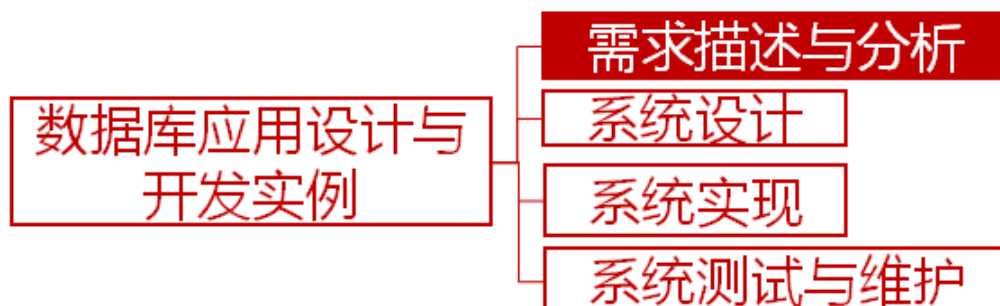


数据库系统原理第 17 节官方笔记

一、思维导图



二、本章知识点及考频总结

1、创建数据库

```
mysql> CREATE DATABASE db_xuanke;
```

2、实操：创建数据表，建立主键

3、实现数据库行为

- (1) 实现数据库行为——安全控制
- (2) 实现数据库行为——管理学生
- (3) 实现数据库行为——数据库保护
- (4) 实现数据库行为——事务与并发控制
- (5) 实现数据库行为——数据查询与统计报表

4、实现应用程序的业务逻辑

首先，使用网页设计语言 HTML/CSS 实现系统登录验证页面

然后，通过使用 PHP 编程语言编写相应的服务端代码，完成登录验证页面与后台数据库的交互操作。

5、系统测试与维护

6、基于 PHP 语言的 Mysql 数据库应用

(1) PHP 语言简介

PHP 是 Hypertext Preprocessor (超文本预处理器) 的递归缩写, 目前使用相当广泛, 它是一种在服务器端执行的嵌入 HTML 文档的脚本语言。

当前世界上最流行的构建 B/S 模式 Web 应用程序的编程语言之一。

(2) PHP 操作 Mysql 数据库的基本步骤

通过使用内置函数 mysql, PHP 程序可以很好地与 Mysql 数据库进行交互。

1. 首先建立与 Mysql 数据库服务器的连接
2. 然后选择要对其进行操作的数据库
3. 再执行相应的数据库操作, 包括对数据的添加、删除、修改和查询等
4. 最后关闭与 Mysql 数据库服务器的连接

背下来:

```
<?php

$con=mysql_connect("localhost:3306","root","123456")

    or die("数据库服务器连接失败! <br>");

echo "已成功建立与 MySQL 服务器的连接<br>";

mysql_select_db("db_xuanke",$con) or die("数据库选择失败

<br>");

echo "已成功选择数据库 db_xuanke<br>";

mysql_close($con) or die("关闭与 MySQL 数据库服务的连接

失败<br>");

echo"已成功关闭与 MySQL 数据库服务器的连接<br>";

?>
```

三、练习题

1. 一下系统功能实现中，不属于实现数据库行为的是（ D ）
A:通过 SQL 语言完成与本应用功能相关的增、删、改、查等数据库操作
B:创建子查询
C:创建存储过程或存储函数
D:使用 PHP 编程语言编写相应的服务器端代码

- 2.以下属于基于教材中网络的在线选课系统对于客户端软、硬件环境要求的是（ B ）
选择题
A:使用 Windows 作为操作系统
B:能在支持 IE 的浏览器上运行
C:Apache 作为 Web 服务器
D:MySQL 作为数据库管理系统

3. 基于教材第七章的在线选课系统案例，在选课系统中，管理员后台是专门为（B）使用的。
A:学生
B:教务管理员
C:教师
D:课程

- 4.基于教材第七章案例，在选课系统中，教师使用模块主要完成（C）和查询本人开设课程的操作。
A:登录
B:查看所有的课程
C:教师登分
D:查询课程信息

5. 基于教材第七章案例，（B）是使用个性课程选课系统的主体。
A:课程
B:学生

C:教师

D:教务管理员