

# 系统开发报告

## 1. 项目概述

本报告旨在介绍基于WebGIS的青岛市旅游地图系统的开发过程和实现的功能。该系统旨在为用户提供青岛市的旅游信息和导航功能，帮助用户规划旅游路线、查看景点信息和获取实时天气预报等功能。

## 2. 技术选型

在系统的开发过程中，我们采用了以下技术和工具：

- HTML、CSS和JavaScript：用于前端开发和页面呈现。
- AMap JavaScript API：用于实现地图展示、路径规划、天气查询等功能。
- layui框架：用于实现页面的布局和样式。
- Visual Studio Code：作为主要的集成开发环境。

## 3. 功能实现

系统实现了以下主要功能：

### 3.1 地图展示

- 在页面中嵌入了地图容器，使用AMap JavaScript API实现地图的展示。
- 设置了地图的中心点和缩放级别，以使用户能够清楚地查看青岛市的地理位置和周边环境。
- 供了图层样式切换功能，用户可以根据个人喜好选择不同的地图样式。

### 3.2 路径规划

- 用户可以通过点击地图上的起点和终点来规划旅游路线。
- 系统使用AMap JavaScript API的路径规划功能，计算并展示最佳路线。
- 提供了路径规划模拟动画功能，用户可以查看路线的行驶过程。

### 3.3 途径点选择

- 用户可以在路径规划过程中添加途径点，以便在旅途中停留或参观其他景点。
- 系统使用AMap JavaScript API的途径点功能，实现了途径点的选择和展示。

### 3.4 景点信息展示

- 在页面中嵌入了景点列表，用户可以查看青岛市的主要景点信息。
- 点击列表中的景点名称，地图会自动定位到该景点的位置，并在地图上标记出来。

### 3.5 天气预报

- 提供了天气预报功能，用户可以查看青岛市的实时天气信息。
- 使用AMap JavaScript API的天气查询功能，获取并展示天气数据。

## 4. 总结

通过系统的开发，我们成功实现了基于WebGIS的青岛市旅游地图系统，提供了地图展示、路径规划、途径点选择、景点信息展示和天气预报等功能。系统采用了HTML、CSS、JavaScript和AMap JavaScript API等技术，通过前端开发实现了用户友好的界面和交互体验。在开发过程中，我们注重测试和优化，确保系统的稳定性和性能。经过部署和上线，系统已经可供用户使用。