

国内Linux运维排名第一培训机构

马哥教育全新2016课程之Python3.0实战班

马哥全新 **2016Python3.0 实战班震撼来袭**，准备了大量一线生产环境最实用的案例如：大众点评、饿了么、腾讯、陆金所、唯品会等真实项目。我们教师团队全部是 5 年以上的资深运维出身，**更懂运维的痛点和核心需求**。课程全部以手把手式带领大家学习，项目是从 0 开始，一步步跟着做，绝不像其他机构，讲一些看似高大上其实没太大实用价值的内容。我们所有实战内容，**都是在亿级别 PV 的一线互联网公司多年生产环境得到验证的项目**。**独家课程首次呈现，干货满满不容错过！**本次课程首次推出，主要以感恩回馈老学员为主，跳楼价上市！（原价价值 12800 课程内容，下期恢复原价，可与其他机构对比课程性价比）

关于马哥教育

北京马哥教育科技有限公司是一家面向企业级资深运维工程师的专业集训营式高薪就业培训中心，与市面不同的是马哥 Linux 运维培训更注重企业生产环境的实际应用，**所有课程精心定制**。内容和深度均借鉴国内外一线厂商的工业标准，其授课方式不像大学老师那样照本宣科，**马哥 Linux 非常注重理论+实战**相结合，全部为手把手的带领“**课堂即实战式**”教学，讲课方式遵循国际“**MVP**”体系，把最有价值的东西提炼出来深入讲解和练习。其课程内容全部以真实实战项目为例进行讲解，项目内容涉及计算机系统集成商、大型电商、云计算平台、专业游戏公司等如（腾讯、百度、唯品会、盛大、大众点评、一号店、大智慧、巨人网络等）。马哥 Linux 在国内 IT 行业排名前三的城市 - 北京、上海、深圳享有广泛赞誉，其学员在一线城市普遍高薪就业，**而以往同学从 0 基础到掌握课程内容 70%以上即可月薪过万元**，可向往期学员核实！而学费仅仅是其他机构的一半不到！凭借高品质的职业 IT 训练和毕业学员的良好口碑，快速在培训界站稳脚跟。公司已经成为 51Job 人力资源合作伙伴，51cto 等人力资源合作伙伴。

现学员已在腾讯、大众点评、巨人、盛大、九城、淘宝、快钱、搜狐、新浪、百度、一号店等知名公司担当要职。马哥教育，只专注 Linux，因为专注，所以卓越！**马哥教育成立于 2007 年郑州，目前总部在北京，全国直接或间接受益学员，已经达到百万！**

一、Python 基础语法

• 16 节

• 适合Python零基础学习，课程从0手把手带领你入门。

- 1、Python的诞生和特点
- 2、python安装，数字和表达式，以及选择合适的IDE/编辑器
- 3、python中常见字符串简介
- 4、全面介绍数据结构，序列
- 5、变量及变量赋值
- 6、通用操作，条件语句讲解
- 7、条件语句：布尔变量，条件执行
- 8、if, elif, else语句，嵌套代码块
-

二、Python 基础进阶

共28节

本章主从python中级提升用法,由浅入深，进行讲解。

- 9、本章主从python中级提升用法,由浅入深，进行讲解。
- 10、Python内置容器全面讲解
- 11、列表详解：分片、步长、方法
- 12、常用内置函数（max、min、range）
- 13、元组、集合以及内置数据类型
- 14、list内置方法和进阶
- 15、字典的概念、语法、使用
- 16、冒泡排序的实现和原理
- 18、输入输出捕获，用户交互讲解
- 17、从高级进阶出发，全面介绍python的高级用法和应用操作。
-

