# GitMining需求文档（迭代二）

## 关键功能需求

KR1：GitMining系统中有关迭代二的功能子集。  
核心功能：（1）对所有项目信息数据统计；（2）对github上单个项目的contributers,commit，issue和pull request

等信息进行数据统计；（3）对github上用户类型、账户注册时间、参与项目数、创建项目

数、用户所属公司等信息进行数据统计。

必做功能：做出以上数据统计结果的动态统计图表（包括柱状图、折线图、饼图、雷达图）。

风险功能：无

特殊功能：无

注：可根据实际情况自行增加一些功能。

KR2：核心功能如下：

1. 对所有项目信息数据统计：对github上项目的项目创建时间、使用语言、fork量分布、star量分布等指标的分布进行数据统计，并作出相应的柱状图、饼图。
2. 对单个项目信息数据统计：对github上单个项目的contributers,commit,issue和pull request等信息进行数据统计分析，并作出相应的雷达图。
3. 对用户信息的数据统计：对github上用户类型、账户注册时间、参与项目数、创建项目数、用户所属公司等信息进行数据统计，并作出相应的柱状图、饼图和折线图。

## 关键的非功能需求

1. KR3：性能：GitMining系统需要易于维护，不需要有专人长时间跟踪维护。系统用户在查询数据时，系统反应时间应最多不多于5秒。
2. KR4：安全性：系统必须保证系统用户查询项目相关数据信息时不会修改本系统内保存的数据。
3. KR5：系统需要的作出的数据统计图表如下：

## 所有项目信息统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **统计内容** | **图表类型** | **图表数量** |
| 项目使用语言分布 | 直方图 | 1 |
| 项目创建时间 | 直方图或饼状图 | 1 |
| 不同范围项目贡献者人数的项目数（可选择） | 直方图 | 1 |
| 不同范围项目合作者人数的项目数（可选择） | 直方图 | 1 |
| fork量分布不同的项目分布 | 直方图 | 1 |
| star量分布不同的项目分布 | 直方图 | 1 |

## 单个项目信息统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **统计内容** | **图表类型** | **图表数量** |
| 单个项目的评分分析（评分内容至少包括：contributers、commit、issue和pull request） | 雷达图 | 每项目1个 |

## 所有用户信息统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **统计内容** | **图表类型** | **图表数量** |
| 用户类型（User/Orgnization) | 饼状图 | 1 |
| 账户注册时间 | 柱状图 | 1 |
| 用户参与项目数 | 柱状图 | 1 |
| 用户创建项目数 | 柱状图 | 1 |
| 各个公司用户的数量 | 柱状图 | 1 |
| 用户博客或邮箱（可选择） | 柱状图 | 1 |
| 用户地址（可选择） | 柱状图 | 1 |

## 单个用户信息统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **统计内容** | **图表类型** | **图表数量** |
| 每个用户拥有的仓库数 | 折线图 | 1 |
| 每个用户的访问量 | 折线图 | 1 |
| 每个用户的追随者 | 折线图 | 1 |