

Цель --- создать удобный инструмент для работы с библиографическими описаниями для поддержки деятельности исследовательских групп. Лучший из аналогов, которые я гуглил когда-то --- это <http://www.citeulike.org/>, но он не умеет в ГОСТ и довольно неудобный (поскольку ориентирован скорее не на поддержание библиографии уже прочитанных статей, а на поиск новых). Хочется сделать что-то существенно более простое и практичное, ориентированное на реальные потребности. Требования таковы:

Базовая функциональность:

- возможность регистрировать статью или книгу, указывая для неё библиографическую информацию заполнением соответствующих полей вручную
- возможность импортировать bibtex-овское описание статьи
- возможность сопроводить библиографическую информацию кратким описанием содержания статьи
- отображение списка зарегистрированных статей
- поиск в списке статей
- экспорт bibtex-овского описания статьи
- экспорт ГОСТ-овой библиографической ссылки (кстати, за это отвечает ГОСТ Р 7.0.5-2008, http://ru.wikisource.org/wiki/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_7.0.5%E2%80%94%D0%942008)
- экспорт всего списка статей в bibtex-овском формате

Тэги:

- возможность снабдить описание набором тэгов
- фильтрация списка статей по тэгам
- экспорт набора выбранных статей в bibtex и ГОСТ

Полный текст:

- возможность загрузить .pdf с полным текстом статьи
- возможность скачать полный текст статьи по постоянной ссылке (чтобы, если её кому-нибудь скинуть, по ней могли качать незарегистрированные пользователи)

Многопользовательскость:

- возможность регистрироваться и иметь свой отдельный список статей
- возможность иметь общий список статей исследовательской группы
- возможность перекладывать статьи в общий список и добавлять из общего в личный
- общие и личные тэги

Дальше можно будет сделать "лес тэгов", то есть возможность организовать тэги в древовидные структуры для большего удобства поиска и структурирования информации.

Особое внимание надо уделять удобству работы, вся необходимая информация должна быть перед глазами и ей должно быть можно легко манипулировать.

Ещё имеет смысл проектировать с учётом расширяемости системы плагинами (добавление новых конвертеров импорта/экспорта, например, новый формат библиографического описания, или парсинг страницы статьи на ACM-е, как в citeulike, добавление аналитических операций, типа посчитать общее количество страниц в статьях).

Технологии: ну, я ориентируюсь только в микрософтовском стеке технологий, поэтому могу предложить [ASP.NET](#) MVC + MS SQL Server + JavaScript или TypeScript, или WebSharper + MS SQL Server. За второй вариант "бонусные очки", потому что писать сайт на F# --- это круто (и довольно технологично на самом деле), но WebSharper-ом практически невозможно пользоваться из-за отсутствия нормальной документации (когда я последний раз смотрел, лучшим источником по нему была глава из учебника по F#!) и маленького комьюнити. MVC же, напротив, сверхпопулярен, с кучей обучалок и документации, так что я бы рекомендовал начать с него. Можно и что-нить другое, но тогда меня нельзя будет спрашивать по техническим вопросам.

Допилить до курсовой --- естественно, тут, как мне кажется, и на диплом вполне хватит, даже на групповой. Ведь наверняка захочется всяких клёвых штук типа интеграции с Google Scholar (кнопочка "отсортировать статьи по количеству цитирований" была бы зашибись, например), парсинга полного текста с целью добыть оттуда библиографическую информацию (кстати, для русскоязычных статей даже Google Scholar делает это фигово) и т.д. Не говоря уже о том, что это можно довести до реально продуктового вида, захостить где-нибудь в открытом доступе и поконкурировать с аналогами. В конце концов, нормальных российских таких штук вообще вроде нет.