# 气象数据管理系统

**数据库表结构及关系如下：**

1.系统共有两种用户的身份可以登录使用：数据采集员、数据管理员。数据采集员的属性包括工号、姓名、性别、电话、登录密码；数据管理员的属性包括工号、姓名、性别、电话、登录密码；数据采集员的信息存储在数据采集员表中，数据管理员的信息存储在数据管理员表中。

2.气象数据包含气象站点id、数据采集时间、温度、湿度、风速、大气压，降水量，紫外线强度等。假设现在存在多个气象站点，请你为每个气象站点建立一个气象数据表并包含上述气象数据。

3.数据采集员和气象站点之间是一对多的关系，一个气象数据采集员对应一个或多个气象站点。因此需要建立一个负责表作为中间表来维护数据采集员和气象站点的关系。负责表的内容包括采集员工号、姓名、站点ID。

4.异常数据表，若某个气象数据的某项数据超过正常范围，则需要将该气象数据记录移动至异常数据表中，并删除在气象站点中的数据记录。

**要实现的功能如下：**

//应该就是实现一个系统，融合了数据存储与管理，首先是登录界面的解决，两种用户的登录哦，对表的修改权限不一样。那初步的设想就是，有登录功能，然后两种身份的人登录进去以后呢，对表进行增删改查。

1.创建数据库和各表，初始化一些数据采集员和数据管理员信息。

2.实现采集员/管理员登录功能，使用工号和登录密码进行登录。

2.针对于数据采集员表：采集员只可以修改自己的电话和登录密码等选项。数据只有数据采集员表和数据管理员表存在的采集员和管理员用户可以登录，只有登录后才能进行后续操作。管理员可以对数据采集员表任意修改。//java的操作

3.针对于每个气象站点对应的的气象数据表：仅拥有权限的采集员和管理员能够进行增删改查操作。

4.针对于负责表：仅管理员能够修改员工负责的气象站点范围。

5.针对于异常数据表：所有采集员和管理员都能进行查询，但采集员只能上传和修改他负责的气象战点的异常数据 ，管理员具备所有权限。

6.假如你是管理员，近期来了一名新员工，姓名DSJ，分配工号

，请完善其他信息实现该新采集员入职信息录入。

7.假如你是一个新入职的采集员DSJ，你现在正在录入某气象战点的气象数据（6，'2024-05-21 08:00:00', 22.3, 61.0, 4.6, 1045.0, 11.0, 3.9），你录入完成之后在查询该数据时发现降雨量的数据录入错误，需要进行修改。请实现上述的录入，查询，修改过程。

8.气象工作站需要定期检查气象数据，排查异常数据。采集员DSJ在检查他负责的几个站点的气象数据时，对风速，大气压两项数据进行异常检测，发现了一些异常，请完成异常数据表的录入（正常范围：风速（0-5），大气压（980-1050））。

9.管理员需要完成气象数据的统计，对某一站点的气象数据表，请按照大气压数据递增的顺序重排数据表。

10.请注意保持一致性：当一张表发生更新时，与之相关的其他表也要发生更新。例如，当管理员用户在数据采集员表删除了某采集员的信息，则该采集员在负责表的信息需要被同时删除。请注意采集员负责的气象战点之间可能有重叠，在进行气象数据采集时须保持气象站点建对应的气象数据表的实时性。

建议编程语言：JAVA