# Java语言开发动态网页原理过程

JavaWeb：使用Java语言进行的网页设计

JSP：网页 Java Server Page ：使用Java语言编写的网页

网页分类：

1. 静态网页：只能看，不能实现用户交互
2. 动态网页：能够实现服务器与用户的交互 .jsp .aspx .asp .php

Servlet：能够接收用户的请求，并能够响应用户的Java类

基于Jsp/Servlet技术的XXX的设计与实现

数据源：存储数据的容器

1. 文件：文本文件
2. 数据库：mySql、Oracle、sqlServer、DB2、Access
3. 数据库必须先安装，安装后必须启动服务才能使用

开发工具：

1. eclipseJEE版：带插件的JavaSE，能够在编写Java程序的同时编写带网页及Servlet的工具
2. Navicat：用于操作数据库的小工具
3. 数据库原理：
   1. 作用：存储数据的容器
   2. 层次：
      1. 库：表的仓库，一个项目配合一个数据库
      2. 表：存储数据的容器，一个数据库中可以包含多张表
      3. 数据：数据是以行为单位，一行或多行
   3. 表中的字段：字段也叫列名，用于描述对象的属性
4. 练习：
   1. 创建数据库连接：可以连接到不同的服务器，需要设置端口号（3306），用户名（root），密码（1）
   2. 创建数据库： dbtest
   3. 创建数据表：users (uid, uname, upass,state)
   4. 添加测试数据

insert into users values(null,'tom','123',1) --主键会自动添加

insert into users(uname,upass,state) values('adm','123',0) --指定要添加的列

1. 数据添加 insert
   1. 通过执行SQL语句：用于执行数据的增删改查
   2. SQL: Struct Query Language
   3. 在sql语句中出现的字符串和日期类型必须使用单引号

|  |
| --- |
| 添加全部字段  insert into 表名 values(值1，值2 ，…..); |
| 添加部分字段  Insert into 表名(指定要添加的列) values(对应的值) |

|  |
| --- |
| insert into student values(4,'赵四','男','54645')--添加所有  insert into student values(5,'杨','女','') --错误的，不要使用单引号添加空数据  insert into student values(6,'粟','女',null) --不建议使用这种方式  insert into student values(null, 'ddd','dd','eee') --表示第一列主键忽略，使用自增长自动完成  insert into student(sname,sex,phone) values('xxxx','男','434343') --添加部分数据，但必须说明要指定的列  insert into student(sname,sex) values('qqq','qq') --指定要添加的列，未指定的列为空 |

1. 创建表：必须先创建数据库
   1. 例如：创建一张学生信息表(姓名，性别，出生年月，成绩)
   2. 自定义列名：
      1. 不要和敏感字符相同
      2. 尽量见名知义
      3. 不区分大小写
   3. 数据类型：
      1. 整数型：int / integer
      2. 小数型：
         1. float/double
      3. 字符串：varchar
      4. 日期型：用于记录日期及时间
         1. date：包含年月日
         2. datetime：包含年月日时分秒
         3. time：只记录时分秒
         4. timestamp：时间戳，一个正整数，以毫秒为单位
   4. 约束：用于说明字段必须遵循的规定
      1. 主键：非空、唯一
      2. 非空：必须有值
2. 数据管理
   1. 增(添加)：

|  |
| --- |
| insert into 表名 values(值1，值2，值3…) |
| Insert into 表名(列1,列2,…) values(值1, 值2，…) |

* 1. 删(删除)：能够删除0行或多行

|  |
| --- |
| delete from 表名 --删除所有 |
| delete from 表名 where 条件 |

|  |
| --- |
| delete from student where sid=5 --删除编号为5的学员  --删除成绩大于或等于20分的学员  delete from student where sscore>=20  删除所有女生  delete from student where sex='女' |

* 1. 改(修改)：

|  |
| --- |
| update 表名 set 列名1=值1, 列名2=值2… 修改所有行 |
| update 表名 set 列名1=值1, 列名2=值2… where 条件 |
| 修改编号为5的学生的电话  update student set phone='11111' where sid=5  修改性别不是男又不是女的性别为男  update student set sex='男' where sex!='男' and sex!='女'  修改编号5以上的学生的性别为女  update student set sex='女' where sid>5 |

* 1. 查(查询)：

|  |
| --- |
| select \* from 表名 |
| select \* from 表名 where 条件 |
| select 列名…. From 表名 where 条件 |

|  |
| --- |
| --\*表示所有列  select \* from books  --查询编号为1的图书信息  select \* from books where bid=1  --查询作者是罗贯中的所有图书  select \* from books where bauthor='罗贯中'  --查询价格在200元以上的所有图书  select \* from books where bprice>=200  --查询价格在200元以上的及价格在50元以下的  select \* from books where bprice>=200 or bprice<=50  --查询作者不是罗贯中也不是西门庆的所有图书信息  select \* from books where bauthor!='罗贯中' and bauthor!='西门庆'  --查询库存100件以上的图书的编号和书名和库存  select bid,bname,bcount from books where bcount>=100  select \* from emp where deptno=20 order by sal  select \* from emp where comm is not null  计算工资+佣金的和  select empno,ename, (sal+IFNULL(comm,0)) from emp  --查询所有信息，如果佣金为null，则替换为0  select IFNULL(comm,0), comm from emp |