

# 微信小程序第一天笔记

## 课程目标

- 手工阶段的测试内容(新项目中测试设计实现)
- Linux阶段应用关于项目环境搭建和部署
- 接口测试阶段工具和代码的设计实现

## 今日路径

- 为学习小程序项目测试做前置准备工作
- 体现小程序项目中和APP项目不同点测试

## 微信小程序

### 微信小程序背景介绍

- 时间：2017年1月份（**简历中如果写微信小程序的项目建议写2018年之后**）
- 定位：取代一切不常用APP，释放手机资源

### 微信小程序定义及特点

- 定义：简称Mini Program，依附于微信无需再次下载安装的移动端应用程序
- 特点：用户的**体验性**（即用即走，清爽体验）

### 微信小程序设计“不足”

- 微信小程序包大小不超过20M（目前）
- 微信小程序**不适用于复杂**的业务处理
- 微信小程序页面层级建议**实际设计不超过三级**，官方要求不超过5级

测试场景应用：验证小程序的优点,避免出现小程序的不足

### 微信开发者工具

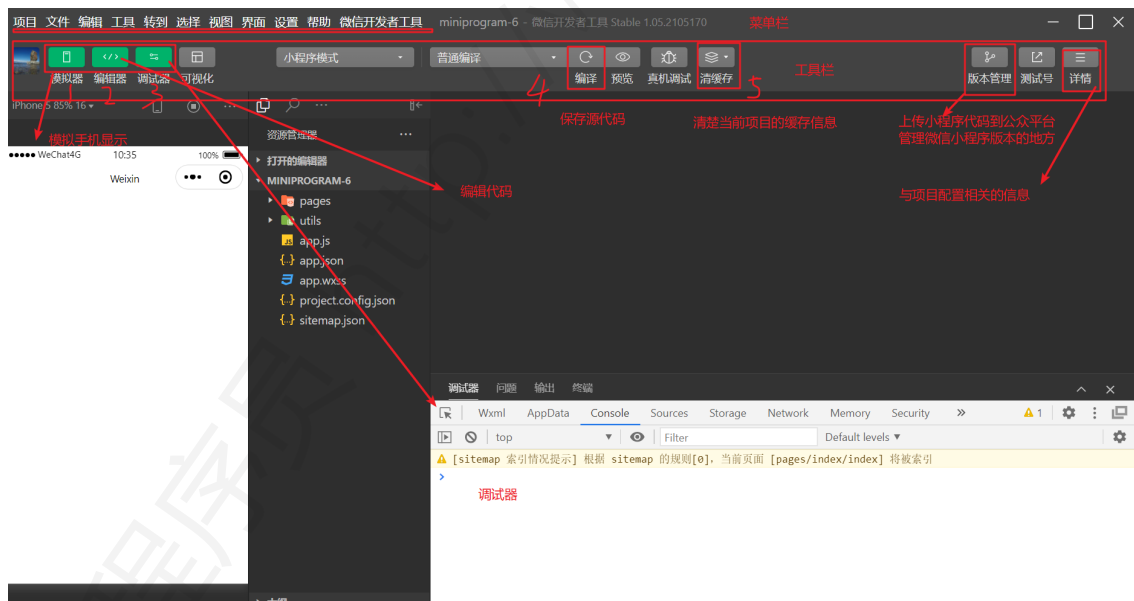
- 方便开发测试人员直接使用工具进行开发和测试工作
- 支持：
  - Windows操作系统
  - macOS操作系统

