## Python实验16 Virtualenv（选做）

## 一、实验介绍

虚拟的 Python 环境（简称 venv） 是一个能帮助你在本地目录安装不同版本的 Python 模块的 Python 环境，你可以不再需要在你系统中安装所有东西就能开发并测试你的代码。

实验知识点

virtualenv 的安装

创建虚拟环境

激活虚拟环境

使用多个虚拟环境

关闭虚拟环境

## 二、安装 virtualenv

首先安装 pip3，打开 xfce 终端输入下面的命令：

$ sudo apt-get update

$ sudo apt-get install python3-pip

用如下命令安装 virtualenv：

$ sudo pip3 install virtualenv

## 三、用法

我们会创建一个叫做 virtual 的目录，在里面我们会有两个不同的虚拟环境。

$ cd /home/shiyanlou

$ mkdir virtual

下面的命令创建一个叫做 virt1 的环境。

$ cd virtual

$ virtualenv virt1

现在我们激活这个 virt1 环境。

$ source virt1/bin/activate

(virt1)shiyanlou：~/$

提示符的第一部分是当前虚拟环境的名字，当你有多个环境的时候它会帮助你识别你在哪个环境里面。

现在我们将安装 redis 这个 Python 模块。

(virt1)$ sudo pip3 install redis

使用 deactivate 命令关闭虚拟环境。

(virt1)$ deactivate

$

现在我们将创建另一个虚拟环境 virt2，我们会在里面同样安装 redis 模块，但版本是 2.8 的旧版本。

$ virtualenv virt2

$ source virt2/bin/activate

(virt2)$ sudo pip3 install redis==2.8

这样可以为你的所有开发需求拥有许多不同的环境。

## 四、总结

本节知识点回顾：

virtualenv 的安装

创建虚拟环境

激活虚拟环境

使用多个虚拟环境

关闭虚拟环境

永远记住当开发新应用时创建虚拟环境，这会帮助你的系统模块保持干净。