武昌理工学院人工智能学院

实验报告

课程名称	Java EE		指导教师	方洁
实验名称	实验五 MyBatis 的一对多查询		实验地点	Home
专业班级	计科 1702		实验日期	2020/5/13
学　　号	20174221054			
姓　　名	郑雷明			
成　　绩				

一、实验目的和实验内容

实验目的：

    1.练习使用 MySql 数据库；

    2.练习使用持久层框架；

    3.练习使用 MyBatis 的一对多查询

实验内容：

在实验指导五的基础上完成查询一个部门下的所有员工的操作

二、实验结果（含程序、数据记录及分析和实验总结等，可附页）

    数据库表：

Name	Password	DeptId
张龙	125	3
王朝	123	1
赵虎	126	1
马汉	124	2

Id	DeptName
1	开发一部
2	开发二部
3	开发三部

Client.java

```
 1 package client;
 2
 3⊕import java.io.*;□
10
11 public class Client {
12⊖    public static void main(String args[]) throws IOException {
13         InputStream in = Resources.getResourceAsStream("mybatis-config.xml");
14         SqlSessionFactory factory = new SqlSessionFactoryBuilder().build(in);
15         SqlSession sqlSession = factory.openSession();
16         List<Department> depts = sqlSession.selectList("findAllEmployees");
17         System.out.println("查询所有部门下的所有员工（一个部门包含多个员工，一对多集合查询方式）：");
18         for (Department dept : depts) {
19             System.out.println("Department Name: "+dept.getDeptName());
20             for(Employee emp:dept.getEmployees())
21                 System.out.println("Employee's DeptId: "+emp.getDeptId()+"        Employee's Name: "+e
22         }
23         sqlSession.close();
24     }
25 }
```

UserMapper.xml

```
 1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 2 <!DOCTYPE mapper
 3 PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN"
 4 "http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-mapper.dtd">
 5⊖<mapper namespace="/">
 6⊖    <resultMap type="domain.Department" id="dept">
 7         <id property="id" column="Id" />
 8         <result property="deptName" column="DeptName" />
 9⊖        <collection property="employees" javaType="ArrayList
10             ofType="domain.Employee">
11             <id property="name" column="Name" />
12             <result property="password" column="Password" />
13             <result property="deptId" column="DeptId" />
14         </collection>
15
16     </resultMap>
17⊖    <select id="findAllEmployees" resultMap="dept">
18         select * from
19         tuser,tdepartment
20         where tuser.DeptId=tdepartment.Id
21     </select>
22 </mapper>
```

Department.java

```java
1  package domain;
2
3  import java.util.List;
4
5  public class Department {
6      private int id;
7      private String deptName;
8      private List<Employee> employees;
9      public int getId() {
10          return id;
11      }
12      public void setId(int id) {
13          this.id = id;
14      }
15      public String getDeptName() {
16          return deptName;
17      }
18      public void setDeptName(String deptName) {
19          this.deptName = deptName;
20      }
21      public List<Employee> getEmployees() {
22          return employees;
23      }
24      public void setEmployees(List<Employee> employees) {
25          this.employees = employees;
```

Employee.java

```java
package domain;

public class Employee {
    private String name;
    private String password;
    private int deptId;
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
    public String getPassword() {
        return password;
    }
    public void setPassword(String password) {
        this.password = password;
    }
    public int getDeptId() {
        return deptId;
    }
    public void setDeptId(int deptId) {
        this.deptId = deptId;
    }
}
```

运行结果：

```
Servers  Console ☒
<terminated> Client (5) [Java Application] D:\Java SE\bin\javaw.exe (2020年5月13日 上午8:30:37)
[UMS]DEBUG [main] - Logging initialized using 'class org.apache.ibatis.logging.log4j.Log4jImpl' adapter.
[UMS]DEBUG [main] - PooledDataSource forcefully closed/removed all connections.
[UMS]DEBUG [main] - PooledDataSource forcefully closed/removed all connections.
[UMS]DEBUG [main] - PooledDataSource forcefully closed/removed all connections.
[UMS]DEBUG [main] - PooledDataSource forcefully closed/removed all connections.
[UMS]DEBUG [main] - Opening JDBC Connection
[UMS]DEBUG [main] - Created connection 1620303253.
[UMS]DEBUG [main] - Setting autocommit to false on JDBC Connection [com.mysql.jdbc.JDBC4Connection@6093d
[UMS]DEBUG [main] - ==>  Preparing: select * from tuser,tdepartment where tuser.DeptId=tdepartment.Id
[UMS]DEBUG [main] - ==> Parameters:
[UMS]DEBUG [main] - <==      Total: 4
查询所有部门下的所有员工（一个部门包含多个员工，一对多集合查询方式）：
Department Name: 开发三部
Employee's DeptId: 3        Employee's Name: 张龙
Department Name: 开发一部
Employee's DeptId: 1        Employee's Name: 王朝
Employee's DeptId: 1        Employee's Name: 赵虎
Department Name: 开发二部
Employee's DeptId: 2        Employee's Name: 马汉
[UMS]DEBUG [main] - Resetting autocommit to true on JDBC Connection [com.mysql.jdbc.JDBC4Connection@6093
[UMS]DEBUG [main] - Closing JDBC Connection [com.mysql.jdbc.JDBC4Connection@6093dd95]
[UMS]DEBUG [main] - Returned connection 1620303253 to pool.
```

实验总结：（实验结果和存在的问题及解决方法）

实验结果：完成，在多对一上修改两个类的结构，然后将<association>类结果集变成<collection>List 结果集就行

存在问题： 没有

解决方法： 无

评阅意见：

指导教师签名：

实验结果（附页）

实验结果（附页）

实验结果（附页）