## 微信开发者工具说明

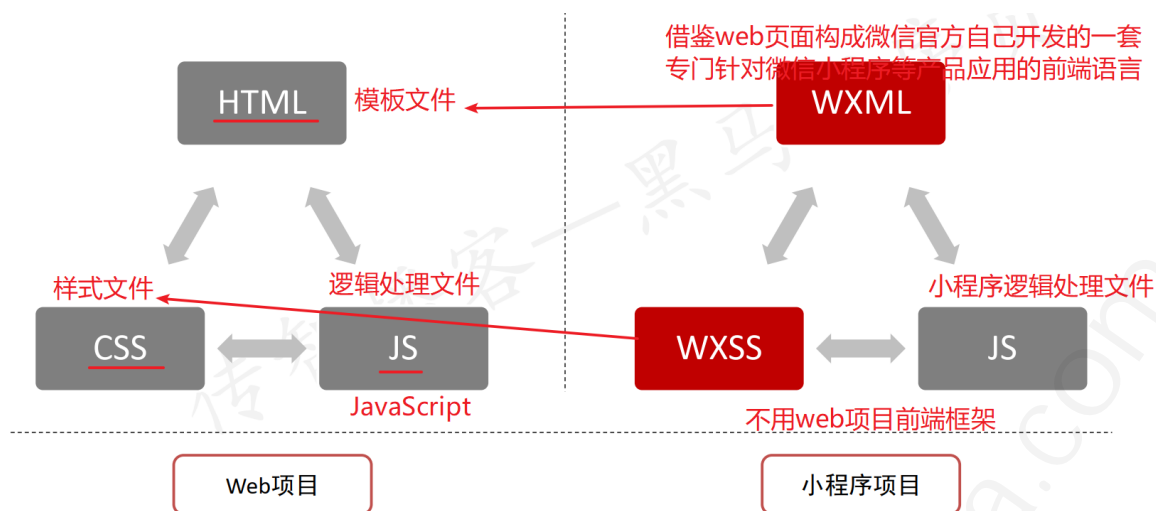
- 初始化界面



- 项目主界面



## 微信小程序页面构成



作用：开发给项目文件包之后，能区分出什么类型的项目文件即可

注意：wxml+wxss+js 一般不用前端复杂的框架

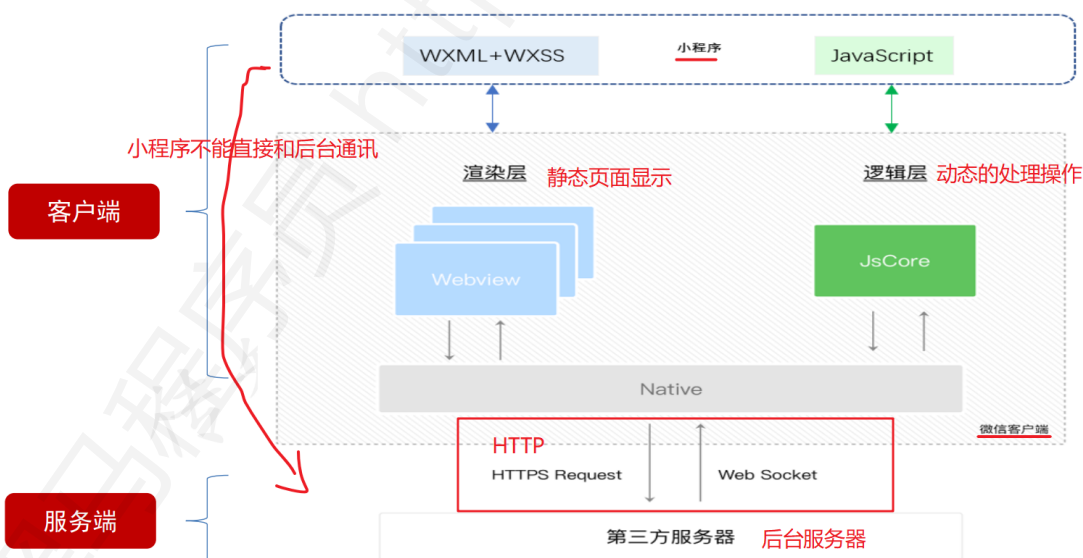
- wxml：微信小程序的页面**模板文件**
- wxss：微信小程序的页面的**样式文件**
- js：微信小程序的页面的**逻辑处理文件**
- json：微信小程序项目**配置文件**

