

Синтаксический анализатор библиографической информации для JabRef

Боровиков Никита Александрович, 471 группа

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Луцив Д. В.

Цель

Создание расширения для системы управления библиографической информацией JabRef, предназначенного для синтаксического анализа библиографической ссылки в произвольном формате с последующим приведением ее к библиографической ссылке в формате BibTeX

Задачи

- Ознакомиться со структурой JabRef и изучить методы интеграции расширений
- Интеграция синтаксического анализатора в JabRef
- Апробация анализатора

Менеджеры библиографии

Создание, переиспользование библиографических ссылок.

Формировании списков литературы.

Удобный доступ к сохраненным статьям.

Citavi, Mendeley - закрытый исходный код

Zotero - JavaScript, облачное хранение данных

JabRef - Java, заточен под работу с BibTeX

Парсеры библиографии

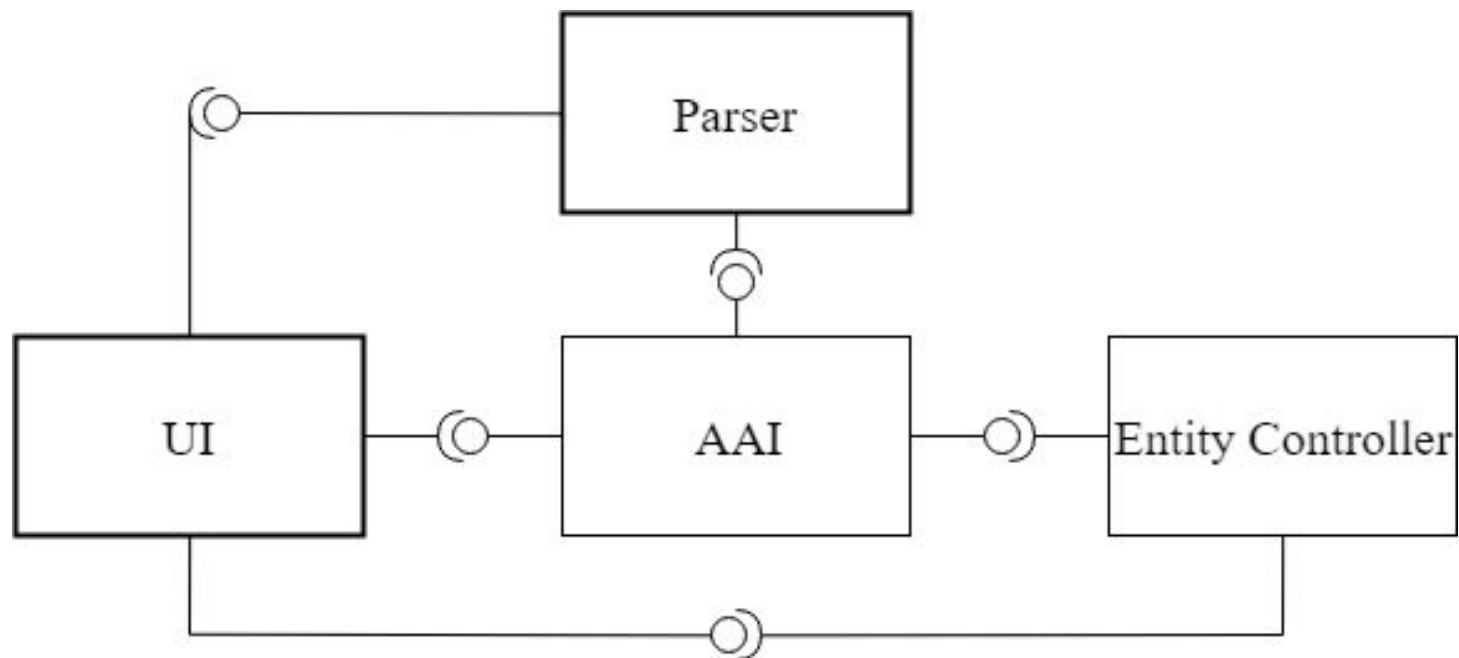
Название	Метод	Поля	Язык
Biblio	RegEx	authors, date, editor, genre, issue, pages, publisher, title, volume, year	Perl
Citation-Parser	Rules	authors, title, journal, pages, publisher, year	Python
Anystyle-Parser	CRF	authors, booktitle, date, DOI, edition, editor, ISBN, journal, location, pages, publisher, title, URL, volume	Ruby

