复习

见思维导图

1.简单查询 —— 分页查询

SELECT \* FROM emp LIMIT start,count;

start: 开始的值

count: 每页的大小

**start = (页码-1)\*count;**

示例：假设每页显示5条记录，查询第1页。

SELECT \* FROM emp LIMIT 0,5;

练习：假设每页显示5条记录，查询第2页。

SELECT \* FROM emp LIMIT 5,5;

练习：假设每页显示5条记录，查询第3页。

SELECT \* FROM emp LIMIT 10,5;

练习：假设每页显示7条记录，查询前3页。

SELECT \* FROM emp LIMIT 0,7;

SELECT \* FROM emp LIMIT 7,7;

SELECT \* FROM emp LIMIT 14,7;

注意：LIMIT后的两个数值不能添加引号。

2.复杂查询

分为聚合查询、子查询、多表查询

(1)聚合查询/分组查询

示例：查询所有员工的数量

SELECT COUNT(\*) FROM emp; #推荐写法

SELECT COUNT(eid) FROM emp;

练习：通过部门编号计算员工数量

SELECT COUNT(deptId) FROM emp; #14

|  |
| --- |
| 函数：功能体，接收若干个数据，最终导出特定的计算结果 —— 饺子机  MySQL提供的5个聚合函数。  COUNT()/SUM()/AVG()/MAX()/MIN() |

示例：查询出所有员工的工资总和

SELECT SUM(salary) FROM emp;

练习：查询出男员工的平均工资是多少

SELECT SUM(salary)/COUNT(\*) FROM emp WHERE sex=1;

SELECT AVG(salary) FROM emp WHERE sex=1;

练习：查询出编号为10的部门的最高工资和最低工资

SELECT MAX(salary),MIN(salary) FROM emp WHERE deptId=10;

示例：查询每个部门的员工数量

SELECT deptId,COUNT(\*) FROM emp GROUP BY deptId;

|  |
| --- |
| 分组查询注意：分组查询中SELECT后只能接分组的条件和聚合函数，不能直接显示其它的列。 |

练习：查询出每个部门的平均工资、最大工资、最小工资

SELECT AVG(salary),MAX(salary),MIN(salary) FROM emp GROUP BY deptId;

练习：查询出男员工和女员工的人数分别是多少

SELECT sex,COUNT(\*) FROM emp GROUP BY sex;

(2)子查询

示例：查询出"研发部"所有员工的信息

步骤1：查询出研发部的部门编号——10

SELECT did FROM dept WHERE dname='研发部';

步骤2：查询出部门编号为10的员工信息

SELECT \* FROM emp WHERE deptId=10;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE deptId=( SELECT did FROM dept WHERE dname='研发部');

练习：查询比tom工资高的员工的所有信息

步骤1：查询出tom的工资——6000

SELECT salary FROM emp WHERE ename='tom';

步骤2：查询出比6000高的员工所有信息

SELECT \* FROM emp WHERE salary>6000;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE salary>(

SELECT salary FROM emp WHERE ename='tom'

);

练习：查询低于平均工资的员工所有信息

步骤1：查询出平均工资——8533

SELECT AVG(salary) FROM emp;

步骤2：查询出低于8533工资的员工所有信息

SELECT \* FROM emp WHERE salary<8533;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE salary<(

SELECT AVG(salary) FROM emp

);

练习：查询出和tom同一年出生的员工所有信息

步骤1：查询出tom出生的年份——1990

SELECT YEAR(birthday) FROM emp WHERE ename='tom';

步骤2：查询出1990出生的员工所有信息

SELECT \* FROM emp WHERE YEAR(birthday)=1990;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE YEAR(birthday)=(

SELECT YEAR(birthday) FROM emp WHERE ename='tom'

);

|  |
| --- |
| YEAR() 提取日期中的年份  MONTH() 提取日期中的月份 |

(3)多表查询/跨表查询

示例：查询出所有的员工姓名及其所在部门名称

SELECT ename,dname FROM emp,dept;