## 微信小程序通讯模型

应用场景：微信小程序如何和后台进行通讯（做接口测试）

注意事项：

- 微信小程序无法直接和后台服务器进行通讯
- 微信小程序必须依附于微信（客户端/微信接口服务器）进行和后台正常通讯



## 小程序和APP的对比

## 区别

- 入口：
  - 小程序：进入小程序测试（**扫码、搜索、下拉进入、分享**、卡包等进行授权即可）
  - APP：通过网站进行下载（下载注册登录）
- 部署：
  - 小程序：无需下载安装即可使用
  - APP：需要安装、卸载、升级
- 兼容性：
  - 小程序：微信的版本和手机的分辨率
  - APP：不同的操作系统，同一操作系统的不同版本，屏幕分辨率

## 联系

- 点对点服务
- 都是移动端应用

## 熟悉Ego微商小程序项目

### 学习目标

- 能够解答当前Ego微商项目的熟悉项目四个步骤的答案
- 能做好与当前项目相关的测试的准备工作

### 熟悉项目的步骤

- **项目是干什么的？**

依附于微信的平台，为用户提供B2C的线上食品零售平台（微信小程序客户端；小程序的后台）

- **项目是给谁用的？**

主要为会上网的微信用户使用

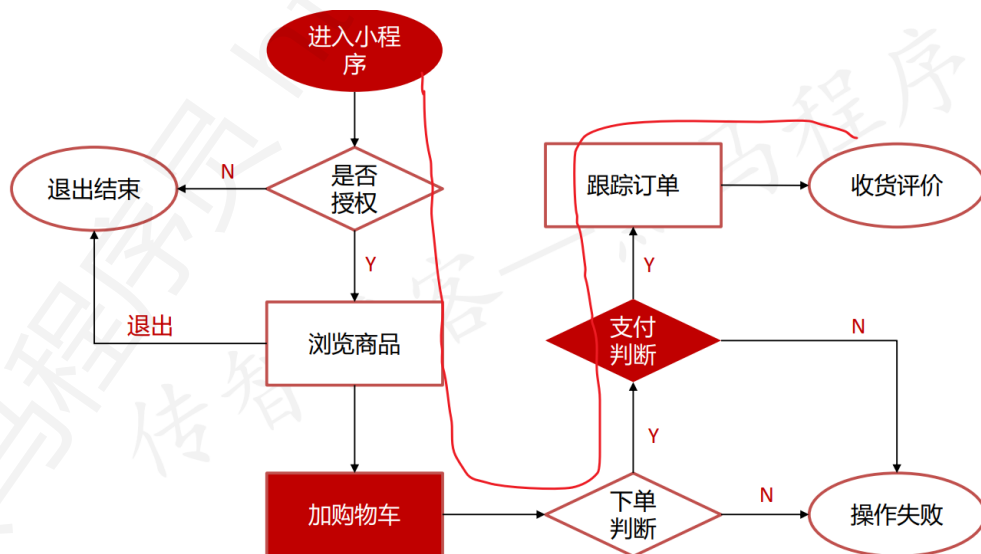
- **项目的核心模块是什么？**



#### 核心业务

该产品主要提供的服务/应用是什么

- 正常流程
- 异常流程



#### 项目的技术栈

前端：以微信小程序为主的客户端，进行发起请求并显示响应结果

后端：以LAMP为架构的服务器，处理前端请求并给出正确的响应的应用服务器



## 项目测试准备工作

- 测试工具
  - 测试设备
    - 本地网络
    - 手机模拟器 (微信开发者工具)
  - 应用软件
    - 连接linux后台: finalshell
    - 数据库工具: Navicat
    - 抓包工具: fiddler
- 测试专属账号

作用: 提供一套合法的专属账号信息, 为后续搭建测试环境做准备  
(对于开发来说, 能进行小程序的开发任务)

- APPID能唯一的表示微信小程序 (唯一性和合法性)
- APPSecret 存放在服务端, 能够解密微信小程序APPID的正确性
- 申请账号注意事项
  - 个人版: 不支持微信支付
  - 企业版: 支持微信支付
- 微信小程序的版本【扩展】
  - 开发版本: 在本地通过微信开发者工具打开并使用的版本
  - 体验版本: 通过微信公众平台发布为体验版本, 仅供测试人员使用 (不超过15人, 需要开发者进行添加对应测试的微信账号)
  - 线上版本: 提交微信公众平台的官方审核通过之后, 生成正式的二维码, 真实用户扫码使用的小程序版本

