





Plumbum: Shell 组合器

你是否曾希望将 shell 脚本紧凑地融入到真正的编程语言里面? 那么可以了解下 Plumbum Shell 组合器。Plumbum (lead 的拉丁语,以前用来制作管道) 是一个小 型但功能丰富的类库,用于以 Python 进行类似 shell 脚本编程。该库的理念是 "永远不要再写 shell 脚本",因此它试图合理地模仿 shell 语法(shell 组合器), 同时保持 Python 特性和跨平台。

除了 类似 shell 的语法 和 便捷的快捷方式 之外,该库还提供本地和 远程 命令执行(通过 SSH)、本地和远程文件系统 路径 、简单的工作目录和环境 操作 、快捷访 问 ANSI 颜色,以及 编程命令行接口 (CLI) 应用程序工具包。现在让我们看一些代码!

其最新版本 1.6.6 发布于 2018 年 2 月 12 日。



快捷使用指南







基本使用



不需要为每个你想使用的命令写 xxx = local["xxx"], 你可以 导入命令行:

```
1. | >>> from plumbum.cmd import grep, we, cat, head | >>> grep | LocalCommand(\( \text{LocalPath /bin/grep} \text{>}) |
```

参见本地命令行。



管道

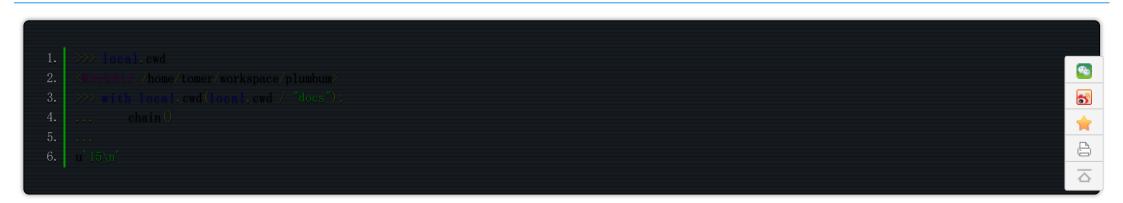


重定向

```
1. | >>> ((eat < "setup.py") | head["-n", 4]) ()
2. | u'#!/usr/bin/env python\nimport os\n\ntry:\n'
3. | >>> (is["-a"] > "file.list") ()
4. | u''
5. | >>> (eat["file.list"] | we["-1"]) ()
6. | u'17\n'
```

参见输入/输出重定向。

工作目录操作



参见路径和本地对象。

前台后和后台执行

参见 前台和后台。

命令行嵌套

参见 命令行嵌套。

远程命令 (通过 SSH)

```
1.  

2.  

3.  

4.  

5.  

6.  

7.  

7.  

8.  

8.  

9.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

1.  

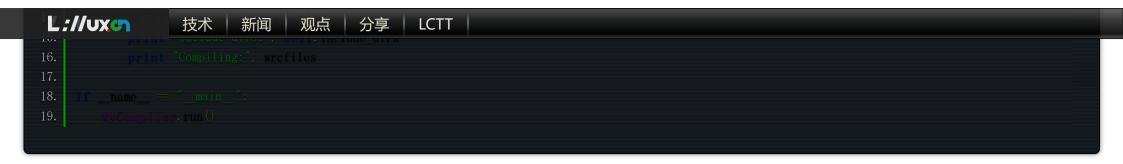
1.  

1.  

1.
```

参见 远程。

CLI 应用程序



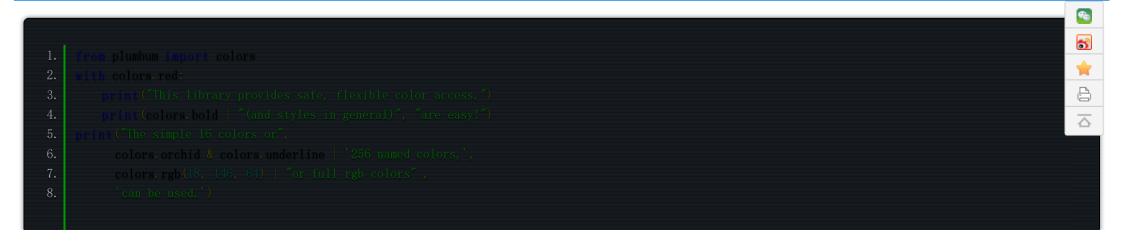
输出样例:

```
1. | $ python simple_eli.py -v -1 foo/bar -1 spam/eggs x.epp y.epp z.epp
2. | Verbose: True
3. | Include dirs: ['foo/bar', 'spam/eggs']
4. | Compiling: ('x.epp', 'y.epp', 'z.epp')
```

