**成都信息工程大学**

**软件考察分析报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学院名称 | 计算机学院 | | |
| 专业名称 | 计算机科学与技术 | | |
| 所属学期 | 2017-2018(1) | | |
| 所属课程 | 基于Java的应用软件开发 | | |
| 项目名称 | Incident Reports | | |
| 小组序号 | 1 | | |
| 小组名单 | 班级 | 学号 | 姓名 |
| **计算机应用153** | **2015051152** | **张龙** |
| **计算机应用153** | **2015051158** | **林能** |
| **计算机应用153** | **2015051144** | **黄香源** |
| **计算机应用153** | **2015051146** | **吴佩明** |
| 指导教师 | **魏 乐** | | |
| 提交日期 | 2017年 9月 29日 | | |

1. 小组内成员所考察系统的考察记录：

|  |  |
| --- | --- |
| 学生姓名： 张龙 ，学号：2015051152 | |
| 考察的系统名称和网址 | CrimeReports <https://www.crimereports.com> |
| 用户： | 当地居民，各级执法机构，社会服务人员，当地政府 |
| 基本功能： | 1. 查询某指定街道，小区的历史违法案件（诸如暴力事件，吸毒，谋杀，抢劫，强奸，盗窃等） 2. 对某街道，小区，市，州的违法案件进行统计分析（破案率，案件发生率，按日归纳的每日违法案件发生数量曲线，按类型归纳15日之内的各种违法事件的发生情况） 3. 可以查询每个警局的管辖范围和违法信息是由谁上报的（普通用户，执法机构） 4. 按照时间（上班时间，傍晚，午夜），日期和每周中的某一天来筛选违法事件的发生情况 5. 允许用户手动上报违法事件，但是不会立即显示，需要得到当地执法部门的确认 6. 生成某一地区的违法事件报表，给周围居民提供参考。 |
| 特色功能： | 1. 与当地执法部门合作，数据来自于执法部门的历史数据，同时当地执法部门可以添加新的违法事件数据 2. 设置违法警报，当用户关注的街区出现违法行为的时候将会收到短信或者邮件通知。帮助周边居民及时了解他们居住地的情况 3. 居民可以注册自己的摄像头，加入CrimeReports项目 |
| 页面设计和布局的特点： | 1. 首页以介绍该系统为主，辅以一个搜索框方便用户搜索某地区的违法事件情况 2. 事件地图以地图占据整个屏幕，左上角辅以搜索框和过滤器方便用户筛选 3. 地图上会标记出周围的违法案件，当地图缩放倍率过小时，会显示发生事件数目，当缩放倍率够大时，会显示出单个事件，用户点击事件，右侧会弹出时间详细信息窗口，显示事件详细信息和该类事件的15天的发生情况 |

|  |  |
| --- | --- |
| 学生姓名： 黄香源 ，学号：2015051144 | |
| 考察的系统名称和网址 | MaricopaCrimeReports <http://www.maricopa-az.gov/web/support/crimereports> |
| 用户： | 受害者 当地居民 警察 政府人员 志愿者 律师 |
| 基本功能： | 1. 通过地图的形式反映当地的犯罪情况，具体到某天某日，以及附近地图有的警察和警察的基本信息，方便居民快速报告事件。 2. 公布近期当地发生的大型事件（纪念活动，以及对毒品的相关讨论），以及基本需求与信息（例如时间地点）方便居民避开人流密集的地方。 3. 通过网络接受受害人等的报警（事件报告），并对受害者提供相应的保护（人生安全，法律需求）。 4. 可以上网查询警察的活动日历以及道路封锁情况，对案件的进展和相关赃物进行了解 5. 接受自愿者的报名，告知基本需求和求职的过程，并开放对马里科帕警察局的访问并提供车辆 |
| 特色功能： | 1. 允许公民和企业家注册其视屏监控系统的位置，当犯罪发生的时候，执法机构能通过该注册的视频监控系统获取线索。 2. 可以向警局申请，会有定期的文本邮件，和视频总结，会将近期该地区发生的非法事件进行汇总。 3. 每年都会有年度报告，用于评估每一年违法事件的变化趋势，方便管理重心的倾斜。 |
| 页面设计和布局的特点： | 1. 首页有相关过滤器的快速导航条，另外还可以通过菜单导航栏满足不同的筛选需求（报案，志愿者，查看警察信息） 2. 一张地图提供警察所在地和管辖范围，搜索框帮助更快找到目标位置，以及可以和其他执法部门的数据联动（清晰明了） 3. 有小新闻和附近重大案件的简短阐述，方便用户快速获取信息。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 学生姓名： 林能 ，学号：2015051158 | |
| 考察的系统名称和网址 | LexisNexisCmmunityCrimeMap <https://communitycrimemap.com> |
| 用户： | 居民民众、执法机构人员、警务人员 |
| 基本功能： | 1. 查询特定地方过去和现在发生的各种犯罪事件，帮助居民了解身边情况； 2. 搜索查询指定的地址发生的犯罪事件； 3. 对犯罪事件进行数据统计分析，方便居民对日常生活做出相应的调节； 4. 可根据日期范围、事件类型等条件筛选查询发生的事件； 5. 每个犯罪事件都有详细的介绍，发生日期、犯罪类型、具体时间、发布机构、距离； 6. 用户可以匿名提供线索。 7. 用户可以订阅其居住社区的犯罪事件警报，及时关注自己社区的安全动态。 |
| 特色功能： | 1. 数据来源于执法机构，从每个执法机构直接接收数据确保数据始终是最新，准确和完整的； 2. 不同的犯罪类型使用不同的标记，显眼易区别。 |
| 页面设计和布局的特点： | 1. 默认首页以地图为主，犯罪事件图标标记，日期、犯罪类型君有默认设置； 2. 有数据分析图形化界面，分析详细； 3. 有搜索地址栏、快速筛选按钮操作简单。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 学生姓名： 吴佩明 ，学号：2015051146 | |
| 考察的系统名称和网址 | SaltLakeCityPDCrimeMap <http://www.sjpd.org/CrimeStats/CrimeReports.html> |
| 用户： | 当地居民，公安执法机构 |
| 基本功能： | 1. 在线对犯罪的事件进行报道，告诉当地居民如何上报自己所了解的犯罪事件。 2. 拥有官方犯罪统计数据与地图，可以寻找自己所在街区的犯罪图。 3. 有每年对各地各类犯罪记录的详细统计数据。并对数据进行分析。 4. 提供预防犯罪的知识，以及提供了社区服务。 |
| 特色功能： | 1. 在犯罪事件的事件报道中进行了非常详细的分类。 2. 与相关政府部门有合作，保证数据的准确性和完整性。 3. 破获违法事件的详细的经费明细，赢得纳税人的支持。 |
| 页面设计和布局的特点： | 1. 首页布局简单有不停切换的宣传海报，内容分类位于常用的网页顶部，清晰明了。每个分类界面下左侧是更加详细的内容分类，右侧则是对该页面的作用及内容的介绍或者是详细的介绍。 |

