

## 试题四、数据库操作

考试时间: 120 分钟。总分: 25 分。

**提交内容**:请将你的工程文件夹放入本 PDF 文件名(不含.pdf 后缀)加自己的\_学号和\_姓名文件夹内再提交,例如第一考试提交文件夹为:"001.考试一.Web 前端技术 2015110233 张三"!

编程任务:请用 Java 数据库编程统计每个寝室的平均身高。

## 要求:

- 1. 在 MySql 中创建数据库 students,并且创建数据库表 student、dorm、student\_in\_dorm 以及 student\_height。其中 student 保存了所有的学生信息,dorm 保存了所有的寝室,student\_in\_dorm 建立学生和寝室的关系, student\_height 建立了学生和身高的关系。
- 2. 第一个程序:
  - 2.1. 输入学生的学号、姓名、寝室和身高。
  - 2.2. 如果学生已经存在,则提示错误。
  - 2.3. 如果不存在则添加学生、寝室和身高。
  - 2.4. 添加过程中,如果寝室存在,则直接关联,如果寝室不存在,则先添加寝室再关联。
- 3. 第二个程序: 计算每个寝室的平均身高并输出。

## 提示:

- 1. 数据库表请自行设计,但是数据库创建语句和测试数据需要提交,保存为 data.sql。
- 2. 数据库连接过程不允许写硬代码,必须将参数存储在文件中。
- 3. 如果执行的 sql 语句有参数,请使用 PreparedStatement。