

传智播客

《Python 程序开发案例教程》

教学设计

课程名称：Python 程序开发案例教程

授课年级：2019 年级

授课学期：2019 学年第一学期

教师姓名：某某老师

2019 年 09 月 09 日

课题名称	第 17 章 项目实战——天天生鲜	计划学时	5 学时
内容分析	<p>淘宝、京东、易趣，这些大家耳熟能详的在线购物网站均采用 Web 技术来搭建网站，Web 技术可以应用在多个领域中，其中一个重要的领域是搭建在线购物网站，用户可以在任何地方、任何时间通过互联网，在网站上选购自己喜欢的商品。本章将以天天生鲜项目为例演示基于 Django 框架的开发的 Web 项目。</p>		
教学目标及基本要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解天天生鲜业务逻辑 2. 熟悉天天生鲜项目前期配置 3. 掌握天天生鲜项目中模板文件的配置 4. 熟悉天天生鲜项目各功能的实现方式 		
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目创建 2. 定义模型类 3. 迁移文件 		
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 商品分类页面功能 2. 购物车页面功能 3. 提交订单页面功能 		
教学方式	<p>教学采用教师课堂讲授为主，使用教学 PPT 讲解</p>		
教学过程	<p style="text-align: center;">第一课时</p> <p style="text-align: center;">(天天生鲜项目页面展示、前期准备、商品展示页面功能实现)</p> <p>一、创设情境，引出天天生鲜项目</p> <p>(1) 教师通过提出问题，引出天天生鲜项目。</p> <p style="color: blue;">教师提出问题: django 做为 Python web 框架是否可以开发在线购物网站? 该如何使用 django 开发购物网站?</p> <p>(2) 明确学习目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 要求学生了解天天生鲜需求分析 ● 要求学生了解模型设计 ● 要求学生掌握项目创建 		

- 要求学生掌握定义模型类
- 要求学生掌握迁移文件
- 要求学生掌握配置静态文件
- 要求学生了解商品展示页面功能

二、进行重点知识的讲解

(1) 教师根据课件，介绍天天生鲜项目页面展示。

天天生鲜项目中共有 6 个页面，包含商品展示页面、商品分类页面、商品详情页面、购物车页面、订单提交页面和订单提交成功页面。

(2) 教师根据课件，介绍天天生鲜项目需求分析。

根据天天生鲜项目页面展示，绘制天天生鲜功能结构图，然后按照功能结构图介绍每个模块所包含的共能以及每个页面所涉及的功能。

(3) 教师根据课件，讲述如何设计天天生鲜项目模型。

天天生鲜项目中一共需要使用 4 张表来保存天天生鲜项目中产生的数据，这 4 张数据表分别为商品分类表、商品表、订单信息表、订单商品模型表。

(4) 教师根据课件，介绍如何创建天天生鲜项目。

使用 Django 框架中命令创建 Django 项目以及创建应用并讲解如何在 Django 框架中配置应用和数据库。

(5) 教师根据课件，介绍如何定义天天生鲜模型类。

根据模型设计的 ER 图，定义所需的模型。因为不同模型所定义的内容不同，所以模型中各个字段也不相同，教师此时向学生讲解每个模型中所需定义的字段，以及字段类型的使用。

(6) 教师根据课件，讲述迁移文件。

教师首先向学生讲解为什么要生成迁移文件和执行迁移文件，然后介绍生成迁移文件和执行迁移文件的命令。

(7) 教师根据课件，讲述如何配置静态文件。

在天天生鲜项目中需要使用静态文件，该项目的静态文件包含 html 文件、css 文件、js 文件、图片，在工程文件下创建 templates 和 static 文件夹，并在 settings.py 文件中配置静态文件的路径。

(8) 教师根据课件，讲解商品展示页面功能的实现。

商品展示页面功能主要实现首页商品展示、购物车商品展示、各分类最新商

品，实现该功能按照创建视图函数、设置模板文件、配置路由步骤实现。

三、归纳总结，布置作业/随堂练习

(1) 回顾上课前的学习目标，并对本节课的内容进行总结。

教师总结本节课需要掌握的知识点，包括天天生鲜需求分析、模型设计、项目创建、定义模型类、迁移文件、配置静态文件、商品展示页面功能。

(2) 布置随堂练习，检查学生掌握情况。

根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握程度，并对学生出现的问题进行解决。

(3) 使用博学谷系统下发课后作业。

第二课时

(商品详情页面功能、商品购买功能、商品分类页面功能、购物车页面功能、删除商品功能)

一、回顾上节课的内容，继续讲解本课时的知识

(1) 教师对学生们的疑问进行统一答疑。

(2) 回顾总结上节课内容，继续介绍本课时的内容。

上节课我们学习了天天生鲜需求分析、模型设计、项目创建、定义模型类、迁移文件、配置静态文件、商品展示功能，本节课将带领大家学习商品详情页面功能、商品购买功能、商品分类页面功能、购物车页面功能、删除商品功能。

