Информационная система анализа социальных сетей

Соискатель: Белов А.В.

Руководитель: Лукашевич М.М.

Цель работы

Цель – разработка и программная реализация системы сбора и анализа данных социальных сетей

Актуальность разработки обеспечивается широким распространением социальных сетей в сфере общественной жизни и недостаточным количеством инструментов, выполняющих их комплексный анализ.

Используемые социальные сети





Аналоги



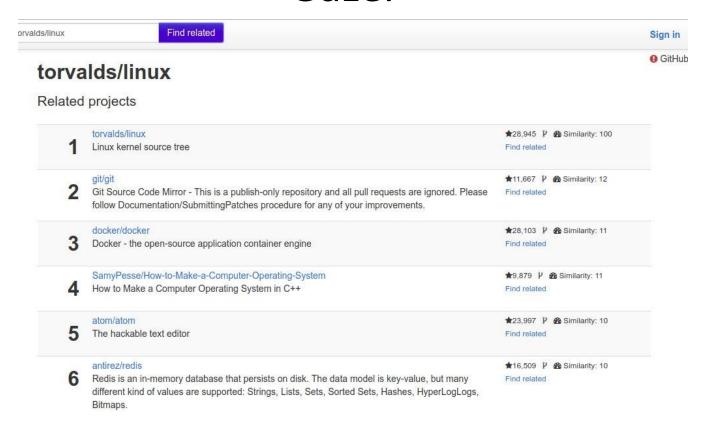






Рекомендательные системы

Gazer



Рекомендательные системы

Recommendations

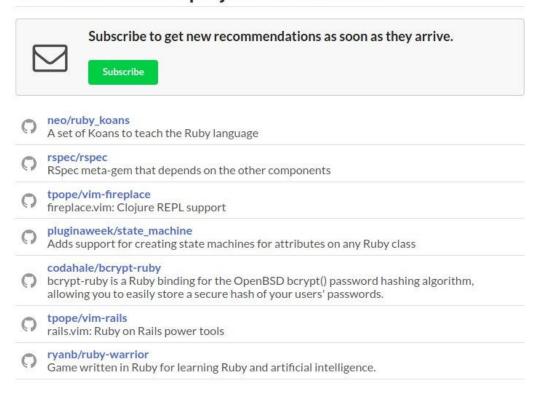
Home

GHRecommender



The recommended projects for AlexBelov

How it Works



Технологический стек. Интерфейс.

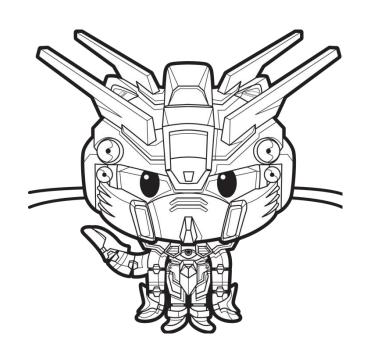


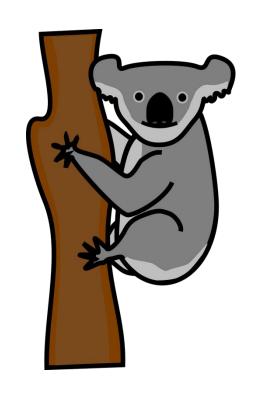






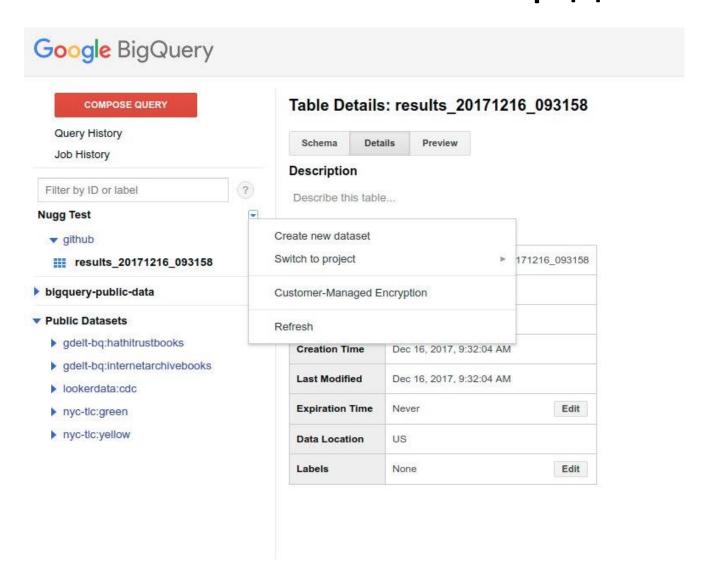
Технологический стек. Сбор данных.





