



INFINITY SCHOOL

VISUAL ART CREATIVE CENTER

AULA 06 – FUNÇÕES (PROJETO)

O QUE IREMOS APRENDER

01

AMBIENTES VIRTUAIS

02

PROJETO

AMBIENTES VIRTUAIS

Ambientes virtuais são uma ferramenta fundamental em Python que permitem isolar e gerenciar de maneira eficaz as dependências de projetos diferentes. Eles criam um ambiente separado em que as bibliotecas e pacotes Python podem ser instalados, garantindo que um projeto não afete o ambiente global do sistema ou outros projetos. Isso é particularmente útil quando você trabalha em vários projetos Python que têm diferentes requisitos de biblioteca ou versões.



AMBIENTES VIRTUAIS

Para criar um ambiente virtual em Python, você pode usar a biblioteca padrão **venv** (para Python 3.3 e versões posteriores) ou ferramentas de terceiros, como **virtualenv** ou **conda**, dependendo das suas necessidades. O processo geralmente envolve a criação de um diretório que contém uma cópia isolada do interpretador Python e um diretório **lib** onde as bibliotecas podem ser instaladas.



AMBIENTES VIRTUAIS

Passo a passo para criar e gerenciar um ambiente virtual em Python usando o módulo venv

Passo 1: Abra um terminal ou prompt de comando.

Passo 2: Navegue até o diretório onde você deseja criar o ambiente virtual. Você pode usar os comandos `cd` (Change Directory) no terminal para navegar até o diretório desejado.

AMBIENTES VIRTUAIS

Passo 3: Para criar o ambiente virtual, use o seguinte comando:

Substitua "myenv" pelo nome que você deseja dar ao seu ambiente virtual.

Passo 4: Para ativar o ambiente virtual, use o seguinte comando, dependendo do seu sistema operacional:

No Windows: `myenv/scripts/activate`

No macOS e Linux: `source myenv/bin/activate`

Após ativar o ambiente virtual, você verá o nome do ambiente no seu prompt de comando, indicando que o ambiente está ativo.



AMBIENTES VIRTUAIS

Passo 5: Agora que o ambiente virtual está ativo, você pode instalar bibliotecas e pacotes Python nele usando o pip.

Por exemplo: `pip install nome_da_biblioteca`

Dica: Para listar as bibliotecas instaladas em um ambiente virtual, você pode usar o comando `pip list`.

Passo 6: Quando terminar de trabalhar no seu projeto e quiser sair do ambiente virtual, você pode desativá-lo usando o seguinte comando: `deactivate`

Se você deseja reativar o ambiente virtual posteriormente, basta repetir o Passo 4.

PROJETO

Desenvolver um programa de linha de comando que permite aos usuários gerenciar suas tarefas diárias, atribuindo-lhes prioridades e categorias. O projeto será organizado em várias partes e usará funções, listas, tuplas, dicionários, conjuntos e um ambiente virtual. Passos do projeto:

Configuração do Ambiente Virtual:

• Crie um ambiente virtual usando o módulo venv

PROJETO

Definição de Dados:

- Defina estruturas de dados para representar tarefas. Cada tarefa pode incluir informações como nome, descrição, prioridade e categoria. Você pode usar dicionários para representar as tarefas.

Funções:

- Crie funções para adicionar tarefas, listar tarefas, marcar tarefas como concluídas, exibir tarefas por prioridade ou categoria, e outras funcionalidades que desejar.

Menu de Comandos:

- Crie um menu de comandos de linha de comando que permita ao usuário interagir com o programa.



Material Complementar

- Exploração: Não tenha medo de explorar e testar diferentes códigos. A experimentação é uma grande aliada da aprendizagem.
 - Perguntas: Faça perguntas, seja curioso! Entender o "porquê" das coisas ajuda a consolidar o conhecimento.
 - Revisão: Revise o que aprendeu, tente explicar para si mesmo ou para outras pessoas. Ensinar é uma ótima forma de aprender.
- Prática: A prática leva à perfeição. Quanto mais exercícios fizer, mais fácil será lembrar e entender os conceitos.



SE LIGA NO CONTEÚDO DA PRÓXIMA AULA!

AULA 07 DE PYTHON.
MÓDULOS E BIBLIOTECAS.

The logo consists of the letters 'IN' in a white, bold, sans-serif font, centered within a solid red square.

INFINITY SCHOOL
VISUAL ART CREATIVE CENTER

O que são Módulos

Ao programar, é importante dividir o código em diferentes arquivos `.py`, ou módulos, para evitar problemas como dificuldade de legibilidade e manutenção. Isso permite que cada arquivo contenha um pedaço de código, tornando-o mais organizado.

- Um módulo é um arquivo Python contendo funções, classes e variáveis.
- Você pode criar seus próprios módulos escrevendo código Python em um arquivo com extensão `.py`.
- Para usar um módulo em outro programa, você importa-o usando a instrução `import`.



Oque são Bibliotecas

As bibliotecas de código são coleções de código predefinido que oferecem funcionalidades específicas e podem ser reutilizadas em vários programas. Elas facilitam o desenvolvimento de software, economizam tempo e evitam a necessidade de reinventar a roda ao realizar tarefas comuns.





INFINITY SCHOOL

VISUAL ART CREATIVE CENTER

AULA 06 – FUNÇÕES (PROJETO)