

Выделение научных сообществ на основе анализа библиографических данных

Ибрагимов Р., Филатов В.

Научный руководитель: Суворов В., ЕМС

Введение

- Community mining
- Библиографические данные
- Социальные графы
- Алгоритмы выделения групп
- Выделение научных сообществ

Описание задачи

- Выделение научных сообществ на основе библиографических данных
- Гипотеза: взаимоотношения между авторами научных статей являются показателем принадлежности данного автора к определенной группе

Постановка задачи

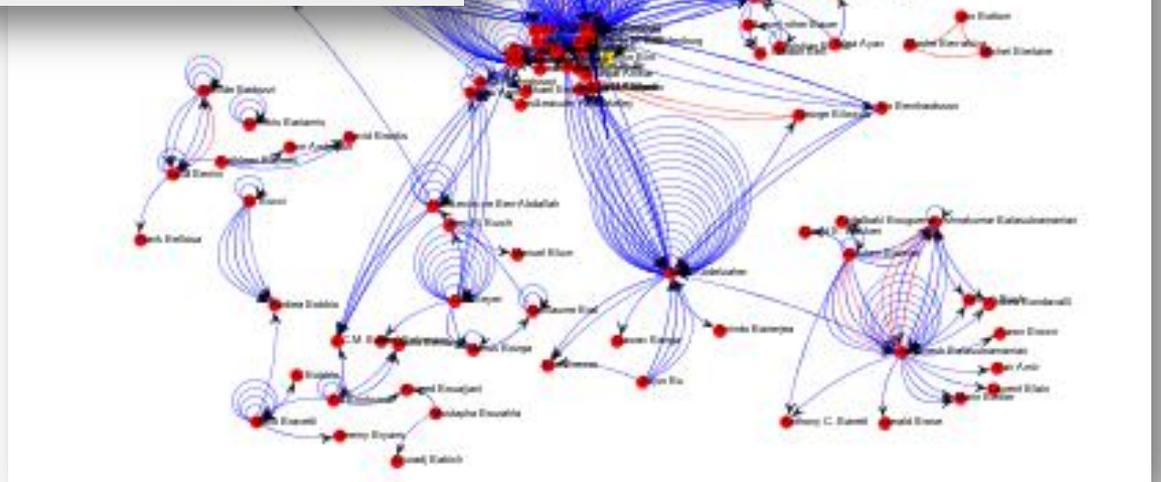
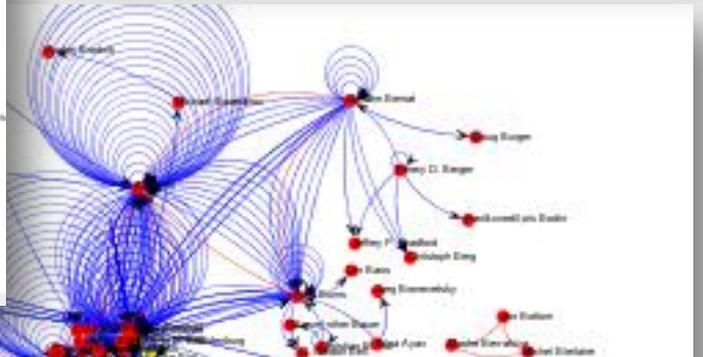
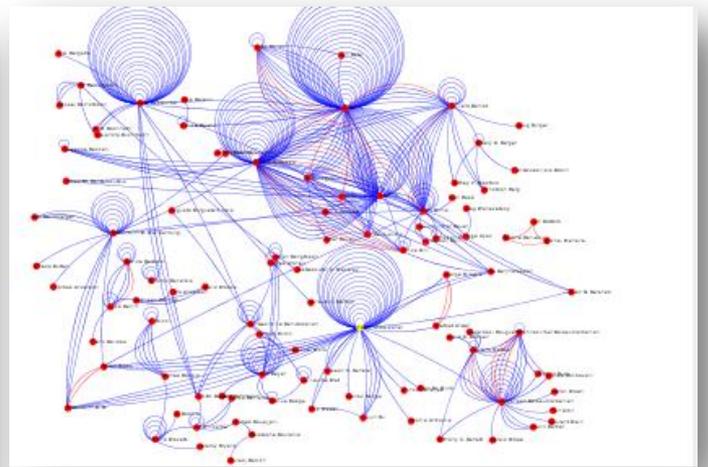
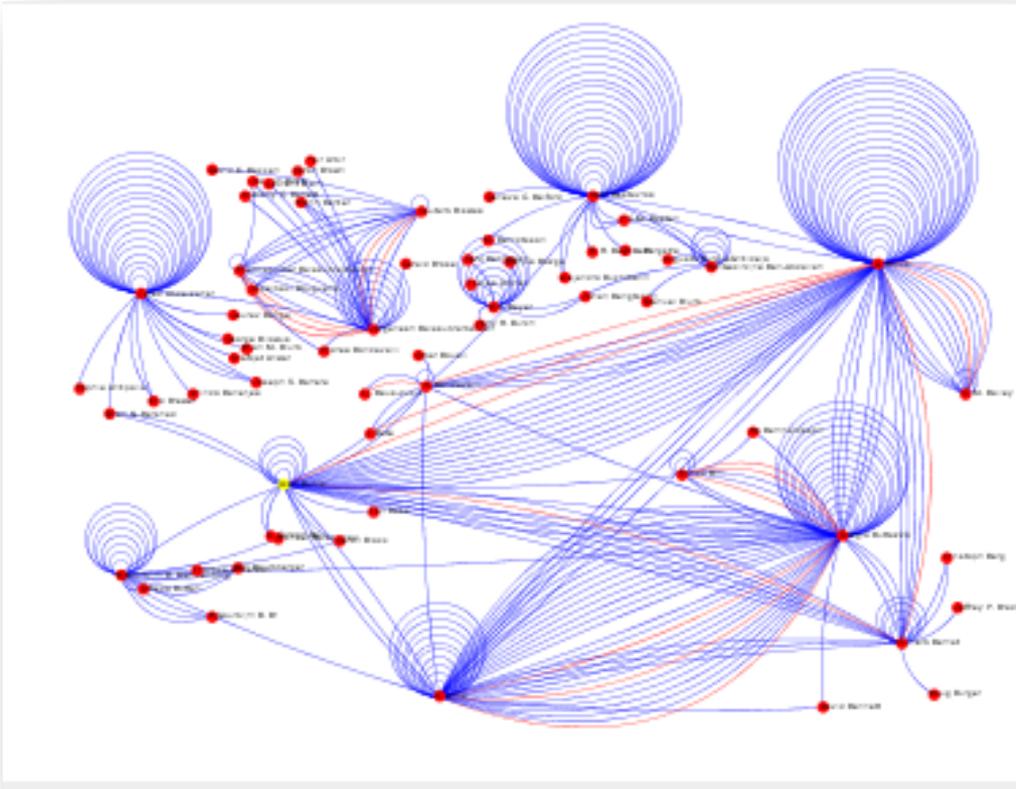
- Создание эффективного механизма коллаборации ученых на основе существующих данных о публикациях
- Визуализация результатов с помощью социального графа