三、Python 高级用法

共36节

全面讲解Python高级用法和编程技巧

- 1、python自动化运维用法详解
- 2、IO与文本处理(open、read、write、close)
- 3、异常处理 (try..except、else、raise)
- 4、函数详解def
- 5、return (默认参数值、函数调用)
- 6、面向对象基础
- 7、面向对象进阶
- 8、Python包管理
- 9、python模块介绍
- 10、python迭代器和生成器
- 11、高阶函数
- 12、装饰器
- 13、生成器初步
- 14、使用virtualenv
- 15、Python多版本管理
- 16、类表解析与字典解析
- 17、异常与错误
- 18、处理异常
- 19、抛出异常
- 20、多线程编程
- 21、多进程编程
- 22、异步编程
- 23、并发模型对比
- 进阶篇之网络编程
- 24、OSI七层协议
- 25、TCP client
- 26、TCP server
- 27、UDP client

四、Python 案例应用和进阶

共22节

从实际案例出发，全面介绍Python案例和管理。

- 1、python文本处理高级进阶
- 2、encoding和持久化入门到精
- 3、Python执行sql以及控制数据库
- 4、python调用HTTP客户端实现
- 5、如何进行页面操作
- 6、python实战大并发框架
- 7、基于线程,实战案例：常用内置模块用法（sys、os、commands）
- 8、实战案例：用python实现数据库的增添改查 ...

.....

五、实战准备-前端开发

共 8 节

课程全面讲解前端开发技巧，如 CSS、dom 结构等技术，让你从小白，可快速上手为界面化达人。

- 1、基本dom结构详细讲解
- 2、使用和掌握css,语法和技巧
- 3、javascript从基础到入门
- 4、ES6从基础到入门
- 5、web component 全方位介绍
- 6、,React 从基础到入门
- 7、利用单向数据流实现的应用架构全方位讲解
- 8、使用Redux作为Model层实现前端优化

六、实战准备—数据结构和算法

共22节

课程从开发角度，全面讲解数据结构和算法，让你成为高级编程高手！

- 1、collections 库选讲
- 2、树、二叉树、平衡二叉树
- 3、优先队列(堆)全面讲解以及对比分析
- 4、排序算法全面讲解以及多种实现方式对比分析
- 5、图论算法全面讲解和使用场景介绍
- 6、算法设计技巧（贪婪、分治、动态规划、随机化、回溯）…
-

七、Python 实战—Web 框架掌握

共22节

以课程全面讲解Python主流WEB框架，集中讲解大型互联网通用框架tornado，讲由浅入深，全方位让你掌握。

- 1、Python web框架对比与初识tornado
- 2、流行的web框架
- 3、Flask、Django、tornado的对比
- 4、为什么选择tornado
- 5、实现一个RequestHandler
- 6、初始化Application
- 7、启动io_loop
- 8、tornado入门
- 9、RequestHandler对象详解
- 10、Application对象详解
- 11、初识异步编程
- 12、什么是异步编程
- 13、python如何实现协程
- 14、asyncio库

- 15、async和await关键字
- 16、tornado中的异步编程
- 17、使用AsyncHTTPClient
- 18、callback陷阱
- 19、gen.Task与gen.coroutine
- 20、深入理解异步编程
- 21、tornado.gen的实现
- 22、tornado与async和await搭配使用
- 23、让tornado更好用
- 24、blueprint支持
- 25、基于装饰器配置路由
- 26、扩展注入
- 27、一个对tornado轻量封装的web框架，支持blueprint、基于装饰器配置路由ado的对比

八、Python 实战—CMDB 系统设计与实现

共22节

全面手把手带领实现企业资产管理系统，从需求设计到定位以及实现目标，全方位进行介绍，并用最主流的大型互联网IT技术实现。涉及Elasticsearch。

- 1、需求分析与设计
- 2、CMDB系统的定位与目标
- 3、CMDB系统能做什么、不能做什么
- 4、CMDB系统整体设计
- 5、CMDB系统触发器的设计
- 6、如何实现伪事务
- 7、后端存储Elasticsearch简介
- 8、Elasticsearch的安装与部署
- 9、index、type与mapping
- 10、如何使用Elasticsearch存储我们的数据
- 11、使用Elasticsearch搜索数据
- 12、使用Elasticsearch统计分析
- 13、任务队列化与Schema、Trigger的实现
- 14、为什么需要使用任务队列