Nokogiri 鋸

Технологический стек. Сбор данных.



Технологический стек. Рекомендательные системы.

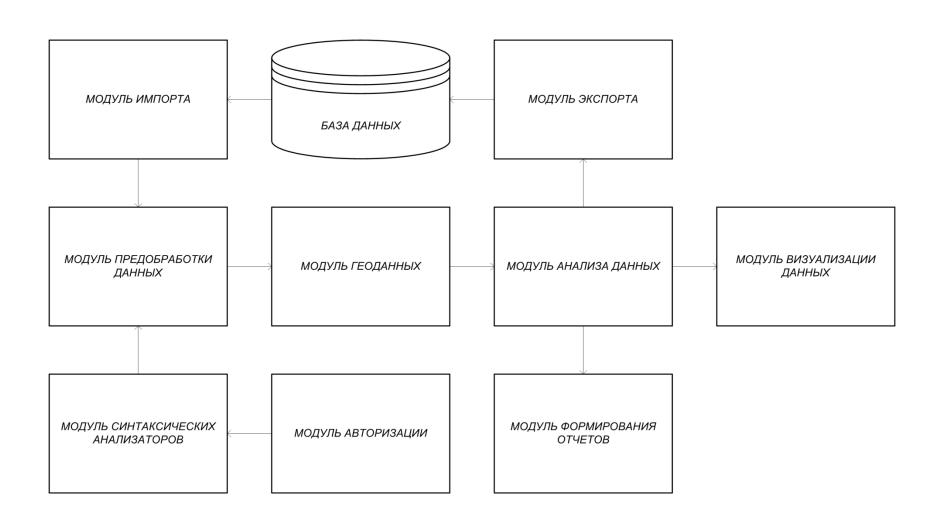




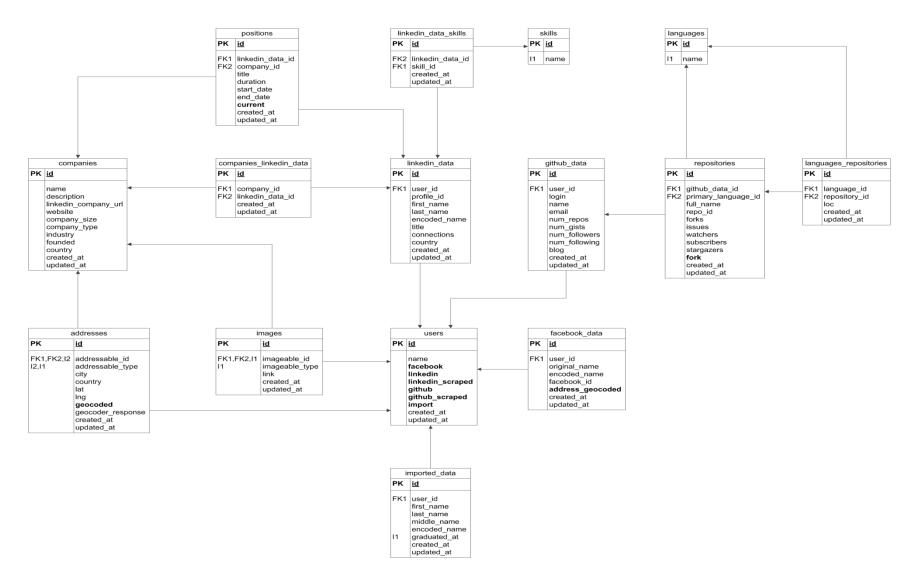




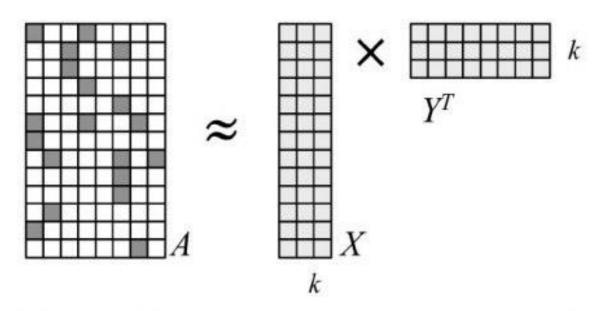
Диаграмма модулей



Модель данных



Метод чередующихся наименьших квадратов



Математический метод, применяемый для решения различных задач, основанный на минимизации суммы квадратов отклонений некоторых функций от искомых переменных.

