复习

软件的生命周期

软件定义期

可行性研究阶段

需求分析阶段

软件开发期

概要设计阶段

详细设计阶段

编码实现阶段

软件测试阶段

软件维护期

项目部署阶段

项目维护阶段

服务器

学习目标

如何在项目中保存数据——数据库——单词

1.数据库概述

数据库(database): 以特定的结构批量存储业务数据的软件。

关系型数据库逻辑结构(RDBMS)

Relation Database Manage System

|  |
| --- |
| Server -> Database -> Table -> Row -> Column |

2.MySQL数据库

Oracle分支：MySQL

Martin分支：MariaDB

|  |
| --- |
| xampp是一个服务器的套装，包含多款开源的服务器，例如MySQL，PHP... |
| 下载地址  https://www.apachefriends.org/download.html |

MySQL部署结构

服务器端软件：负责存储/维护数据 —— 银行总行机房

客户端软件：负责向服务器发起增删改查的命令 —— ATM机

(1)服务器端：

C:\xampp\mysql\bin\mysqld.exe 启动文件

C:\xampp\mysql\data 数据文件——人无法看懂

(2)客户端：

C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe 客户端软件

用来连接服务器端

(3)连接MySQL服务器

mysql.exe -h127.0.0.1 -P3306 -uroot -p

简写形式

mysql -uroot

3.常用MySQL管理命令

quit; 退出服务器的连接

show databases; 显示服务器上当前所有的数据库

use 数据库名; 进入指定的数据库

show tables; 显示当前数据库中所有的数据表

desc 表名称; 描述表中有哪些列

练习：查询出information\_schema和mysql数据库中分别有多少个数据表。

information\_schema：78

mysql：34

练习：查询出phpmyadmin中以下表都有哪些列

pma\_\_favorite：2

pma\_\_recent：2

pma\_\_relation：6

4.MySQL常用的SQL命令

SQL：Structured Query Language，结构化查询语言，用于对关系型数据库服务器中的数据进行增删改查的操作。

SQL语言最早是由IBM提出，后提交给了ISO，最终成为了数据库行业的标准语言，分为SQL-87、SQL-92、SQL-99等。当前标准的SQL命令可以被绝大多数的关系型数据库所支持。

|  |
| --- |
| SQL命令的两种执行方式  (1)交互模式：客户端输入一行，点击回车，服务器执行一行。适用于临时性的查看数据。  mysql -uroot 回车  (2)脚本模式：客户端把要执行的命令写在一个文本文件中，一次性的提交给服务器执行。适用于批量的增删改查。  mysql -uroot < C:/xampp/..../01.sql 回车 |

练习：创建02.sql脚本文件，在脚本中书写多个命令(显示所有数据库，进入phpmyadmin，显示所有的数据表)，提交给服务器执行；尝试把其中的一行写错，查看结果。

SQL语法规范

(1)每条SQL语句必须以英文的分号结尾，一条语句可以跨越多行，见到分号认为语句结束。

(2)若第n行语句有错误，则此语句以及后续的语句都不能再执行。

(3)SQL命令不区分大小写，习惯上数据库关键字用大写，非关键字用小写。

(4)SQL命令还可以使用单行注释：#...，和多行注释：/\*....\*/，注释的代码不会被服务器执行。

日常开发中常用的SQL命令

(1)丢弃指定的数据库，如果存在的话

DROP DATABASE IF EXISTS jd;

(2)创建新的数据库

CREATE DATABASE jd;

(3)进入刚刚创建的数据库

USE jd;

(4)创建保存数据的表

CREATE TABLE student(

sid INT,

name VARCHAR(8),

sex VARCHAR(1),

score INT

);

(5)向数据表中插入数据

INSERT INTO student VALUES('1','tom','M','80');

(6)查询表中所有数据

SELECT \* FROM student;

(7)修改数据

UPDATE student SET score='66',sex='F' WHERE sid='2';

(8)删除数据

DELETE FROM student WHERE sid='3';

练习：编写脚本文件04\_tedu.sql，创建(先丢弃再创建)一个数据库(tedu\_oa)，进入该数据库 —— 反复执行该脚本

练习：在04\_tedu.sql中，创建保存员工数据的表emp，包含员工编号(id)，姓名(name)，地址(addr)，电话(tel)

练习：在04\_tedu.sql中，插入4个员工的数据，查询结果。

练习：在04\_tedu.sql中，修改第3、4个员工的数据，删除第2个员工的数据。

课后任务

(1)复习今天的内容

(2)练习

创建脚本文件xz.sql，创建数据库xz，进入该数据库；

创建数据表user，包含uid、uname、upwd、email、phone、sex、userName(真实姓名)、registerTime(注册时间)、isOnline(是否在线)

插入5条数据，删除其中2条数据，修改2条数据，最后查询结果。

注册时间 '2018-12-10'