- 15、rabbitmq 简介
- 16、使用rabbitmq 队列任务
- 17、Schema的处理
- 18、Trigger的处理
- 19、Entity的实现
- 20、数据校验的实现
- 21、在python中嵌入lua
- 22、触发器的实现

九、Python 实战—分布式监控系统实现

共22节

以本项目手把手带你构建大型互联网分布式监控系统，全面监控应用层死角，并通过Grafana实现报表功能，

- 1、开发采集主机信息的Python脚本
- 2、以及插入到数据库的API
- 3、proc文件系统与数据采集
- 4、statsd与数据聚合
- 5、使用graphite存储数据
- 6、实现分布式graphite
- 7、使用Grafana展示报表
- 8、alerting与自动基线
-

十、Python 实战—任务调度系统 msched 设计与实现

•

用msched实现任务调度系统，通过api、sched、job、log、agent等全方位打造企业级任务调度系统。

- 1、msched 全面介绍
- 2、msched 能实现什么
- 3、不能实现什么
- 4、msched 任务框架设计
- 5、msched-api设计与实现
- 6、msched-sched设计与实现
- 7、msched-job 设计与实现
- 8、msched-log 设计与实现
- 9、msched-agent 设计与实现
- 任务调度系统实现…
-

十一、Python 实战-自动化流程平台实现

共22节

带你实现目前业内最专业的自动化流程系统，所有内容均是在亿级别PV的互联网公司得到过验证，让你少走多年弯路，升职加薪必备技能，企业重金难求的自动化流程平台，全方位带你实现。

- 1、流程平台需求分析与系统设计
- 2、流程平台的定位
- 3、流程平台的设计
- 4、流程模板的实现
- 5、执行引擎的实现
- 6、让流程自动化起来
- 7、自动化发布
- 8、自动化发布需求分析与系统设计
- 9、CI的实现
- 10、自动化发布和流程平台的集成
- 11、自动化发布和msched的集成

- ### 补充内容 大变革时代，不可变基础设施下的运维开发
- ### 容器调度平台
- ### 服务注册与发现
-

十二、Python 实战-认证堡垒机设计与实现

共60节

以目前最主流的开源项目JumpServer为课程案例，全面进行讲解，手把手带你实现，讲解之前，会对基础内容进行专项培训，让你从0学起！

- 1、Django简介
- 2、Django历史
- 3、安装django 和 ipython
- 4、安装数据库
- 5、开始小项目
- 6、项目配置
- 7、动态视图
- 8、动态URL
- 9、什么是模板?
- 10、为什么用模板?
- 11、模板的基础知识
- 12、标签
- 13、过滤器
- 14、模板对象
- 15、使用模板
- 16、变量和引用顺序
- 17、为什么使用模型?
- 18、什么是模型?
- 19、MVC和MTV
- 20、配置数据库连接
- 21、定义和使用模型
- 22、模型对象的基本方法
- 23、回望开发流程

