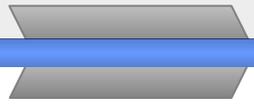


项目 4 网上购物系统 数据库 设计

PHP 网站开发技术

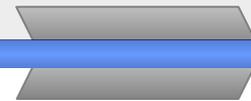




学习目标

- ❖ **【知识目标】**
 - 掌握结构化查询语言 **SQL**
 - 掌握 **MySQL** 的登录和用户管理
 - 能维护 **MySQL** 数据库
 - 能维护 **MySQL** 数据表
 - 能维护和选取数据表的记录
 - 掌握 **MySQL** 数据库管理工具 **phpMyAdmin** 的操作方法



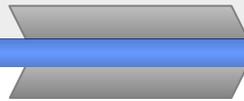


学习目标

❖ 【技能目标】

- 能利用 **MySQL** 数据库进行数据表的创建和管理
- 能利用 **phpMyAdmin** 进行数据库的创建和管理

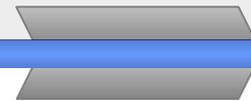




项目背景

要想网站数据长期保留，除了可以把数据存储在文件中，还可以使用数据库保存数据信息。PHP 支持操作多种数据库系统，如 MySQL、Access 和 Oracle 等。其中，PHP 和 MySQL 的组合使用最为广泛，被称为最佳组合。本章首先通过介绍 SQL 语句，以让读者掌握数据库中数据的各种操作，接着介绍了 MySQL 数据库系统的相关操作，以让读者掌握如何操作数据库、数据表，最后根据前几章对网上购物系统的需求分析，设计系统所需的数据库表。

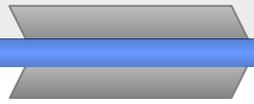




任务实施

- ❖ 为网上购物系统设计数据库表以及如何使用 **PHP** 操作 **MySQL** 数据库表。

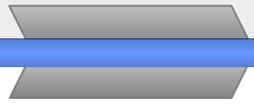




数据库设计

- ❖ 数据库在 **Web** 应用中占有非常重要的地位。无论是什么样的应用，其最根本的功能就是对数据的操作和使用。**PHP** 只有与数据库相结合，才能充分发挥动态网页编程语言的魅力。所以，只有先做好数据库的分析、设计与实现，才能进一步实现对应的功能模块。





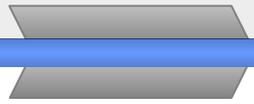
知识准备

❖ 网上购物系统可以实现用户注册到购买商品的全部流程，并且在后台管理中有对商品、商品类型、用户、公告信息、留言信息的添加和管理功能，对于提交的订单可以进行审核操作和发货管理。因此，根据系统的需求，需要设计相应的数据库表，才能实现对数据的存储和使用。





E-R 模型



- ❖ 对网上购物系统而言，存在以下事物：用户、商品、公告、留言、评价、订单、分类，这些事物对应于 **E-R** 模型中的实体。
 - 用户实体
 - 分类实体
 - 订单实体
 - 公告实体
 - 留言实体
 - 评价实体
 - 商品实体

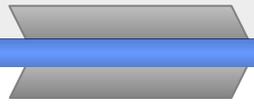




MYSQL 数据库操作

- ❖ 数据库在 **Web** 应用中占有非常重要的地位。绝大多数的 **Web** 系统均采用数据库保存数据资料。网上购物系统 **Web** 应用程序开发平台采用 **WAMP**（**Windows+Apache+Mysql+ PHP**）。通过本节的学习，读者将学习如何将使用命令行方式在 **PHP** 中创建网上购物系统的数据库表，如何使用 **phpMyAdmin** 管理、操作数据库，以及对数据库的安全管理。





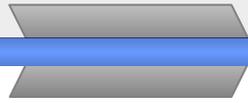
知识准备

❖ **MySQL** 是一个开放源码的小型关联式数据库管理系统，开发者为瑞典**MySQL AB**公司。 **MySQL** 被广泛地应用在 **Internet**上的中小型网站中。由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，许多中小型网站为了降低网站总体拥有成本而选择了 **MySQL** 作为网站数据库。



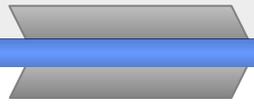


MySQL 服务的启动与停止



- ❖ 以 **WAMP** 集成安装环境为例。在主流的 Windows 操作系统下，启动 **MySQL** 可使用多种方式：
 - 以命令行的方式使用指令启动 **MySQL** 服务
 - 手动启动、停止 **MySQL** 服务
 - 操作系统自动启动 **MySQL** 服务
 - 关闭服务





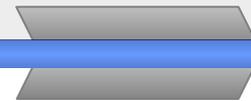
MySQL 的登录与退出

- ❖ 当用户开启 **MySQL** 服务后，就可以使用用户名和密码登录 **MySQL** 数据库进行相关操作。**MySQL** 的默认用户是 **root**，登录数据库的命令如下：

```
mysql -h 主机地址 -u 用户名 -p 用户密码
```

- ❖ 退出 **MySQL** 命令：**exit** 或者 **quit** （回车）





实施与测试

❖ 1. 创建数据库

```
create database db_shop ;
```

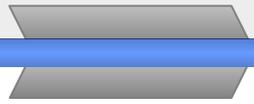
❖ 2. 删除数据库

```
drop database db_shop ;
```

❖ 3. 选择数据库

```
use db_shop ;
```





MySQL 数据表的操作

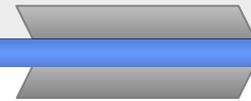
❖ 1. 创建数据表

```
CREATE TABLE tb_user (  
id int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT comment '序号',  
name varchar(25) NOT NULL UNIQUE comment '姓名',  
.....  
)ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=46 DEFAULT  
CHARSET=gb2312;
```

❖ 2. 查看数据表

```
describe tb_user ;
```





MySQL 的语句操作

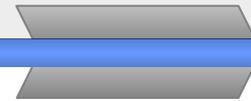
❖ 1. 插入记录 **INSERT**

```
insert into tb_gonggao (title,content,time)  
values ('节约纸张','节约光荣，反对浪费',  
'2014-01-23');
```

❖ 2. 查询数据表记录 **SELECT**

```
select * from tb_type order by id desc;
```





MySQL 的语句操作

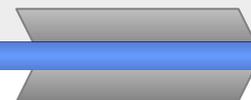
❖ 3. 更新记录 UPDATE

```
update tb_gonggao set  
title='$title',content='$content'  
Where id='$_POST[id]'
```

❖ 4. 删除记录 DELETE

```
delete from tb_type where typename='复印纸'  
;
```

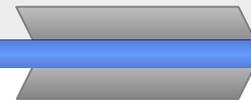




使用 phpMyAdmin 管理 MySQL 的数据库

- ❖ 1. 创建数据库
- ❖ 2. 导入数据库
- ❖ 3. 修改数据库
- ❖ 4. 删除数据库
- ❖ 5. 创建数据表
- ❖ 6. 修改数据表结构
- ❖ 7. 导出数据





任务实施

- ❖ 导入网上购物系统数据库 qq_shop ， 并熟悉网上购物系统数据库表。