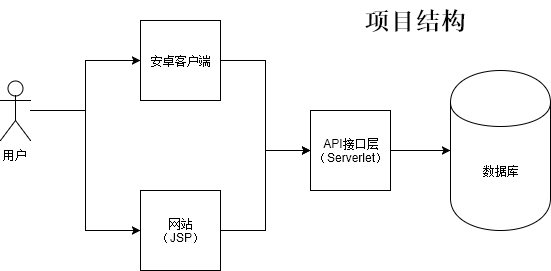
2. 小组内成员所考察系统的功能分析比较表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **系统功能** | **CrimeReports** | **MaricopaCReports** | **LexisNexis** | **SLCPDMap** |
| 用户注册 | √ | × | √ | × |
| 违法事件警报 | √ | × | √ | × |
| 查询历史事件 | √ | √ | √ | × |
| 根据条件筛选（日期 | √ | √ | √ | × |
| 事件详细信息卡片 | √ | √ | √ | √ |
| 用户主动提供匿名线索 | √ | × | √ | × |
| 采用不同图标区分不同事件 | √ | √ | √ | √ |
| 在地图上标注事件 | √ | √ | √ | √ |
| 查询当日执法机构活动 | × | √ | × | √ |
| 违法事件的地区热力图 | × | × | √ | × |
| 根据事件类型筛选 | √ | √ | √ | √ |
| 社区援助服务 | × | √ | × | × |
| 允许用户注册自己的监控设备，帮助破案 | √ | √ | √ | × |
| 每月，每年发布数据简报 | √ | √ | × | √ |
| 某类型违法事件的热度图 | √ | √ | √ | √ |
| 注：( 含：√，不含：× ) | | | | |

3.本小组拟实现的功能

|  |  |
| --- | --- |
| **本小组拟在软件设计中实现的功能** | **备注（是否是本网站特色服务）** |
| 通过安卓客户端，网页进行事件上报 | 特色服务 |
| 通过网页查看周边事件信息 |  |
| 用户可以根据条件（街道名，事件类型，发生时间）查询及筛选信息 |  |
| 用户可以标注短时间内发布的信息的可信度（投票的形式） | 特色服务 |
| 用户可以订阅指定类型的事件警报 |  |
| 查看指定地区某种事件在某段时间的发生情况 |  |
| 系统可以自动优化事件（合并不同用户上报的同一事件，给予可信度低的事件进行降权） | 特色服务 |
| 不仅仅是违法事件，还包括商家的欺诈行为和黑心商家出没地的标注 | 特色服务 |
| 采用不同图标在地图上标识不同的事件 |  |
| 将违法事件归类显示某段日期之间的同类型事件热度图 |  |

4. 原型开发小组分工



|  |  |
| --- | --- |
| **小组成员** | **所负责实现功能** |
| 张龙 | 1. Android事件上报功能实现（网络交互部分实现） 2. 将事件信息绘制在地图上 3. 前端 AJAX 与后端交互（地图绘制部分） 4. 事件优化算法（对不同用户上报的同一事件进行合并） |
| 林能 | 1. 对事件的查询，预处理，接收用户报告的事件（API接口层） 2. 前端 AJAX 与后端交互（事件上报部分） 3. Web端，Android端与API接口的数据交换标准的确定 4. Android端事件报告应用的设计（界面逻辑设计） |
| 黄香源 | 1. 对事件的其它操作（除查询，预处理，接收用户报告的事件之外，API接口层） 2. Android端事件报告应用的设计（UI设计） 3. Web端的设计（UI） 4. 系统测试 |
| 吴佩明 | 1. 对事件的其它操作（除查询，预处理，接收用户报告的事件之外，API接口层） 2. 数据库设计与建立 3. 事件的分类与编码，Web端，Android端与API接口的数据交换标准的确定 4. 事件图标的绘制 5. 系统测试 |