设计的系统能基本实现以下几点功能：

1. 注册模块

管理员和用户都需要需要使用账号密码才能登录系统，所以在登录之前需要注册信息。用户和管理员需要输入基本信息进行注册，因为系统的用户不止一位，为了防止账号重复，系统还需要对账号进行重复性检测，检测后如果没有重复账号即可注册成功。只有注册成功后才能使用该系统。

1. 用户登录模块

用户在成功注册后，使用注册账号和密码登录系统，账号名和密码输入正确才能登陆系统进入主界面。如果未登陆会强制转到登录界面，如果账号不存在则需要进行注册。

1. 管理员登录后台管理系统

管理员进行后台信息管理必须通过用户名和密码登陆。管理者可以通过其身份认证实现对天气数据的查询、修改、增加、删除等功能；并且管理员能够查询系统用户的信息。

1. 数据的获取

通过python爬虫和python库，把天气数据从天气网站上爬取下来并对数据进行清洗、去噪、处理缺失值等预处理后，存储到数据库。

1. 城市管理模块

用户通过手动输入城市名，然后通过查询天气的功能准确的显示每个城市的准确情况。

1. 天气管理模块

天气信息的显示。自行选择城市的天气情况，当天的天气情况，未来天气的预测信息，以及当天的温度变化曲线图、 相对湿度变化曲线图、 温湿度相关性分析图 空气质量指数柱状图 风向风级雷达图。基本的天气信息日期、城市名称、天气、风向风力、最高温度以及最低温度等。（没有联网的状态只能显示数据库中存在的天气信息，只有连接网络才可以更新最新的天气预报）

1. 历史天气模块

查看历史天气数据

1. 生活小贴士模块

根据天气设置提醒，例如穿衣推荐、出行指南等