## 项目部署

## 部署前的准备

- 准备软硬件资源
- 服务器：VMware模拟
- 软件资源：

确认人：架构师、高级开发、运维人员

文档：设计规范、部署规范的文档

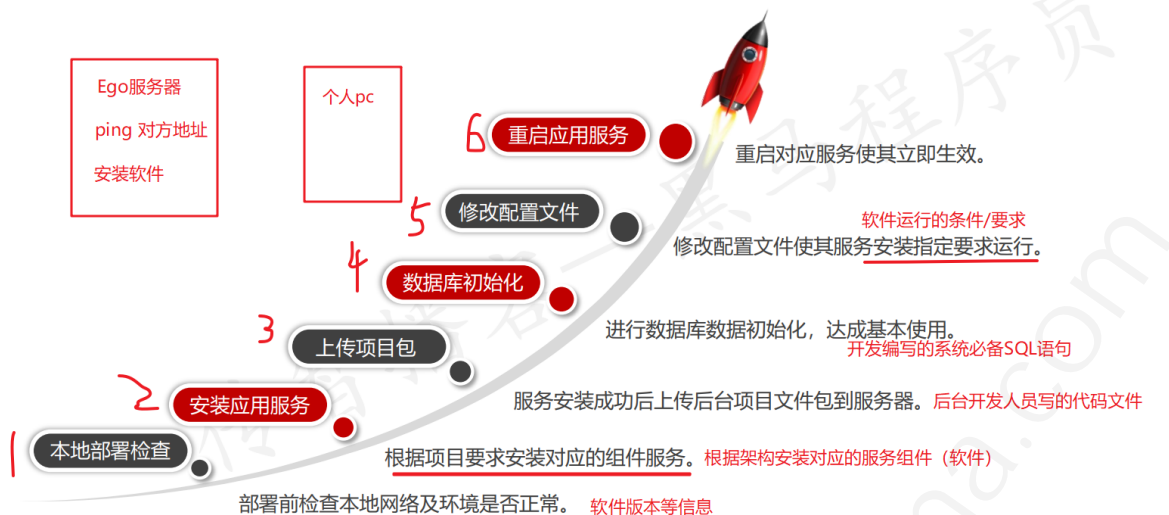
### 后端

- 操作系统：CentOS 7.x以上
- Web服务器：Apache 2.4
- 数据库：MySQL 5.7
- 开发框架：ThinkPHP 5.0（PHP5.0以上）
- 部署位置：本地VMware 15.5以上

