



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br

Ambiente Virtual Python

Ambiente Virtual Python

Na aula de preparação do ambiente fizemos a instalação de duas bibliotecas interessantes:

- virtualenv
- virtualenvwrapper

Estas ferramentas são muito poderosas e nos permite criar ambientes isolados de desenvolvimento Python, ou seja, torna possível a utilização de diversas bibliotecas em um mesmo ambiente sem que haja conflitos entre elas.

Ambiente Virtual Python

Quando desenvolvemos com Python “globalmente”, ou seja, diretamente com o Python instalado no sistema operacional, ao invés de isolar os ambientes de cada projeto em desenvolvimento, podemos ter conflitos entre versões de bibliotecas.

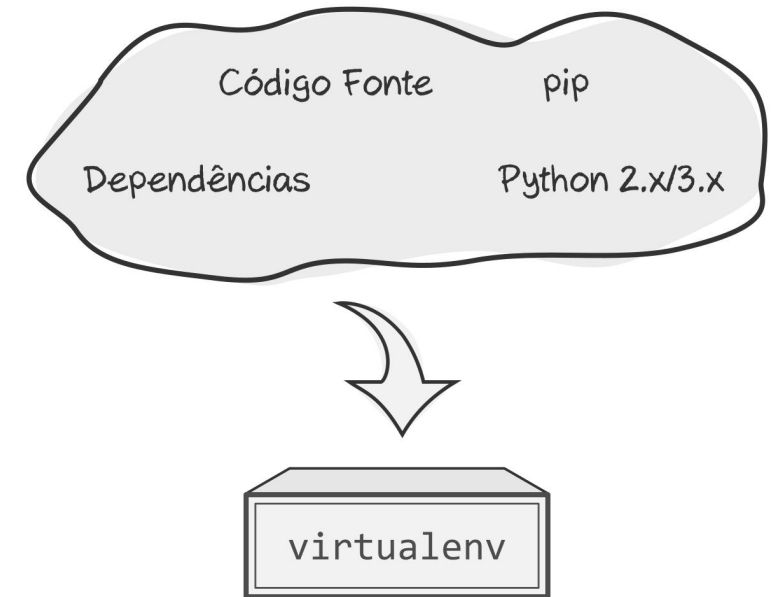
Podemos por exemplo desenvolver um projeto onde determinada biblioteca, por exemplo ‘colorama’ só seja possível usar com Python 3.4 e em outro projeto fazemos uso de uma biblioteca, por exemplo ‘numpy’ na qual queremos usar os últimos recursos do Python 3.8.5.

Se não tivermos ambientes virtuais com o isolamento não seria possível fazer isso.

Ambiente Virtual Python

O funcionamento do **virtualenv** é bastante simples, ele basicamente cria uma cópia de todos os diretórios necessários para que um programa Python seja executado.

Desta forma, ao instalar uma nova biblioteca dentro do ambiente virtual criado, esta biblioteca será colocada no diretório do virtualenv e não mais de forma global no sistema operacional.



Ambiente Virtual Python

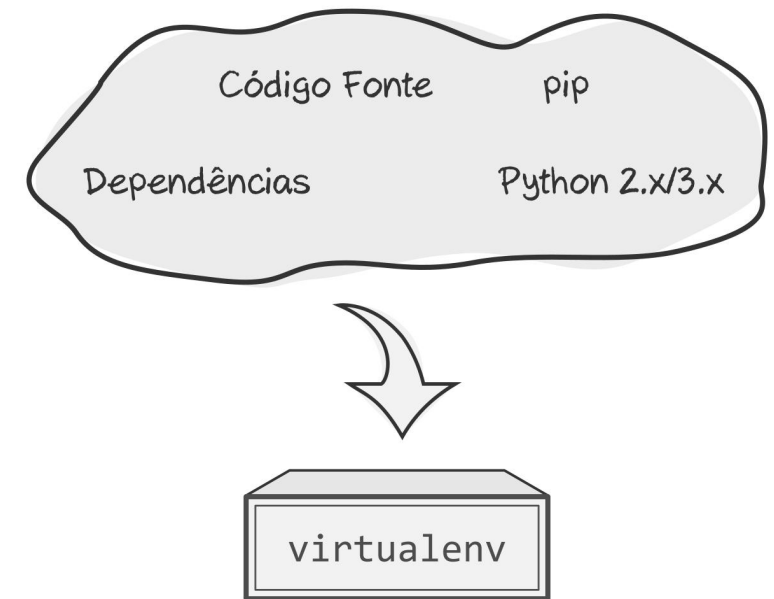
Desta forma, um programador profissional Python irá criar para cada projeto um ambiente virtual, de preferência com o mesmo nome do projeto para que seja fácil encontrar e fazer uso.

Por exemplo, imaginando que temos um projeto de um e-commerce, podemos criar um ambiente virtual conforme:

```
mkvirtualenv ecommerce
```

Ao usar o PyCharm ou outra IDE, devemos criar um projeto com este mesmo nome.

OBS: No PyCharm ao criar um novo projeto Python será criado um ambiente virtual automaticamente com o mesmo nome do projeto criado.





Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br