

1. 引言

1.1 文档目的

本文档（软件功能说明书）旨在清晰、准确、完整地定义和阐述“邮驿四方”Web应用程序的各项功能。同时，也作为作业最终交付时，老师或助教进行功能验收的依据。

1.2 项目背景:

本项目是 [基于Java语言开发一个AI应用网站] --2025面向对象程序设计课程的一项大作业。

在当今信息爆炸的时代，学生群体对于高效获取和管理生活学习相关资讯的需求日益增长。特别是在北邮校园及其周边，学习资源、美食佳肴、出行路线以及日常穿搭等信息往往分散在各个平台，缺乏一个统一便捷的入口。

基于此背景，本次大作业选题为开发一个名为“邮驿四方”的Web应用。该名称寓意着信息在此汇聚、传递并为用户指引方向，如同古代传递信息的驿站一般，为现代学子的生活提供便利。“邮驿四方”旨在为北邮学子打造一个集衣食学行——时尚穿搭、美食探索、学习笔记管理、智能行程规划于一体的综合性生活指南平台。

1.3 参考文档:

《课程作业.txt》

《Spring Boot官方文档》

《高德地图Web服务API文档》

《OpenWeatherMap API文档》

1.4文档概述:

本文档后续章节将对“邮驿四方”Web应用的功能进行详细阐述。其主要结构安排如下：

- **第二章：总体描述** 将从宏观角度介绍本应用，包括项目愿景、核心功能概览及运行环境。
- **第三章：功能描述** 这是本文档的核心章节，将按模块详细描述“邮驿四方”应用的各项具体功能。主要包括：
 - **通用功能：** 如导航栏、页脚等适用于所有模块的公共界面元素。
 - **衣——衣品穿搭模块：** 详细说明穿搭信息的展示、天气信息集成、基于天气的“一键穿搭”推荐以及按场合和风格筛选等功能。
 - **食——美食推荐模块：** 详细说明美食信息的展示、按菜系和评分的筛选、排序以及详情查看等功能。
 - **学——学习笔记模块：** 详细说明笔记的创建、查看、编辑、删除、分类筛选和搜索等功能。
 - **行——行程规划模块：** 详细说明从北京邮电大学到用户选择目的地的路线规划功能，包括地图展示和路线信息呈现。

2. 总体描述

2.1 项目愿景

“邮驿四方”是一个面向用户的Web门户应用，旨在整合衣（穿搭推荐）、食（美食推荐）、学（学习笔记）、行（行程规划）四个方面的生活指南信息。它致力于为用户，特别是北邮学生群体，提供一个便捷、集中的信息获取平台和规划辅助工具，帮助他们更好地管理和享受校园及都市生活。

如同古代的驿站汇聚四方信息并提供指引，“邮驿四方”期望成为北邮学子现代生活中的智能向导。

2.2 应用功能

为实现上述愿景，“邮驿四方”应用将提供以下核心功能模块：

- **学习笔记模块：**
 - 提供笔记的在线创建、富文本编辑、保存功能。
 - 支持按分类（如编程、语言、数学等）组织和筛选笔记。
 - 用户可以查看笔记列表，搜索特定笔记，并查看笔记详情。
 - 允许用户对已创建的笔记进行修改和删除操作。
- **美食推荐模块：**
 - 展示美食信息列表，包括名称、图片、菜系、评分、地点和描述。
 - 用户可以根据菜系、评分等条件筛选美食。
 - 支持按热度、评分、名称或发布时间对美食进行排序。
 - 提供查看美食详细信息的功能，并记录浏览次数以体现热度。
- **行程推荐模块：**
 - 提供从北京邮电大学(西土城路校区)到用户选择的北京市内热门景点的路线规划。
 - 在集成的地图上直观显示规划出的路线。
 - 清晰展示路线的总距离、预计耗时和分段导航指引。
- **穿搭推荐模块：**
 - 展示各类穿搭方案，包含标题、搭配图片、适用场合、风格和描述。
 - 集成天气预报功能（基于高德地图天气API与OpenWeatherMap API），实时显示当前北京的天气状况。
 - 提供“一键穿搭”功能，根据当前天气情况（温度、天气现象）智能推荐合适的穿搭组合。
 - 用户可以根据场合（如休闲、正式、派对、工作）和风格（如极简、街头、复古）筛选穿搭建议。
 - 提供查看穿搭详情的功能，包括具体的单品信息。

2.3 运行环境：

服务器端： Java (JDK 17 或更高版本), Spring Boot 框架。

数据库： H2内存数据库 (可切换至 MySQL, 见 `pom.xml`)。

前端： 现代Web浏览器 (如 Chrome, Firefox, Edge)。

外部API依赖： 高德地图服务API (地理编码、路线规划、天气), OpenWeatherMap API (天气备用)。

3.具体功能说明

4. 附录 (Appendices) (可选)

相关图表：

API Key说明： 部署或分享时注意替换或保密。