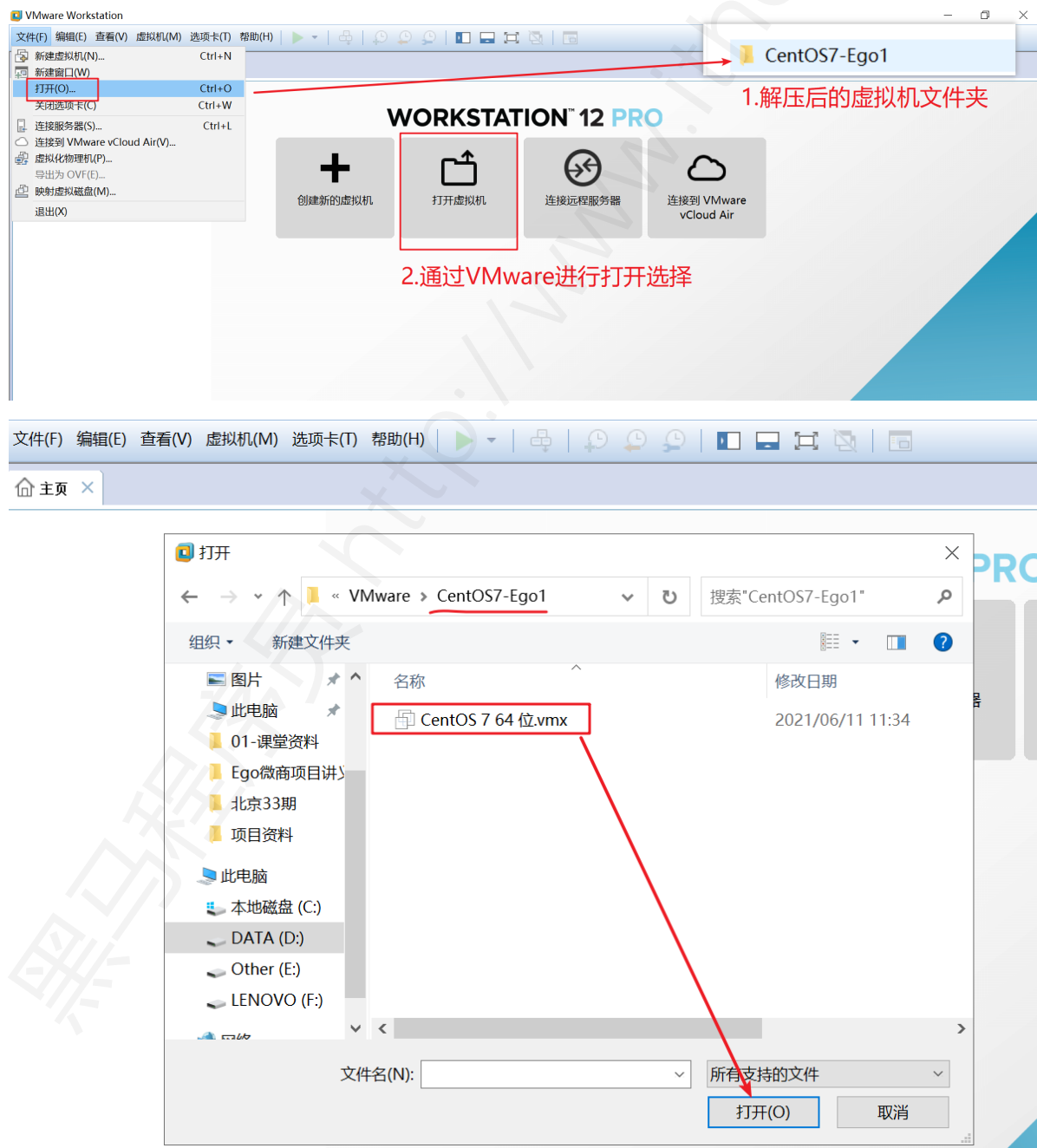
## 小程序后台部署流程

作用：清楚知道后台环境的搭建具体操作步骤及过程，最终实现后台的部署

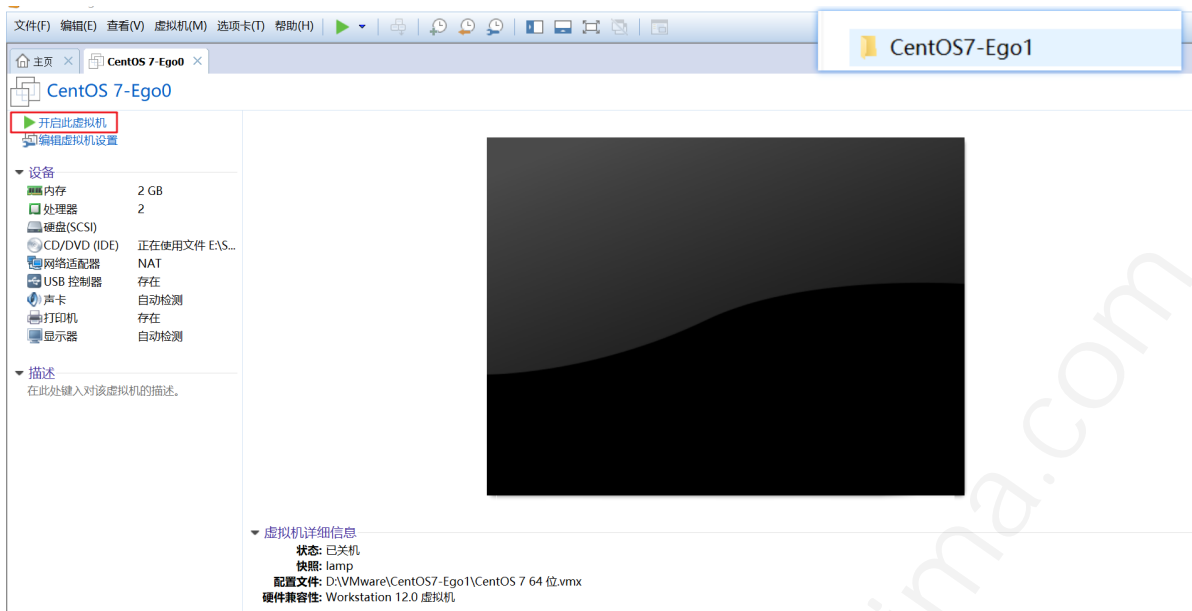
## 后台服务部署步骤



## 补充说明：VMware







```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-1127.el7.x86_64 on an x86_64
```

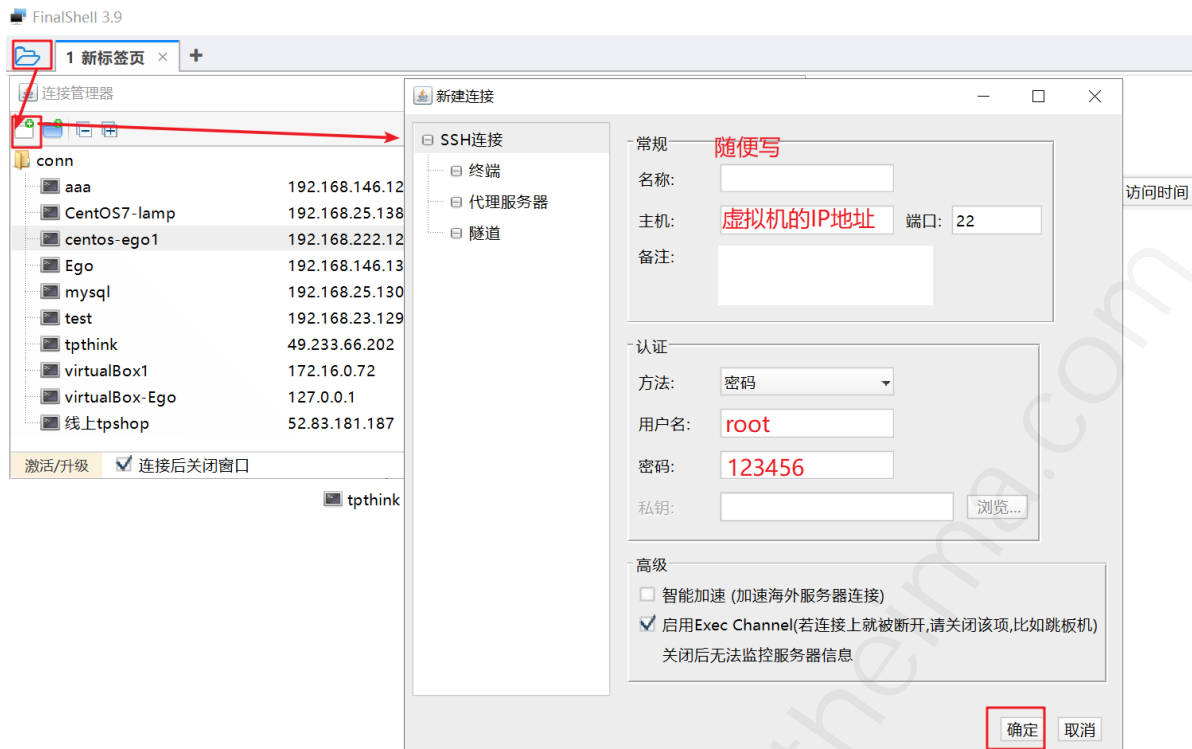
```
localhost login: _
```

账号:root  
密码: 123456

```
[root@localhost ~]# ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.222.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.222.255
    inet6 fe80::20c:29ff:fe86:b6d6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:86:b6:d6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 85 bytes 6982 (6.8 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 56 bytes 5206 (5.0 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 64 bytes 5568 (5.4 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 64 bytes 5568 (5.4 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

[root@localhost ~]#
```



