nome do arquivo e imprima o novo nome, simulando a renomeação.

4 Resultado final:

Após a renomeação, imprima uma mensagem indicando que a organização criativa do projeto de mídia foi aprimorada com sucesso.

Revisando a prova

Agora que já sabemos sobre o conteúdo, que tal fazermos um momento de revisão para a prova?



© Getty Images

Momento
de **debate**



© Getty Images

O que nós
**aprendemos
hoje?**

Hoje desenvolvemos:

- 1** Aplicação de Python em tarefas do cotidiano.
- 2** Compreensão dos conceitos de loop, condicional, lista e string em um único exercício.



Saiba mais

Ainda há dúvidas sobre o conteúdo?

Consulte os capítulos 3, 4, 5, 6, e 7 no livro:
MENEZES, N. N. C. *Introdução à programação
com Python: algoritmos e lógica de
programação para iniciantes*. São Paulo:
Novatec, 2019.

Referências da aula

Identidade visual: Imagens © Getty Images.

MENEZES, N. N. C. *Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes*. São Paulo: Novatec, 2019.

Ed u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

Técnico em
Ciência de
Dados