复习

软件生命周期

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

项目测试阶段

软件维护期

项目部署阶段

项目维护阶段

服务器

访问服务器

http://www.codeboy.com:443

访问自己电脑服务器

127.0.0.1/localhost

1.数据的存储形式

内存/文件/第三方服务器/数据库服务器

2.什么是数据库

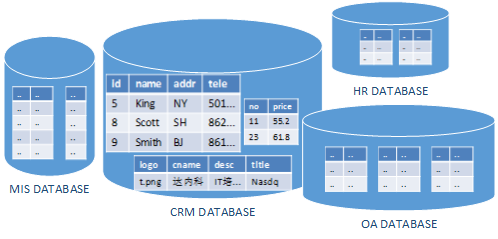
数据库是按照一定的形式来组织，存储数据，目的是为了对数据操作——增删改查

(1)数据库发展历史

网状数据库->层次型数据库->**关系型数据库**->非关系型数据库

(2)关系型数据库逻辑结构

|  |
| --- |
| Server->Database->Table-> Row->Column  服务器 -> 数据库-> 数据表 ->行 -> 列 |



3.MySQL数据库

Oracle: MySQL

Martin: MariaDB

XAMPP

|  |
| --- |
| 服务器套装，包含有多款服务器软件mysql、apache  https://www.apachefriends.org/download.html |

(1)MySQL部署结构

**服务器端：**负责存储/维护数据 —— 银行服务器机房

C:/xampp/mysql/bin/mysqld.exe 启动文件

确保端口3306不被占用

**客户端：**负责连接数据库，并发起增删改查——ATM机

C:/xampp/mysql/bin/mysql.exe 客户端工具

(2)使用客户端连接服务器端(**结尾不能使用分号**)

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

-h host 服务器的域名/IP地址

-P port 端口号

-u user 用户名

-p password 密码

mysql -uroot 简写形式

4.mysql常用管理命令(**必须以分号结尾**)

show databases; 显示服务器上当前所有的数据库

quit; 退出连接

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(表头)

练习：尝试连接数据库，故意写错各个部分，查看错误信息。

练习：分别进入test和mysql数据库查看有多少个数据表

练习：查看phpmyadmin中以下表都有哪些列

pma\_\_recent 2

pma\_\_history 6

pma\_\_users 2

5.SQL命令

SQL: Stuctured Query Language，结构化查询语言，用于**操作关系型数据库**服务器

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，服务器端执行一行，适用于临时性的查看数据。

(2)脚本模式: 把要执行的多行SQL命令写在一个脚本文件中，一次性的提交给服务器执行，适用于批量的操作数据。

mysql -uroot < C:/xampp/…../01.sql 回车

练习：编写脚本文件02.sql，在脚本中查看所有的数据库，进入到phpmyadmin数据库，查看数据库所有的表，查看数据表pma\_\_users中有哪些列。一次性的提交给服务器。如果没问题尝试将其中一行代码写错，查看结果。

**SQL语法规范**

(1)一条SQL语句可以跨越多行，以英文的分号结尾。

(2)假如某一条语句出现语法错误，则此条语句以及后边所有的语句不会再执行。

(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命令可以使用单行注释(#...)和多行注释(/\*…\*/)，注释的内容不会被服务器所执行

**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)插入数据

INSERT INTO student

VALUES(‘1’,’tom’,’M’,’87’);

(6)查询数据

SELECT \* FROM student;

练习：编写脚本文件04\_tedu.sql，先丢弃再创建数据库tedu，进入该数据库。

练习: 创建保存员工数据的表emp，包含员工的编号eid，姓名ename，地址addr，电话phone

练习：编写脚本文件05\_dangdang.sql，先丢弃再创建数据库dang，进入该数据库，创建保存图书数据的表book，包含编号bid，标题title，价格price；插入两条数据，查询所有数据。

课后任务

(1)复习今天的内容

(2)练习

编写脚本文件xz.sql，先丢弃再创建数据库xz，进入该数据库，创建保存用户数据的表user，包含编号uid，用户名uname，密码upwd，邮箱email，手机phone，性别sex，真实姓名userName，注册时间regTime，是否在线isOnline；插入5条数据，查询结果

(3)预习mysql中的列类型，手册第11章

2019-10-20