错误！产生了笛卡尔积

注意：多表查询谨防产生笛卡尔积，需要添加查询条件。

SELECT ename,dname FROM emp,dept WHERE deptId=did;

|  |
| --- |
| 上述语法是SQL-92中的多表查询语法，存在天然缺陷，无法查询出“没有部门的员工”，也不能查询出“没有员工的部门”。  在SQL-99多表查询中出现新的查询语法 |

**①内连接 INNER JOIN...ON ——和SQL-92效果一样**

SELECT ename,dname FROM emp INNER JOIN dept ON deptId=did;

**②左外连接 LEFT OUTER JOIN...ON ——显示左侧所有记录**

SELECT ename,dname FROM emp LEFT OUTER JOIN dept ON deptId=did;

即使在右侧没有对应的记录。OUTER可以省略

**③右外连接 RIGHT OUTER JOIN...ON——显示右侧所有记录**

SELECT ename,dname FROM emp RIGHT OUTER JOIN dept ON deptId=did;

即使在左侧没有对应的记录。OUTER 可以省略

**④全连接 FULL JOIN——显示左侧表/右侧表所有记录**

MySQL不支持全连接

MySQL中使用UNION/UNION ALL 来实现全连接

UNION 合并相同的记录

UNION ALL 不合并相同的记录

(SELECT ename FROM emp\_cn)

UNION

(SELECT ename FROM emp\_us)

使用UNION和UNION ALL实现全连接

(SELECT ename,dname FROM emp LEFT OUTER JOIN dept ON deptId=did)

UNION

(SELECT ename,dname FROM emp RIGHT OUTER JOIN dept ON deptId=did);

3.自学一门编程语言的基本步骤

(1)了解背景知识：历史、现状、特点、应用场景

(2)搭建开发环境，编写hello world

(3)变量和常量

(4)数据类型

(5)运算符

(6)逻辑结构

(7)通用小程序

(8)函数和对象

(9)第三方库、框架

(10)实用的项目

4.js背景知识

1995年，JavaScript开始出现

1997年，JavaScript提交给了ECMA，出现了ECMAScript标准规范。

2009年，遵守CommonJS规范，js开始向后端发展——NodeJS。

应用场景：

浏览器端的交互效果

创建web服务器

开发移动App

特点：

可以使用任意的编辑器编写代码

是弱类型语言

跨平台、跨操作系统

5.搭建开发环境

(1)在浏览器中直接运行(客户端)

借助HTML运行，在HTML文件加入以下代码

<script src="02.js"></script>

(2)在nodejs下运行(服务器端)

下载 www.nodejs.org

在命令行下(cmd), node -v 查看nodejs版本号

node c:/xampp/..../02.js

6.JS书写规范

(1)区分大小写

(2)每行结束分号可加，可不加；推荐都加。

(3)分为单行注释( //... )和多行注释( /\*....\*/ )

7.变量和常量

变量就是用于存储数据的容器

x=1 y=2

(1)声明变量使用关键字var -> variable

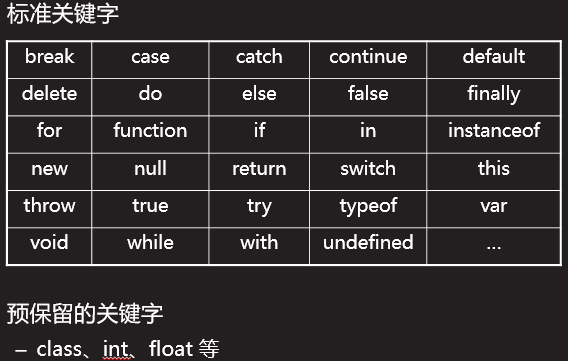
(2)变量的命名规则

由字母、数字、美元符号($)、下划线(\_)组成，不能以数字开头。

驼峰命名法 userName 第二个单词首字母大写

下划线命名法 user\_name 单词之间用下划线连接

**不能使用关键字或者保留字作为变量名**



**变量声明未赋值，此时变量的值为undefined(未定义)**

弱类型语言特点：声明的变量可以保存任意类型的数据。

有基础的可以选学

程序员必做50道题

https://wenku.baidu.com/view/af66e2f14afe04a1b071de42.html

课后任务：

(1)复习今天内容，整理思维导图

(2)课后练习：

删除代码，重新编写。

创建学子商城数据库(不要使用外键)

(3)预习js中的数据类型