文档编号 SS-STG-005

Sextant Tour Guide 软件设计报告

**互联网平台集成**

版本 1.0 （第1稿）

Sextant Studio

2013/05/21

修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **修订者** | **说明** |
| 1.0 | 2013/05/21 | 郭旭 | 创建 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[Sextant Tour Guide 软件设计报告 1](#_Toc356943083)

[修订记录 2](#_Toc356943084)

[目录 3](#_Toc356943085)

[**一、** **引言** 4](#_Toc356943086)

[1.1 编写目的 4](#_Toc356943087)

[1.2 项目背景 4](#_Toc356943088)

[**二、** **系统架构** 4](#_Toc356943089)

[2.1 架构 4](#_Toc356943090)

[**三、** **软件说明** 5](#_Toc356943091)

[3.1 开发环境说明 5](#_Toc356943092)

[3.2 安装与配置说明 5](#_Toc356943093)

[3.3 使用说明 5](#_Toc356943094)

[**四、** **需求实现** 6](#_Toc356943095)

[3.4 腾讯微博 6](#_Toc356943096)

[3.5 搜狗地图 6](#_Toc356943097)

1. **引言**
   1. 编写目的

本文档对Sextant Tour Guide旅游软件与互联网平台的集成，包括与腾讯微博和搜狗地图，进行详细说明。

* 1. 项目背景

本项目作为《软件工程技术与设计》课程的训练项目提出，由Sextant Studio小组进行实际开发。通过Sextant Tour Guide软件的设计开发，了解软件文档的编写原则，训练掌握软件各类文档写作的技巧，同时提高和增加编程开发的能力和经验。.Net组件开发平台为Visual Studio 2010 (C# .Net 3.5)，Android组件开发平台为Eclipse（Android Developer Tools），SDK使用最新的4.2.2版本。

1. **系统架构**
   1. 架构

系统严格按照三层架构设计，包括数据连接层、服务（业务逻辑）层、Android界面层，各层之间通过接口进行访问，以降低耦合性。在访问各层的接口时一般使用简单工厂模式进行类的初始化；工厂类使用.NET的反射性质，使得dll文件在程序运行过程中根据配置文件进行动态加载。



图 1 架构与分工

1. **软件说明**
   1. 开发环境说明

服务端与Windows客户端使用C#语言，以Visual Studio 2010为主要开发环境，另外需要安装或引用几项第三方运行库作为辅助开发工具，包括：

PostSharp-用于AOP的实现；

NLog-用于记录程序日志；

Log4Net-同上；

System.Data.SQLite-用于通过ADO方式连接SQLite数据库。

Android移动客户端使用Java语言，以Eclipse为主要开发环境，另外必须安装ADT插件。

数据库使用SQLite。

* 1. 安装与配置说明

服务器端通过IIS部署。PC客户端的软件安装，直接将程序包拷贝到本地即可。Android客户端使用APK文件安装。上述文件压缩包均已提交到网络学堂。

* 1. 使用说明

修改数据表结构，在日志表中增加一个字段，表示是否已同步到微博。在保存旅游日志时，会判断日志是否已同步，如果未同步，则提示是否将日志内容同步到腾讯微博上。

在景点信息或者旅行信息的界面上点击位置或路线按钮，可浏览相关地图。

1. **需求实现**
   1. 腾讯微博

腾讯微博提供了动态运行库OpenTSDK.Tencent.dll，可以在.NET环境下直接引用，使用其内部提供的身份认证、发送微博和发送图片等功能。

* 1. 搜狗地图

搜狗地图提供了多种调用API的方式，最终考虑使用比较简单易行的静态图的方法，通过给出的搜索关键字（如景点名称和所在城市），拼接出url地址进行访问，搜狗地图会返回一张标有景点位置的静态图片，程序直接解析网址后显示图片。