INFINITY SCHOOL VISUAL ART CREATIVE CENTER AULA 06 - FUNÇÕES (PROJETO)

O QUE IREMOS APRENDER

O1 AMBIENTES VIRTUAISO2 PROJETO



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 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.





criar um ambiente virtual Para 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.





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.



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 comando, indicando que o ambiente está ativo.



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: desactive

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:

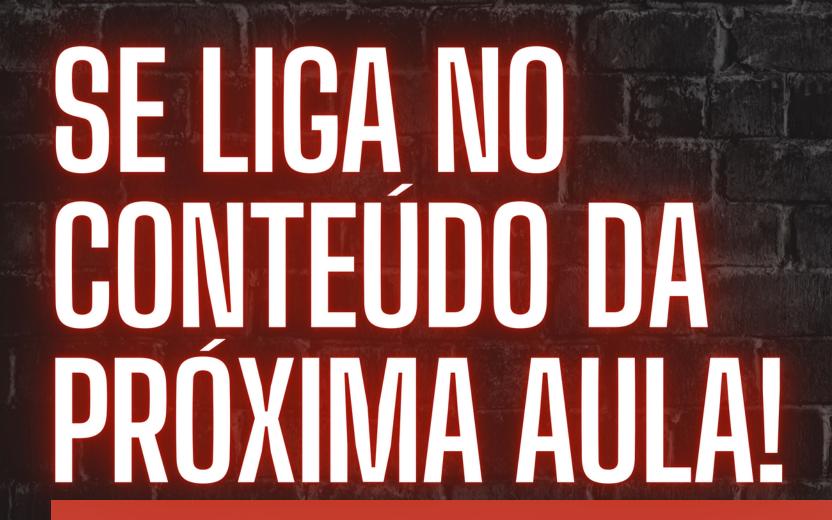
• Crie um menu de comandos de linha de comando que permita aousuário interagir com o programa.



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.





AULA 07 DE PYTHON. MÓDULOS E BIBLIOTECAS.

INFINITY SCHOOL

Oque 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)