参见 命令行应用程序。



颜色和风格



技术 | 新闻 | 观点 | 分享 | LCTT |

输出样例:

```
1. This library provides safe color access.
2. Color (and styles in general) are easy!
3. The simple 16 colors, 256 named colors, or full hex colors can be used.
4. Unsafe color access is available too.
```

参见 颜色。



开发和安装

该库在 Github 上开发,非常乐意接受来自用户的 补丁。请使用 GitHub 的内置 issue 跟踪器 报告您遇到的任何问题或提出功能上的需求。该库在 IMIT 许可 下发 布。



53

Plumbum 支持 Python 2.6-3.6 和 PyPy,并且通过 Travis Cl 和 Appveyor 持续地在 Linux,Mac 和 Windows 机器上测试。Plumbum 在任何类 Unix 的 应该可以正常工作,但是在 Windows 上,你也许需要安装一个合适的 coreutils 环境并把其加入到你的 PATH 环境变量中。我推荐 mingw (与 Windows Git 捆绑在一起),但是 cygwin 应该也可以。如果你仅仅是使用 Plumbum 代替 Popen 来运行 Windows 程序,那么就不需要 Unix 工具了。 注意远程命令的执行,你需要一个 openSHH 兼容的客户端(同样与 Windows Git 捆绑在一起)和一个 bash 兼容的 shell,也需要在主机上有一个 coreutils 环境。

下载

你可以在 Python Package Index (多种格式)下载该库,或者直接运行 pip install plumbum 。如果你使用 Anaconda,你可以使用 conda install -c conda-forge plumbum 从 conda-forge 通道获取。



用户指南

用户指南涵盖了 Plumbum 大部分功能,拥有大量的代码片段,你可以不用花多少时间即可开始使用。该指南逐渐介绍概念和"语法",因此推荐你按照顺序阅读。一个有效的快速参考指南。略。。。





关于

Plumburn 最初的目的是让本地和远程程序轻松地执行,假设没有比老的 ssh 更时髦的东西了。在此基础上,设计了一个文件系统抽象层,以便能够无缝地处理远程文件。 我有这个想法一段时间了,直到我必须要个给我当前工作的项目写一个构建脚本,我决定使用 shell 脚本,现在是实现它的时候了。Plumbum 诞生Path 类的片段和我为 RPyC 写的 SshContext 和 SshTunnel 类。 Path 类是我为前面说的构建系统写的。当我将两者与 shell 组合器(因为 shell 脚本在确实有优势)组合在一起时,奇迹就发生了,便产生了Plumbun。

⊖<

L://uxc

致谢

该项目受到了 Andrew Moffat 的 PBS(现在被称作 sh)启发,并且借用了他的一些思想(即像函数一样看待程序,导入命令行的技巧)。然而我感觉在 PBS 中 有太多的神秘的东西,当我编写类 shell 程序时,语法不是我想要的。关于这个问题我联系了 Andrew,但是他想让 PBS 保持这种状态。除此之外,两个库走不同的 方向, Plumbum 试图提供一种更合理的方法。

Plumbum 也向 Rotem Yaari 致敬,他为特定的目的建议了一个代号为 pyplatform 的库,但是尚未实现过。



最新评论

发表评论

Discord

译自: plumbum.readthedocs.io 作者: Tomer Filiba 原创: LCTT https://linux.cn/article-9471-1.html 译者: qhh0205 本文由 LCTT 原创翻译,Linux 中国首发。也想加入译者行列,为开源做一些自己的贡献么?欢迎加入 LCTT! 翻译工作和译文发表仅用于学习和交流目的,翻译工作遵照 CC-BY-SA 协议规定,如果我们的工作有侵犯到您的权益,请及时联系我们。 欢迎遵照 CC-BY-SA 协议规定 转载, 敬请在正文中标注并保留原文/译文链接和作者/译者等信息。 文章仅代表作者的知识和看法,如有不同观点,请楼下排队吐槽:D



上一篇:用 Python 构建你自己的 RSS 提示系统

下一篇:如何用 Python 解析 HTML



Linux 中国 © 2003 - 2024 京ICP备2021020457号-1 京公网安备110105001595 服务条款 | 除特别申明外,本站原创内容版权遵循 CC-BY-SA 协议规定





