## ← 慕课专栏

# : ■ 你的第一本Python基础入门书 / 32 自动化运维和测试

## 目录

## 第1章入门准备

01 开篇词: 你为什么要学 Python?

02 我会怎样带你学 Python?

03 让 Python 在你的电脑上安家落户

04 如何运行 Python 代码?

#### 第2章通用语言特性

05 数据的名字和种类—变量和类型

06 一串数据怎么存—列表和字符串

07 不只有一条路—分支和循环

08 将代码放进盒子—函数

09 知错能改一错误处理、异常机制

10 定制一个模子—类

11 更大的代码盒子—模块和包

12 练习—密码生成器

## 第 3 章 Python 进阶语言特性

13 这么多的数据结构(一):列表、 元祖、字符串

14 这么多的数据结构(二):字典、集合

15 Python大法初体验:内置函数

16 深入理解下迭代器和生成器

17 生成器表达式和列表生成式

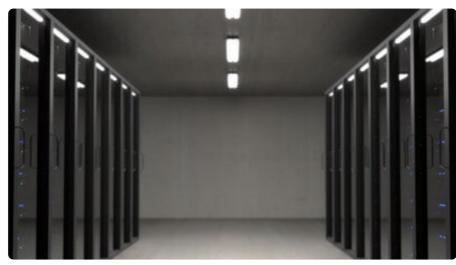
18 把盒子升级为豪宅:函数进阶

19 让你的模子更好用:类进阶

20 从小独栋升级为别墅区:函数式编

# 32 自动化运维和测试

更新时间: 2019-11-11 14:34:43



天才就是长期劳动的结果。

——牛顿

# 6.5 自动化运维和测试路线图

# 自动化运维

我们说 Python 可以做自动化运维,但其实在这个领域中,Python 开发所占的比重并不是特别高。

对于一个成熟的可自动化运维的系统,主要的关注点有以下这些:

- CMDB (Configuration Management Database),设备数据
- 监控
- 批量运维
- 日志管理
- 持续集成与发布
- 安全漏洞扫描

这其中的每个点都是可以被部分甚至全部自动化的,可以看出所涉及的工作还是很多的,同时技术栈也五花八门。

一些比较典型的技术栈/工具如下:

# ← 慕课专栏

# : ■ 你的第一本Python基础入门书 / 32 自动化运维和测试

#### 目录

#### 第1章入门准备

01 开篇词: 你为什么要学 Python?

02 我会怎样带你学 Python?

03 让 Python 在你的电脑上安家落户

04 如何运行 Python 代码?

#### 第2章通用语言特性

05 数据的名字和种类—变量和类型

06 一串数据怎么存—列表和字符串

07 不只有一条路—分支和循环

08 将代码放进盒子—函数

09 知错能改一错误处理、异常机制

10 定制一个模子—类

11 更大的代码盒子—模块和包

12 练习—密码生成器

## 第 3 章 Python 进阶语言特性

13 这么多的数据结构(一):列表、 元祖、字符串

14 这么多的数据结构(二):字典、

15 Python大法初体验:内置函数

16 深入理解下迭代器和生成器

17 生成器表达式和列表生成式

18 把盒子升级为豪宅:函数进阶

19 让你的模子更好用:类进阶

20 从小独栋升级为别墅区:函数式编

• 监控: Zabbix

• 日志收集分析: ELK (Elasticsearch、Logstash、Kibana)

• 代码版本管理: Git

• 持续集成: Jenkins

对于上述工具的学习使用,可以学习实战课程《中小型企业通用自动化运维架构》,下图是其课程案例,都很实用。



# 自动化测试

对于测试而言,常规的测试方法是通过手工和肉眼来验证功能的正确性,当然我们也有更高效的方法,通过程序自动化地完成一部分这样的工作。比如,对于 Web 页面的测试,可以使用 Selenium 来模拟页面上的点击等操作,并自动进行正确性验证,以此达到自动化的目的。

对于接口的测试而言,可以使用 requests 库和 Fiddler 抓包工具来验证分析。

以下是一些常用的自动化测试知识:

- HTML
- Selenium
- HTTP
- Python 的 requests 库
- Fiddler

想要系统地进行学习,可以考虑这两个实战课程,对自动化测试的很多知识都有覆盖:

- 《零基础入门 Python Web 自动化测试》
- 《Python接口自动化测试框架实战 从设计到开发》

31 机器学习 33 写在最后 →

精选留言 0

www.imooc.com/read/46/article/841

:■ 你的第一本Python基础入门书 / 32 自动化运维和测试

020/2/1
← 慕课专栏
目录
第1章 入门准备
01 开篇词:你为什么要学 Python ?
02 我会怎样带你学 Python ?
03 让 Python 在你的电脑上安家落户
04 如何运行 Python 代码 ?
第 2 章 通用语言特性
05 数据的名字和种类—变量和类型
06 一串数据怎么存—列表和字符串
07 不只有一条路—分支和循环
08 将代码放进盒子—函数
09 知错能改一错误处理、异常机制
10 定制一个模子—类
11 更大的代码盒子—模块和包
12 练习一密码生成器
第 3 章 Python 进阶语言特性
13 这么多的数据结构(一):列表、 元祖、字符串

# 目前暂无任何讨论

干学不如一看,干看不如一练

14 这么多的数据结构 (二):字典、

- 集合
- 15 Python大法初体验:内置函数
- 16 深入理解下迭代器和生成器
- 17 生成器表达式和列表生成式
- 18 把盒子升级为豪宅:函数进阶
- 19 让你的模子更好用:类进阶
- 20 从小独栋升级为别墅区:函数式编