

测牛学堂-自动化测试-课程培训大纲V3.1		
课程名称	课程内容详情	学习目标
一、软件测试进阶课程：Python		
Python开发基础	Python开发环境搭建	1.掌握Python基础语法 2.能在windows和linux平台上编写和运行Python代码 3.掌握Python内置数据类型的使用方法 4.通过Python控制语句和内置数据类型实现基础算法 5.理解Python面向对象编程 6.掌握Python常用内置模块的使用方法
	Python的变量以及变量和内存的关系	
	Python的内置数据类型(int,float,complex,bool,tuple,list,dict,set,NoneTyep)	
	Python中的运算符和表达式(算数运算,比较运算,逻辑运算,成员运算,身份运算,位运算,三目运算)	
	Python中的条件语句	
	Python中的循环语句	
	Python的函数（函数定义,函数调用,位置参数,关键字参数,可变参数,默认参数,函数返回值,递归,闭包,常用内置函数）	
	Python的面向对象（类和对象,面向对象的三大特性:继承/多态/封装）	
	Python的异常处理和断言	
Python的模块和包		
Python开发进阶	Python文件I/O操作(普通文本文件,Json文件,Yaml文件,Excel文件)	1.掌握Python文件I/O和网络I/O 2.掌握Python的多任务 3.掌握Python的三大凶器
	Python通过pymysql操作数据库	
	Python的三大凶器（装饰器,迭代器，生成器）	
	Python的socket网络编程	
	Python实现多任务（多进程,多线程,协程）	
Python项目实战	项目实战：通过Python和Mysql数据库实现用户管理功能	1.巩固Python课堂中的知识点
	项目实战：通过Python实现网络聊天室功能	
二、软件测试进阶课程：网络协议		
网络协议	网路协议介绍（OSI七层模型,TCP/IP四层协议族）	1.深入理解TCP/IP网络协议族 2.掌握TCP协议和HTTP/HTTPS协议 3.熟练使用WireShark和Fiddler工具
	TCP/IP协议族各层的功能详解	
TCP协议	TCP协议的连接以及断开连接过程	
	TCP协议的可靠性保证	
	TCP协议和UDP协议的区别	
HTTP/HTTPS协议	HTTP请求和响应的报文结构	
	HTTP协议的请求方法	
	HTTP协议的响应状态码	
	HTTP协议的特点（无连接,无状态）以及Session,Cookies和Token	
	HTTPS协议介绍以及HTTPS和HTTP的区别	
抓包工具	WireShark抓包工具的使用	
	Fiddler抓包工具的使用	
三、软件测试进阶课程：接口自动化测试		
接口测试理论	接口的分类	1.理解接口测试的分类 2.理解接口测试的意义 3.掌握接口测试的流程和接口测试用例设计方法
	接口文档的内容	
	接口测试的流程	
	接口测试用例设计方法	
Postman执行接口测试	通过Postman发送HTTP/HTTPS请求	1.掌握Postman执行接口测试的步骤
	Postman的环境变量以及接口数据关联的实现	
	Postman的测试断言	
	Postman的前置操作	
	实战项目一： 快递查询接口Postman案例	
	实战项目二： 仓库管理系统Postman接口测试	
Python接口自动化测试	requests模块的发送HTTP请求	1.熟练使用requests,unittest,ddt,configpaser,pymysql,jsonpath,logging模块 2.独立搭建Python+Requests+Unittest+ddt+yaml+HTMLTestRunner基于数据驱动的自动化测试框架
	requests模块的session机制	
	Python解析HTTP响应（Jsonpath模块）	
	unittest自动化测试框架的使用方法（TestCase,TestSuite,TsetFixture,TestRunner）	
	通过HTMLTestRunner生成HTML格式的测试报告	
	unnittes结合ddt实现数据驱动	
	使用configparser解析ini格式的配置文件	
	Python日志管理模块loggin的使用（记录器,处理器,格式器）	
	pymysql的二次封装	
项目实战：搭建Python+Requests+Unittest+ddt+yaml+HTMLTestRunner基于数据驱动的自动化测试框架		
四、软件测试进阶课程：接口自动化测试		
selenium-webdriver	Python+selenium+chrome环境搭建	1.掌握selenium-webdriver的各种API 2.通过selenium-webdriver编写稳定高效的自动化脚本
	selenium元素定位的s中方式详解	
	selenium中webelement的属性和操作	
	selenium控制浏览器	
	selenium鼠标操作	
	selenium键盘操作	
	selenium多窗口切换和iframe切换	
	selenium的隐式等待和显式等待	
	selenium获取截图,执行JavaScript脚本	
	selenium-webdriver的原理	
Pytest	Pytest测试发现原则	1.熟练掌握Pytest的使用方式 2.熟练使用Pytest的各种组件 3.理解Pytest的fixture和参数化
	Pytest常用运行参数	
	Pytest多线程执行测试用例	
	Pytest自定义测试标签，测试用例失败重跑	
	Pytest自定义fixture	
	Pytest参数化	
allure生成HTML测试报告	allure环境搭建	1.熟练使用allure生成HTML格式报告 2.通过allure特性自定义HTML报告内容
	allure收集测试结果和生成测试报告的步骤	
	allure特性（feature,story,step,用例优先级）	
	向allure测试报告中添加截图	
框架搭建	PageObject设计思想 搭建Python+Pytest+selenium+po+allure的WebUI自动化测试框架	1.独立搭建Python+Pytest+selenium+po+allure的WebUI自动化测试框架
五、软件测试进阶课程：持续集成		
git	git简介和git工作流程	1.掌握配置管理工具git的使用 2.掌握docker的常用命令，能够通过docker自动化部署测试环境 3.独立搭建jenkins持续集成平台，并设置每日构建任务，包含自动化部署测试环境，自动化执行接口测试，自动化执行UI自动化测试
	git分区和分支	
	git常用指令	
	实战项目：创建存储自动化测试框架和用例的git仓库	
docker	centos7下的docker安装	
	docker镜像和容器的感念	
	docker常用命令	
	Dockerfils构建自定义镜像	
	实战项目：通过Dockerfile自动化部署仓库管理系统	
jenkins	持续集成的概念和流程	
	centos7下通过docker部署jenkins	
	jenkins系统操作（全局设置,插件管理,agent管理）	
	项目实战：jenkins集成自动化部署仓库管理系统的任务	
	项目实战：jenkins集成接口自动化测试任务	
	项目实战：jenkins集成WebUI自动化测试任务	
六、快速提升面试能力：简历制作和模拟面试		
面试技巧	面试环节介绍	1.面试技巧和面试题总结，模拟面试，助力快速就业
	面试简历指导	
	面试常见问答	
	面试重点问题讲解	
模拟面试	一对一面试辅导	
	一对一模拟面试	
	投递简历技巧	
	模拟面试问题分析	
	面试总结及能力提升	