Элементы исследования

- Научные статьи и авторы
- Литературные сети (электронные библиотеки научных статей)
- Взаимоотношения между авторами – соавторство, цитирование, перекрестное цитирование
- Социальные графы
- Существующие решения

Этапы решения задачи

- Автоматизированный сбор контента
- Унификация данных
- Создание единой базы данных и ее наполнение
- Алгоритм выделения групп
- Визуализация



real time system

поиск по статье

поиск по автору

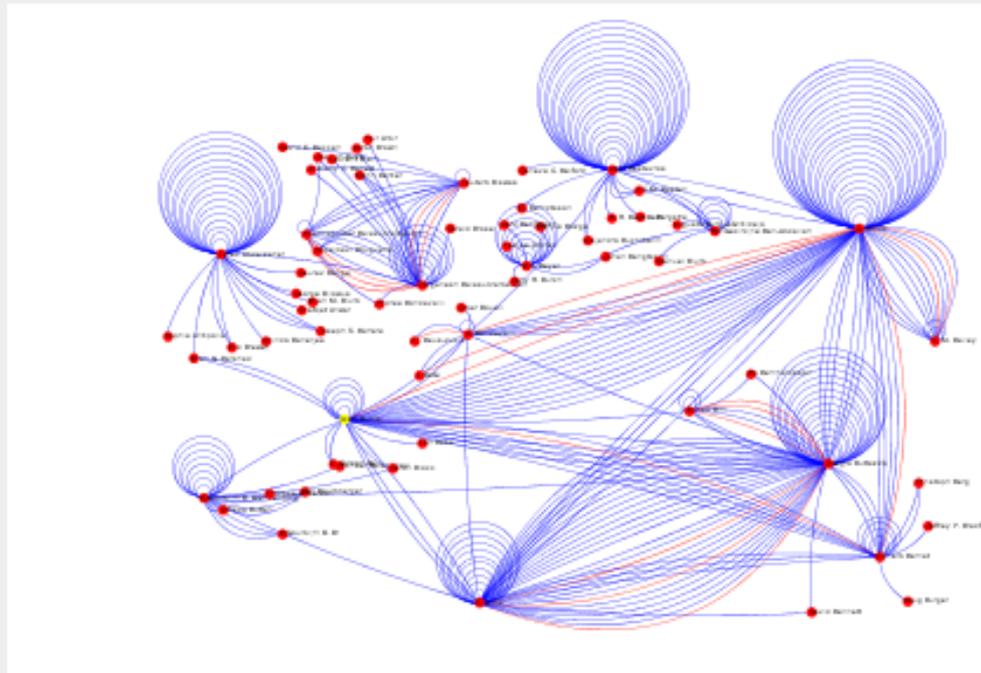
ВВОД

-

+

15 ▼

PICKING ▼



- A. Burns
- Giorgio Buttazzo
- S. Anna
- Alan Burns
- Azer Bestavros
- Jaiganesh Balasubramanian
- Tarek Abdelzaher
- Guillem Bernat

Результаты

- В ходе исследования создан прототип приложения, использующий базы сайтов citeseerx.ist.psu.edu и dl.acm.org, позволяющий осуществлять поиск и визуализировать научные сообщества с помощью социального графа

- Филатов Владимир
Парсинг сайта citeseerx.ist.psu.edu,
визуализация социального графа, создание
веб-сервиса
- Ибрагимов Рустам
Работа с базой данных, парсинг сайта
dl.acm.org, алгоритм выделения научных
сообществ на социальном графе