**实验二 学生信息管理软件开发（JAVA）**

1. 实验目的

掌握JDBC，熟悉使用JAVA+JDBC来进行数据库应用程序的开发。

2. 实验平台

DBMS采用SQL Server 2008以上版本或MySQL

JAVA语言及开发平台Eclipse

3. 实验要求和内容

使用JAVA语言和JDBC编写程序，实现对学生数据的增加、删除、查询、修改功能。

1）JDBC的下载与导入

下载SQL Server或MySQL的JDBC驱动程序

SQL Server的驱动程序版本sqljdbc42.jar及以上。导入SQLJDBC或MySQLJDBC

（1）在Eclipse中右键单击工程名，右击要导入jar包的项目，点properties

（2）左边选择java build path,右边选择libraries

（3）选择add External jars

（4）选择jar包的路径下的文件 确定

2）编程实例

学生信息数据库S 基本表student（num,name,sex）

要求掌握JAVA+JDBC编程，实现学生数据的查询、增加、删除和修改等功能。

**import** java.sql.Statement;

**import** java.sql.Connection;

**import** java.sql.DriverManager;

**import** java.sql.PreparedStatement;

**import** java.sql.ResultSet;

**import** java.sql.SQLException;

**public** **class** JdbcDemo {

Connection con=**null**;

Statement stm=**null**;

ResultSet rs=**null**;

PreparedStatement ps=**null**;

String url="jdbc:sqlserver://localhost:1433;DatabaseName=s";

String user="sa";

String password="1234";

// 查询 使用Statement

**void** search(){

**try** {

Class.*forName*("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");

con=DriverManager.*getConnection*(url,user,password);

stm=con.createStatement();

rs=stm.executeQuery("select name,sex from student order by num desc");

**while** (rs.next()) {

String xm=rs.getString(1);

String xb=rs.getString("sex");

System.***out***.println("姓名："+xm+"性别："+xb);

}

}**catch** (ClassNotFoundException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}**finally** {

**try** {

**if** (rs!=**null**) {

rs.close();

}

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

**try** {

**if** (stm!=**null**) {

stm.close();

}

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

**try** {

**if** (con!=**null**) {

con.close();

}

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

}

}

// 修改 使用 PreparedStatement

**void** change(){

**try** {

Class.*forName*("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");

con=DriverManager.*getConnection*(url,user,password);

String xm="王刚";

String sql="update student set sex='女' where name='"+ xm +"'";

ps=con.prepareStatement(sql);

**int** h=ps.executeUpdate();

System.***out***.println(h);

}**catch** (ClassNotFoundException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}**finally** {

**try** {

**if** (rs!=**null**) {

rs.close();

}

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

**try** {

**if** (ps!=**null**) {

ps.close();

}

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

**try** {

**if** (con!=**null**) {

con.close();

}

} **catch** (SQLException e) {

// **TODO** Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

}

}

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**new** JdbcDemo().change();

JdbcDemo jd1=**new** JdbcDemo();

jd1.search();

}

}

实验报告撰写按照以下4个部分

1. 实验目的及意义
2. 实验内容及步骤
3. 实验结果与分析
4. 总结（实验过程中的问题及解决办法、收获等）