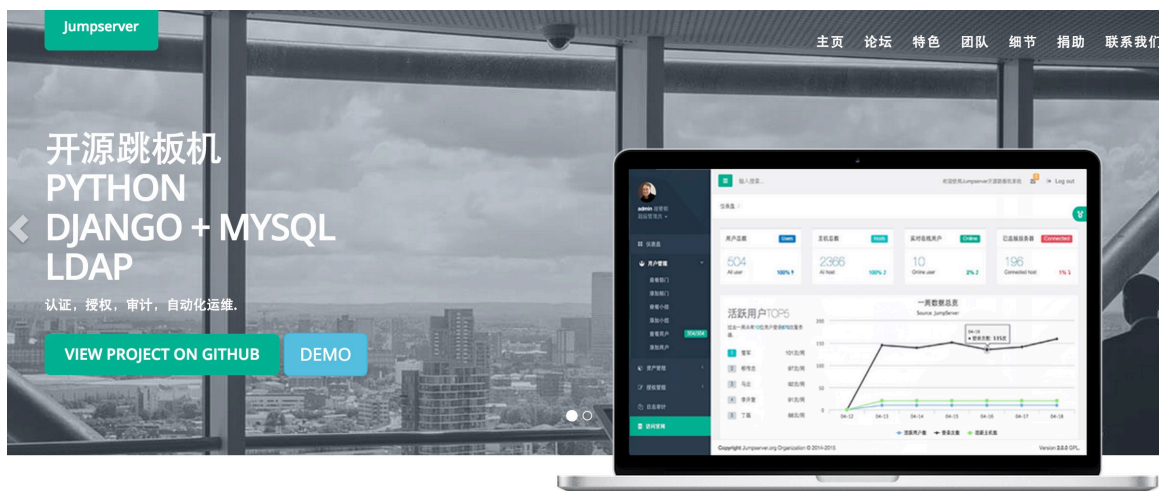
- 24、request对象
- 25、常见表单类型
- 26、Django表单对象
- 27、为何使用Django表单对象
- 28、视图和URL进阶
- 29、URL字符引用
- 30、URL命名组和参数传入
- 31、通用视图
- 32、包装视图函数
- 33、URL包含
- 34、模板进阶
- 35、RequestContext和Context处理器
- 36、Html自动转义
- 37、自定义过滤器
- 38、自定义标签
- 39、模型进阶
- 40、外键
- 41、多对多
- 42、修改表结构和自省
- 43、增加Manager
- 44、模型方法
- 45、常见方法
- 46、执行原始SQL
- 47、用户会话之Cookie
- 48、用户会话之Session
- 49、登陆和登出
- 50、数据缓存
- 51、视图缓存
- 52、模板缓存
- 53、跳板机项目Admin后台管理和定制
- 54、跳板机项目中间件介绍
- 55、跳板机项目之安全话题
- 56、跳板机项目生产部署
- 57、实现使用web执行服务器命令
- 58、实现使用web查看日志

- 59、实现jumpserver前端
- 60、实现jumpserver后端
-

真实案例一-跳板机系统

官网介绍: <http://www.jumpserver.org/>

github官方项目: <https://github.com/ibuler/jumpserver>



完全开源

Jumpserver 是完全开源的项目, 安全, 透明, 免费, 方便二次开发

[Details >](#)

极致省力

步入自动化运维时代, 怎么能容忍传统堡垒机的繁琐步骤, Jumpserver让你极致省力

[Details >](#)

界面美观

拥有时尚外观是区别于以往版本和其他软件的铭牌, 高雅的气质让你爱不释手

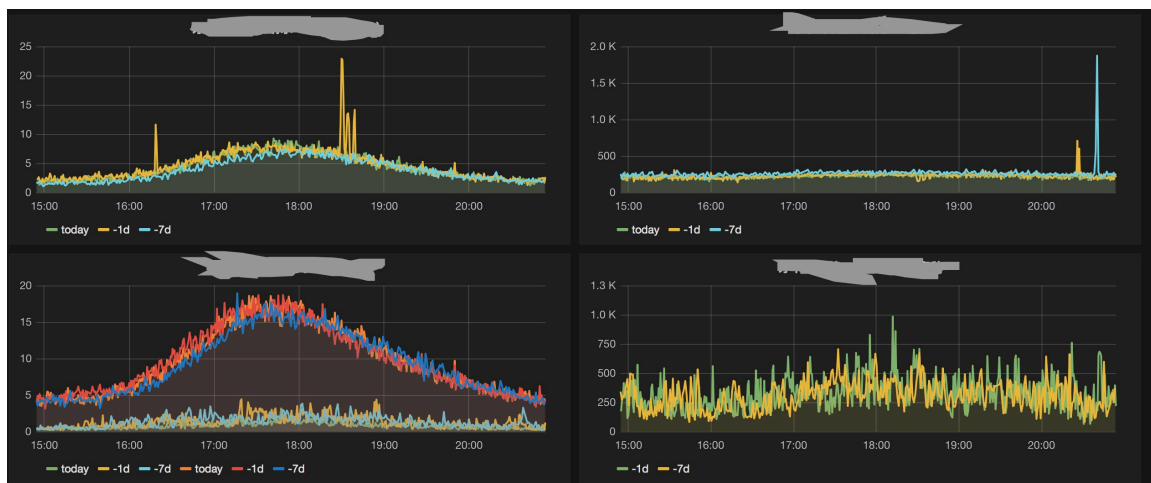
[Details >](#)