## 后台部署步骤

### 1. 本地服务检查

目的:

- 验证网络是否连通, 方便安装软件包
- 操作版本方便安装的时候能够正确对应相关的版本

- 检查网络连通性: ping
- 检查操作系统的版本:

```
cat /etc/redhat-release
```

### 2. 安装应用服务

通过集成工具, 一次性安装所有应用服务

- wget: 通过网络下载文件
- ./install.sh 可执行文件脚本
- yum install xxxx 在线单个安装某个软件

架构模式选择  → 选择: LAMP : linux+Apache+mysql+PHP  
MySQL版本  → 选择: 5.7  
是否启用InnoDB ☒ 是  
数据库Root用户密码  → 数据库初始密码为: 123456  
PHP版本  → 选择: 5.6  
内存分配器   
Apache版本(仅LNMPA及LAMP架构选择)  → 选择: 2.4  
管理员邮箱(仅LNMPA及LAMP架构选择)   
是否离线安装 ☐ 否

无人值守安装命令: 下述命令赋值到finalshell窗口直接回车运行即可

```
wget http://soft.vpser.net/lnmp/lnmp1.8.tar.gz -cO lnmp1.8.tar.gz && tar xzf lnmp1.8.tar.gz && cd lnmp1.8 && LNMP_Auto="y" DBSelect="4" DB_Root_Password="123456" InstallInnoDB="y" PHPSelect="5" SelectMallloc="1" ApacheSelect="2" ServerAdmin="webmaster@example.com" ./install.sh lamp
```

## 安装结果验证

- 通过tail 查看安装日志文件最后几十行：tail -30 lnmp-install.log
- 通过cat more less head查看文件内容
- 通过如下命令行检查服务是否正常

```
# 查看PHP的版本
php -v
# 查看Apache的服务是否正常
systemctl status httpd
# 查看mysql的服务是否正常
systemctl status mysql

# 补充命令 常见服务名【httpd mysql nginx tomcat】
# 启动服务
systemctl start 服务名
# 重启服务
systemctl restart 服务名
# 停用服务
systemctl stop 服务名
# 禁用服务(慎用)
systemctl disable 服务名
```

```
[root@localhost ~]# systemctl status mysql
● mysql.service - LSB: start and stop MySQL
   Loaded: loaded (/etc/rc.d/init.d/mysql; bad; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since 六 2021-06-26 17:19:28 CST; 53min ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8) → 表示正常
   Process: 965 ExecStart=/etc/rc.d/init.d/mysql start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─1023 /bin/sh /usr/local/mysql/bin/mysqld_safe --datadir=/usr/local/mysql/var --pid-file=/usr/local/mysql/var/localhost.pi...
             └─1575 /usr/local/mysql/bin/mysqld --basedir=/usr/local/mysql --datadir=/usr/local/mysql/var --plugin-dir=/usr/local/mysql/.

6月 26 17:19:18 localhost systemd[1]: Starting LSB: start and stop MySQL...
6月 26 17:19:28 localhost mysql[965]: Starting MySQL..... SUCCESS!
6月 26 17:19:28 localhost systemd[1]: Started LSB: start and stop MySQL.
```

## 3.上传项目包

目的：确保开发编写的项目代码上传到服务器

```
# 上传项目包文件(finalshell下可以用rz)到指定路径
cd /home/wwwroot/default/
rz
# 解压缩上传的项目包文件到当前路径
unzip egoser.zip
# 修改解压之后的所有文件权限到最大
chmod -R 777 egoser
# -R 表示修改的是整个目录包含目录下所有文件的权限
# 修改完毕后查看文件详细信息（权限）
ls -l
```