

# Web 项目1-day10-课堂笔记

---

## Web 项目1-day10-课堂笔记

订单模块-订单创建功能实现

1.1 【理解掌握】 订单数据保存-订单并发解决

订单模块-订单支付功能实现

2.1 【简单了解】 支付宝沙箱环境和线上环境

2.2 【理解常握】 第三方网站支付宝支付流程示意图

项目部署-uWSGI服务器的使用

3.1 【简单了解】 uWSGI 服务器的基本使用

团队开发-Git 多人协作开发

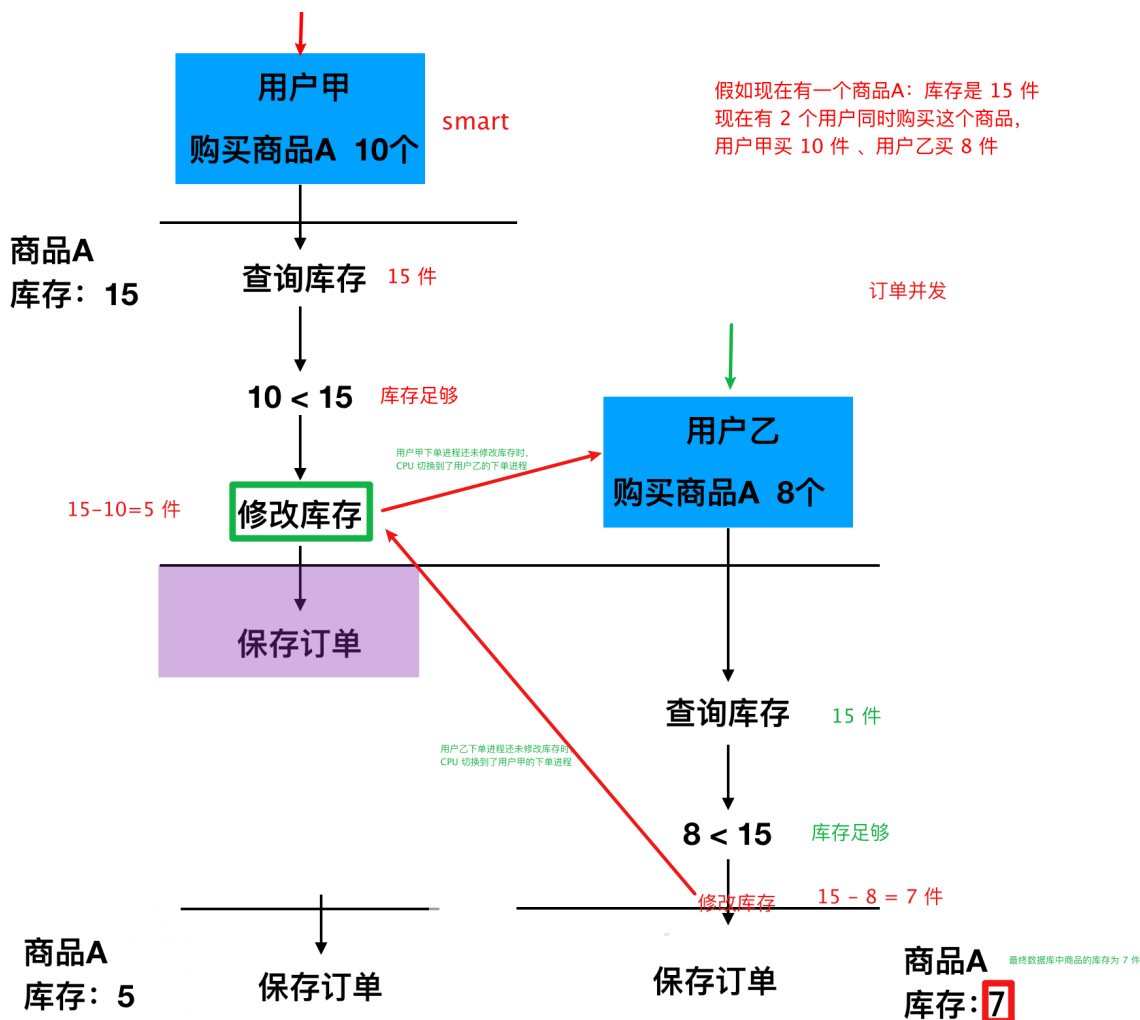
4.1 【理解使用】 Git 多人协作开发简单示意图

## 订单模块-订单创建功能实现

---

### 1.1 【理解掌握】 订单数据保存-订单并发解决

问题演示：



## 问题解决：

### 1) 悲观锁

在事务操作过程中查询某条记录时，即让数据库为该记录加锁(互斥锁)，锁住记录后别人无法操作，事务结束之后锁会自动释放，然后其他人才允许操作。此种方案使用不当可能会产生死锁问题，而且性能开销比较大，实际使用不多。

```
# select stock from tb_sku where id=1 for update;
SKU.objects.select_for_update().get(id=1)
```

