

Ambientes Virtuais em Python

Nelson S. dos Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Economia e Relações Internacionais

29 de Setembro de 2020

- 1 Introdução
- 2 Criando ambientes virtuais
- 3 Utilizando ambientes virtuais

Introdução

- É comum ser necessário utilizar pacotes específicos para diferentes aplicações em desenvolvimento.
- Muitas vezes é necessário, inclusive, o emprego de diferentes versões do interpretador Python.

- O pacote venv foi criado para resolver o problema mencionado.
- O venv cria e gerencia ambientes virtuais.
- Um ambiente virtual é um diretório com uma instalação do interpretador Python acrescentado de pacotes que lhe sejam necessários.
- A instalação e desinstalação de pacotes é feita por meio do aplicativo pip como será visto posteriormente.
- **Então, sempre antes de iniciar o desenvolvimento de um novo aplicativo em Python, crie um ambiente virtual para o projeto.**

Criando ambientes virtuais

- Para criar um ambiente virtual de nome "ambiente1" com o pacote venv, siga os passos a seguir:
 - 1 Vá para o console do seu sistema operacional;
 - 2 Crie uma pasta para o programa que deseja desenvolver, e
 - 3 Entre na pasta criada e digite:

```
python -m venv ambiente1
```
- Efetuados os passos anteriores, o ambiente virtual está pronto para ser usado como será explicado adiante.

Utilizando ambientes virtuais

Ativando ambientes virtuais I

- Para utilizar o ambiente virtual criado no seu projeto, é preciso ativá-lo.
- Ativar um ambiente virtual significa usar o interpretador Python instalado com a criação do ambiente virtual bem como os pacotes instalados neste interpretador.
- O comando para ativação de um ambiente virtual depende do sistema operacional em uso.

- No Windows, para ativar o "ambiente1" que você criou, usando o console, entre na pasta do projeto e digite o seguinte:

```
ambiente1\Scripts\activate.bat
```

- No Linux, usando o console, entre na pasta do projeto, e digite:

```
source ambiente1/bin/activate
```

Para desativar o "ambiente1" que você criou, usando o console, entre na pasta do projeto e digite o seguinte:

```
deactivate
```