Интерфейс

| Social Network Analysis | Search | for: | Search | | | | |
|---|-------------------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Data | 1 2 3 4 5 Next > Last » | | | | | | |
| Github DataLinkedIn DataImported DataCompanies | ld | Login | Name | Email | Number of Repos | Number of Stars | |
| | 291 | elupanov | Evgeny Lupanov | | 3 | 20 | Recommendations |
| | 290 | denis-bt | Denis Vashchuk | denis@getsync.com | 4 | 0 | |
| Import Import Users | 289 | yankers | Alexei Yanochkin | | 1 | 1 | Recommendations |
| | 288 | art-storm | Artiom | artsiom.gulin@gmail.com | 0 | 0 | |
| Analysis Data Progress Map of Users Map of Companies Skills Bubble Graph Countries Bubble Graph Languages Bubble Graph Languages Chord Graph Report | 287 | srynkevich | Sergey Rynkevich | | 0 | 0 | |
| | 286 | zaq007 | Sergey Rynkevich | | 10 | 30 | Recommendations |
| | 285 | alyst | Alexey Stukalov | astukalov@gmail.com | 56 | 18 | Recommendations |
| | 284 | SiarheiMisko | Siarhei Misko | siarheimisko@gmail.com | 10 | 0 | |
| | 283 | K-Wr | Kravchenko Viktor Viktorovich | kwr@nxt.ru | 5 | 5 | Recommendations |
| | 282 | alexandr-kruk | Alexandr Kruk | alexandr.kruk@sandsiv.com | 0 | 0 | |
| | 281 | PavelEvsaev | Pavel Evsaev 350504 | | 1 | 0 | |
| | 280 | spirkaa | Ilya Pavlov | | 3 | 30 | Recommendations |
| | 279 | ilyapavlov | Ilya Pavlov | pavlov@fruitfulcode.com | 0 | 19 | Recommendations |

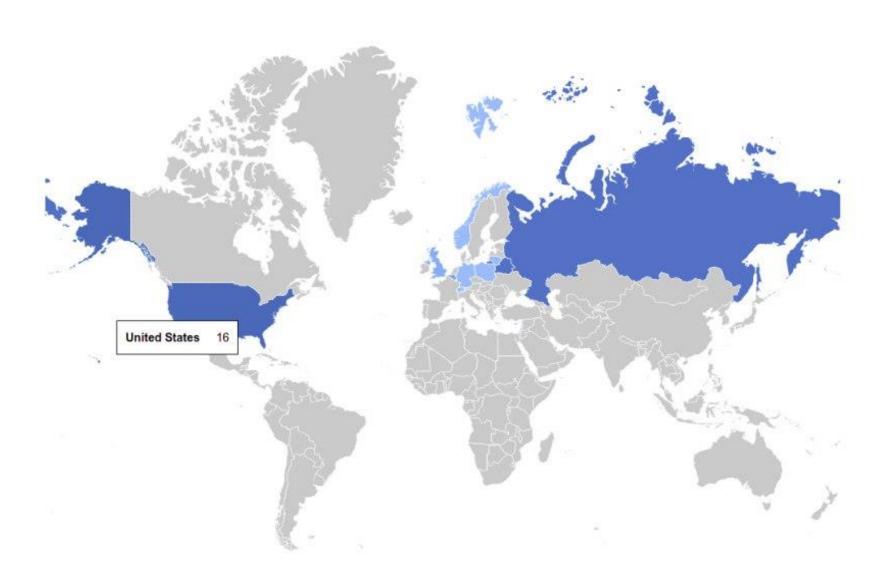
Интерфейс. Рекомендательная система.

| Repository | Score |
|------------------------------|-------|
| daneden/animate.css | 62.5% |
| angular/angular.js | 57.0% |
| Semantic-Org/Semantic-UI | 55.2% |
| necolas/normalize.css | 54.5% |
| google/material-design-icons | 53.2% |
| github/gitignore | 50.5% |
| ionic-team/ionic | 50.0% |
| Microsoft/vscode | 46.8% |
| chartjs/Chart.js | 44.9% |
| vuejs/vue | 44.5% |