### 2) 乐观锁

乐观锁并不是真实存在的锁，而是在更新的时候判断此时的库存是否和一开始查询出的库存相同。如果相同，表示从查出商品库存到更新这一段时间内没人对该商品库存进行修改，则可以更新库存，否则表示在这段时间内有人已经抢先一步对商品库存进行了修改，则停止更新，重新查询再尝试进行库存更新操作。

```
# 更新库存时先跟一开始查出的商品库存进行比对
# update tb_sku set stock=2 where id=1 and stock=7;
SKU.objects.filter(id=1, stock=7).update(stock=2)
```

# 订单模块-订单支付功能实现

## 2.1 【简单了解】支付宝沙箱环境和线上环境

美多商城前台项目中，我们来讲解使用支付宝来进行订单的支付。在项目开发过程中，要开发支付宝支付的功能，支付宝提供了两种使用方式：

1) 使用支付宝真实的线上环境

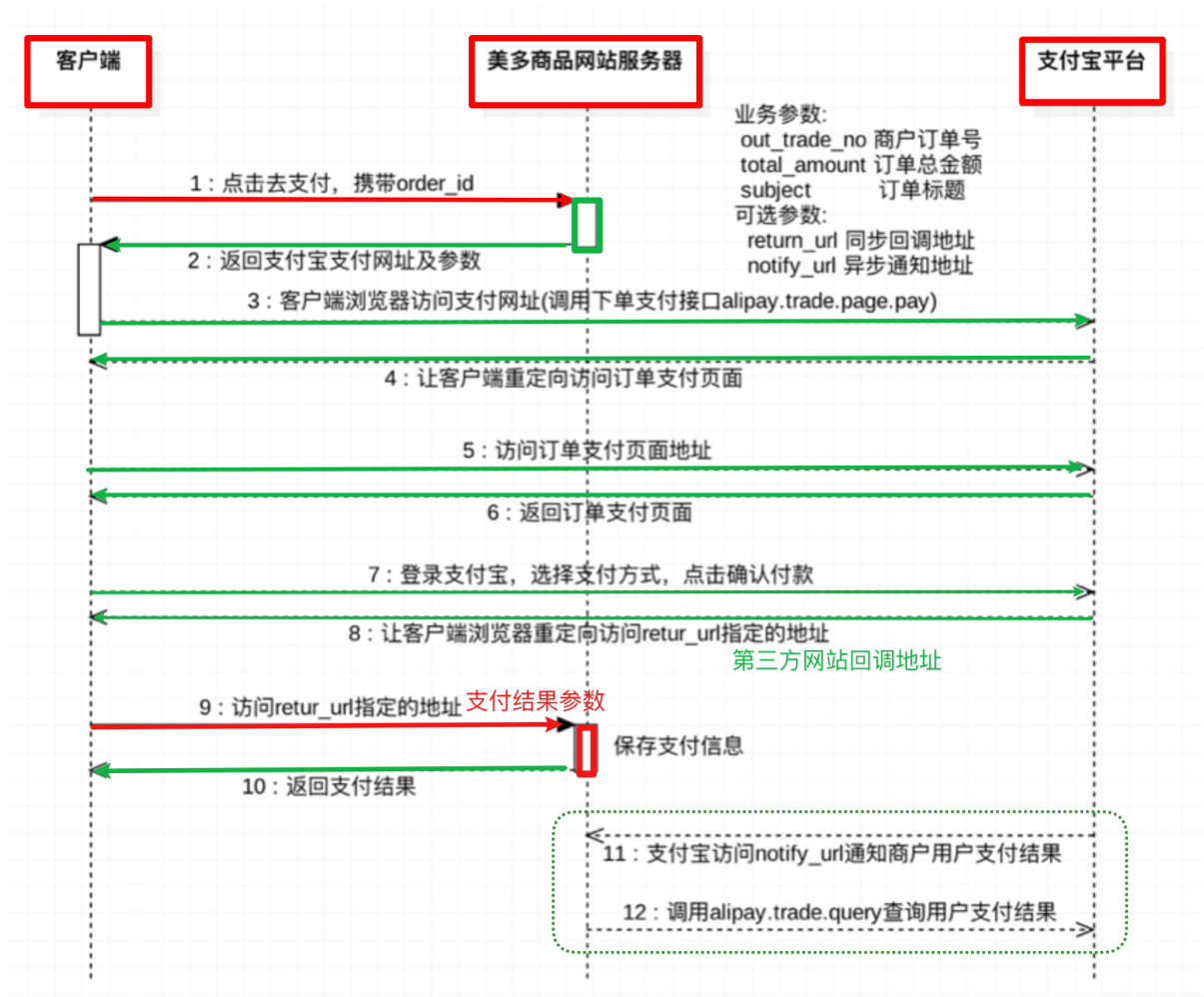
需要创建开发者应用，并且提交相关信息，等待审核通过后方可使用。特点：真实的线上环境，环境稳定，测试会收取一定的手续费。