功能完整

虽然开源, 以基本拥有跳板机的所有功能, 认证, 授权, 审计, 文件上传, 有它所没有


[Details >](#)

真实案例二-分布式监控系统



真实案例三-CMDBB系统

CMDB 实体 **模式** 任务 触发器

首页 / 模式 / 应用信息表 

应用信息表: app | 应用信息表

字段名称	显示名称	字段类型	必须字段	唯一字段	多值字段	参考
<input checked="" type="radio"/> app_id	app_id	string	是	是	否	
<input type="radio"/> port	监听端口	string	否	否	是	
<input type="radio"/> app_type	应用类型	string	否	否	否	
<input type="radio"/> app_name	应用名称	string	是	否	否	
<input type="radio"/> group	更新分组	string	是	否	是	rl_group_hosts::name
<input type="radio"/> ops_name	应用运维负责人	string	是	否	否	
<input type="radio"/> dev_name	开发负责人	string	否	否	否	
<input type="radio"/> dept	应用所属部门	string	否	否	否	dict_dept::name

真实案例四- 任务系统



真实案例五-运维工作平台

Go-运维工作平台			
管理 ▾	任务执行 ▾	定时任务 ▾	历史记录 统计 ▾ Web终端 ▾ 使用
默认	12	Job名	版本号
DBA	7	check-app	1.1 new
查询	1	jvm-status	1.1 new
测试	36	lazyman-agent-repair	1.1 new
SOS	65	logscan-agent-repair	1.1 new
支付系统优惠开关	2	MySQL下线	3.1 new
上下线	8	M站恢复动态	1.1 new
重启	7	netstat_tcp_show	1.1 new
		主站_商户详情页_切静态化	1.1 new
		关闭团购服务	1.1 new

真实案例六-运维流程系统

运维工作流平台

个人工作台

流程查询

CMDB应用变更

后台 ▾

统计

FAQ

发起流程

待处理任务 0

任务认领

发起的流程

已处理的流程

我的草稿箱

我发起的流程单数

未完成的单数

我已处理的单数

常用业务流程

生产环境变更

生产环境上线申请

beta环境

运维专用

生产环境业务扩容 自助

生产环境通用变更申请 通用

tcpdump线上数据 自助

线上环境(tomcat nginx)重启 自助

线上jvm数据dump 自助

上线申请机器 上线 自助

新业务的日志接入blackhole 自助

移动新设备申请

外网IP申请 自助

alpaca IP解封自助流程 自助

swallow web端申请topic权限 自助

hadoop硬件运维支持流程

swallow申请topic 自助

跳板机账号管理自助流程

外网DNS变更

l1on配置管理



马哥教育

最专业的Linux培训机构

<http://www.magedu.com>

马哥 Linux 运维致力于 Linux 运维培训，始终坚持授人以鱼不如授人以渔的理念，直至今日，以造福近百万 Linux 爱好者！秉承课程质量 + 实战案例 + 终身服务 + 专家指导 + 综合实力提升 + 高薪就业 等六大办学特色服务于每一位前来求学的学子！本课程列表仅为马哥 Linux 运维授课的参考，具体以实际课程内容为准，详情请咨询课程顾问。

公司地址：北京海淀区上地西马连洼北路 59 号

邮政编码：100000

媒体采访：magedu@gmail.com

简历投递：magedu_jobs@gmail.com

商务合作：work@magedu.com

产品建议：magedu_idea@gmail.com

客户服务：magedu_service@gmail.com

服务电话：010-62985600

课程顾问：2813150558 1661815153 1660809109

本课程内容最终解释权归马哥 linux 运维所有

课程顾问：2813150558 1661815153 1660809109 **联系电话**：010-62985600