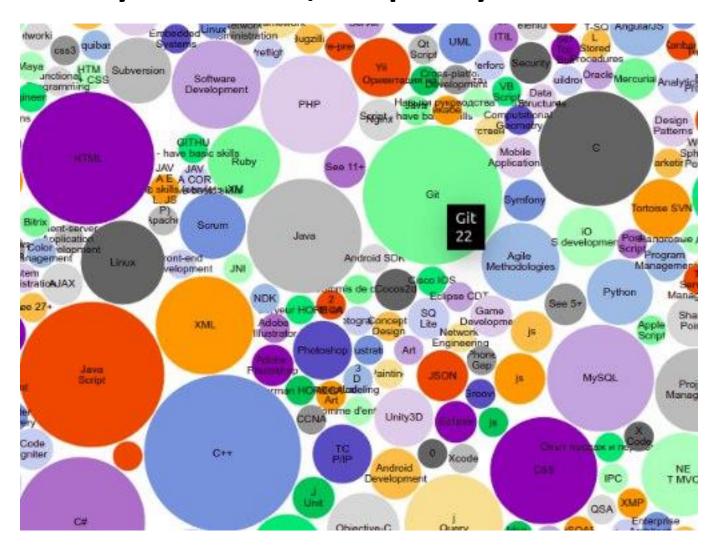
Визуализация результатов. Пользователи.



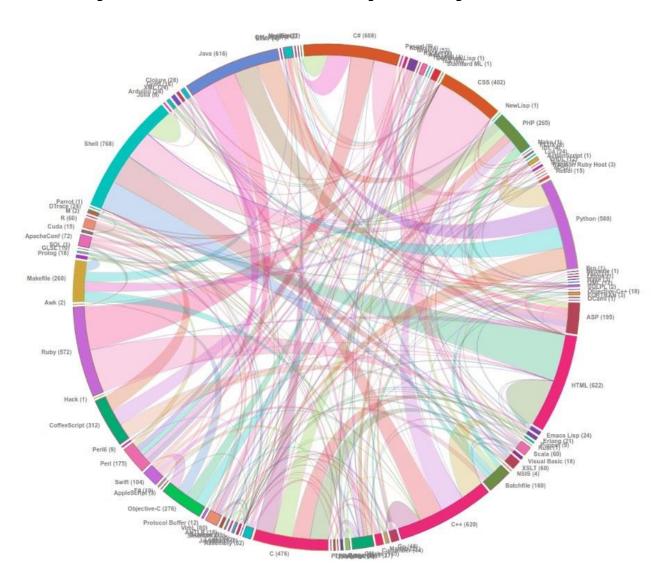
Визуализация результатов. Организации.



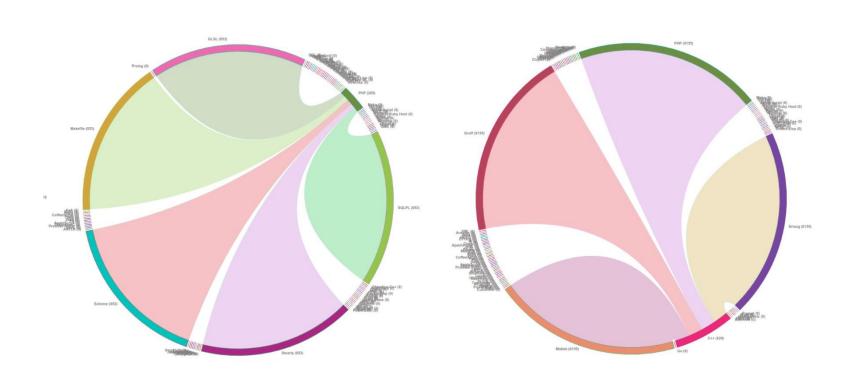
Визуализация результатов



Визуализация результатов



Визуализация результатов



Перспективы

- Расширение перечня доступных для анализа социальных сетей
- Реализация большего количества интерактивных графиков
- Ускорение работы рекомендательной системы

Выводы

Преимущества

- Анализ данных, распределенных между различными сервисами
- Масштабируемость
- Рекомендательная система

Недостатки

- Узкая социальная группа
- Недостаточная гибкость интерфейса

Публикации

Белов А.В. Ключевые особенности анализа данных профессиональных социальных сетей / А. В. Белов // Компьютерные системы и сети: материалы 53-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов — Минск, 2017 — С. 17 — 18.

Спасибо за внимание!