2) 使用支付宝提供的模拟环境(沙箱环境)

不需要创建开发者应用，直接使用沙箱环境中提供的沙箱应用。特点：不是真实的线上环境，但功能和线上环境一样，测试免费，环境相比线上环境稳定性稍弱。

对于上面这两种开发环境，一般在项目开发阶段直接使用沙箱环境，等到项目上线时再切换为真实的线上环境即可。

## 2.2 【理解常握】第三方网站支付宝支付流程示意图



根据上面的流程示意图，美多商城需要实现 2 个 API：

1) 获取支付宝支付链接地址

2) 保存支付宝支付结果数据

## 项目部署-uWSGI服务器的使用

### 3.1 【简单了解】 uWSGI 服务器的基本使用

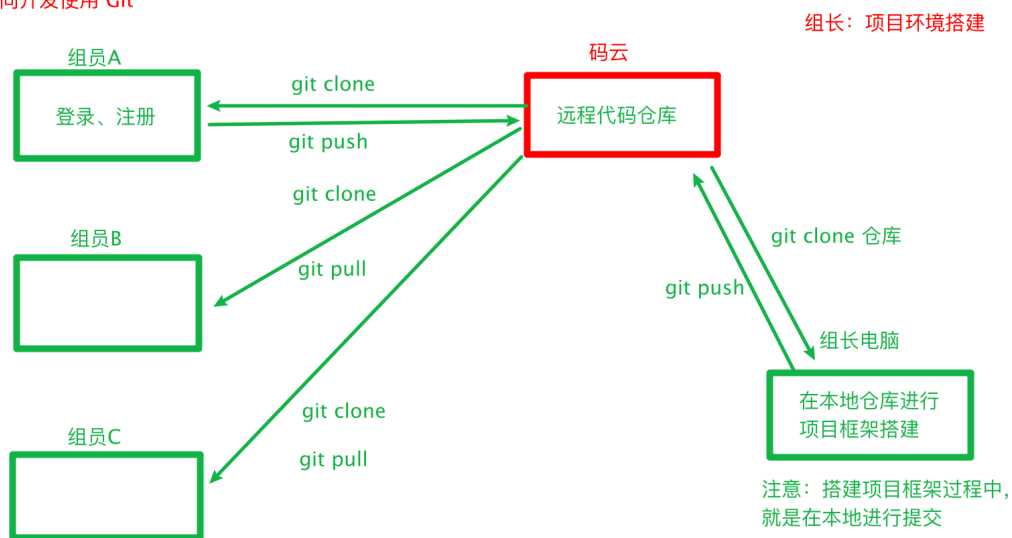
uWSGI 是一个遵循 wsgi 协议的 Web 服务器，项目部署时一般使用 uWSGI 来运行 Django 项目。

注：python manage.py runserver 是启动 Django 自带的 Web 服务器来运行 Django 项目，此 Web 服务器性能很低，只在项目开发测试阶段使用

## 团队开发-Git 多人协作开发

### 4.1 【理解使用】 Git 多人协作开发简单示意图

多人协同开发使用 Git



注意：在每个组员 git push 代码之前，习惯性先使用 git pull 获取最新代码

1) 不能运行的代码不要 git push 2) 不要随意删除别人的代码