(3) 明确学习目标

- 要求学生了解商品详情页面功能
- 要求学生了解商品购买功能
- 要求学生了解商品分类页面功能
- 要求学生了解购物车页面功能
- 要求学生了解删除商品功能

二、进行重点知识的讲解

(1) 教师根据课件，讲解商品详情页面功能。

商品详情页面主要显示具体的商品的详细信息，包括商品名称、商品价格、商品描述等，教师首先为学生讲解商品详情页实现的逻辑。

(2) 教师根据课件，讲解商品购买功能。

在商品详情页中还提供商品购买功能，商品购买功能是将用户购买的商品以

及商品数量添加到购物车中。

(3) 教师根据课件，讲解商品分类页面功能。

商品分类页面功能，主要用于显示某一类商品所有的商品，在实现该功能时，需要涉及到 Django 中分页器的知识，教师在实现该功能时向学生讲解 Django 分页器的使用，以及配置模板文件、访问路由。

(4) 教师根据课件，讲解购物车页面功能。

购物车功能主要用于实现购物车中商品的显示，包括商品图片、商品名称、商品价格、商品数量、小计。在实现购物车功能时主要通过读取 Cookie 中的商品名称和商品数量在数据库中查询商品价格。

(5) 教师根据课件，讲解购物车中删除的功能。

删除功能是将购物中的商品进行删除，首先需要获取需要删除商品的 id，并判断商品的商品是否存在，如果商品存在则对 Cookie 中的商品进行删除，并跳转到购物车页面。

当实现购物车页面功能和删除购物车中商品的功能后，再创建模板文件以及配置路由访问。

三、归纳总结，布置作业

(1) 回顾学习目标，总结本节课所学知识包括：商品详情页面功能、商品购买功能、商品分类页面功能、购物车页面功能、删除商品功能。

(2) 布置随堂练习，检查学生掌握情况。

根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握程度，并对学生出现的问题进行解决。

(3) 使用博学谷系统下发课后作业。

第三课时

(订单提交页面功能、实现订单提交功能、订单提交成功页面功能)

一、回顾上节课的内容，继续讲解本课时的知识

(1) 教师对学生们的疑问进行统一答疑。

(2) 回顾总结上节课内容，继续介绍本课时的内容。

上节课我们学习了商品详情页展示、商品购买功能、商品分类页面展示、购物车页面展示、商品删除功能，本节课将带领大家学习订单页面展示、订单提交

功能、订单提交成功页面展示。

(3) 明确学习目标

- 要求学生了解订单提交页面
- 要求学生了解提交功能的实现
- 要求学生了解订单提交成功页面

二、进行重点知识的讲解

(1) 教师根据课件，讲解订单提交页面。

订单提交页面中主要显示购物车中的数据（商品图片、商品名称、商品价格、数量和小计），在订单页面中还包括订单信息，该订单信息是一个 post 表单，该表单需要填写收货地址、收货人、联系电话、备注，在订单页面中底部还包括总金额结算。

(2) 教师根据课件，讲解商品购买功能。

在商品详情页中还提供商品购买功能，商品购买功能是将用户购买的商品以及商品数量添加到购物车中。

(3) 教师根据课件，讲解订单提交功能。

订单页面中包含订单信息，当用户填写完订单信息后单击提交订单按钮后，用户填写的信息会保存到数据库中，并跳转到订单提交成功页面。当实现订单页面展示与订单提交功能后填写模板文件并配置访问路由。

(4) 教师根据课件，讲解订单提交成功页面。

订单成功页面主要用于显示用户购买的商品数据包括商品图片、商品名称、商品价格、数量、小计、订单信息、总金额结算。主要逻辑是根据商品 id 信息在数据库中查询购物车数据以及订单信息，最后填写模板文件、配置访问路由。

三、归纳总结，布置作业

(1) 回顾学习目标，总结本节课所学知识包括：订单展示页、商品购买功能、订单提交功能、订单提交成功页面。

(2) 布置随堂练习，检查学生掌握情况。

根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握程度，并对学生出现的问题进行解决。

(3) 使用博学谷系统下发课后作业。

第四课时 (上机练习)

上机练习主要针对本章中需要重点掌握的知识点，以及在程序中容易出错的内容进行练习，通过上机练习可以考察同学对知识点的掌握情况，对代码的熟练程度。

上机：

形式：独立完成

要求：

- (1) 要求学生理解天天生鲜项目需求分析
- (2) 要求学生掌握定义模型、项目创建命令、迁移文件命令、配置静态文件
- (3) 要求学生练习商品展示页面的实现过程
- (4) 要求学生练习商品详情页面功能

第五课时 (上机练习)

上机练习主要针对本章中需要重点掌握的知识点，以及在程序中容易出错的内容进行练习，通过上机练习可以考察同学对知识点的掌握情况，对代码的熟练程度。

上机：

形式：独立完成

要求：

- (1) 要求学生练习购物车功能的实现过程
- (2) 要求学生练习购物车中删除商品功能
- (3) 要求学生练习订单页面展示功能
- (4) 要求学生练习订单提交功能
- (5) 要求练习订单提交成功页面显示功能

思考题
和习题

教 学 后 记	
------------------	--