Реализация







- Низкое качество кода
- Низкая проработанность архитектуры

- + Активный рефакторинг
- + Приведение к MVC

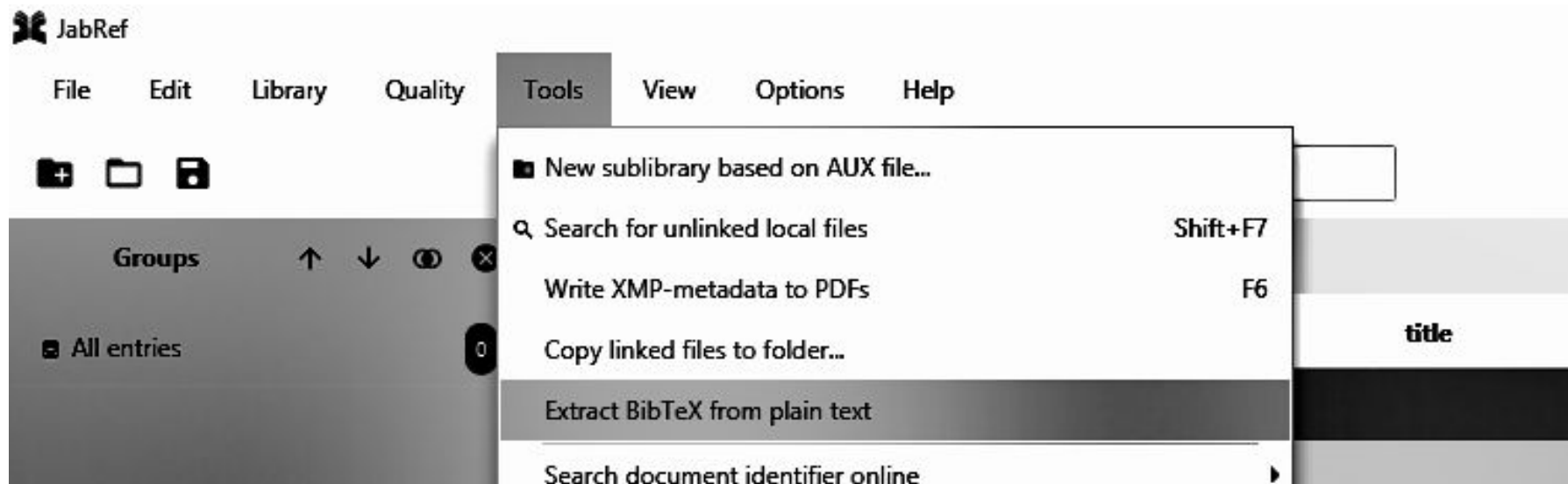
Реализация



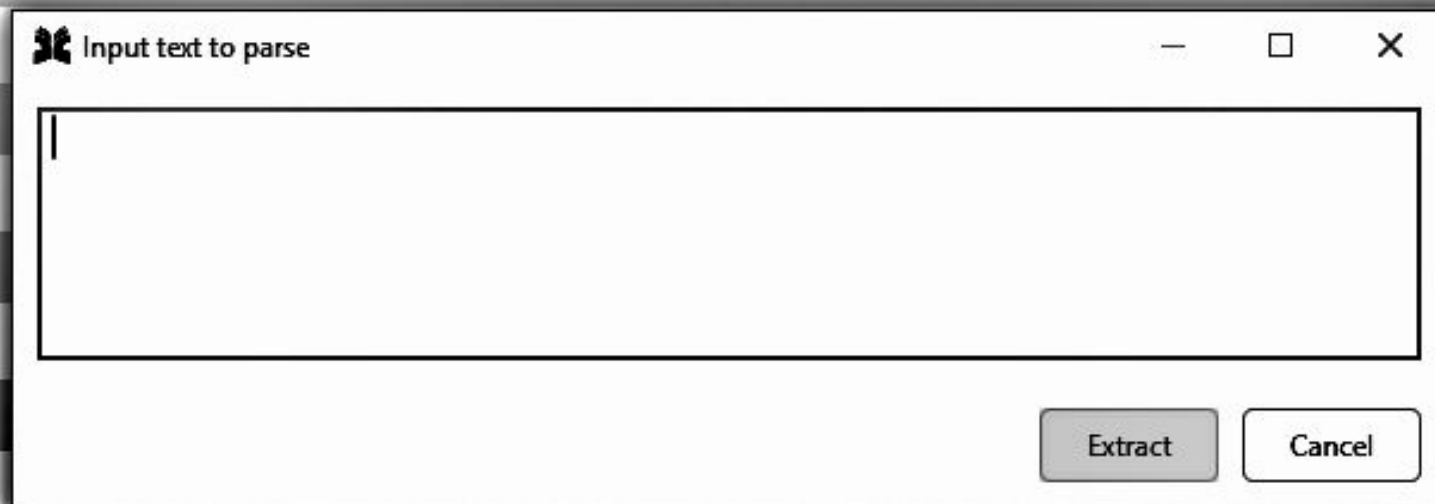
Реализация

		Required fields	Optional fields	Abstract	Comments	General	Related articles	{ } BibTeX source
 Article    	Author	<input type="text"/>						
	Title	<input type="text"/>						
	Journal	<input type="text"/>						
	Year	<input type="text"/>						
	Bibtexkey	<input type="text"/>						 Generate

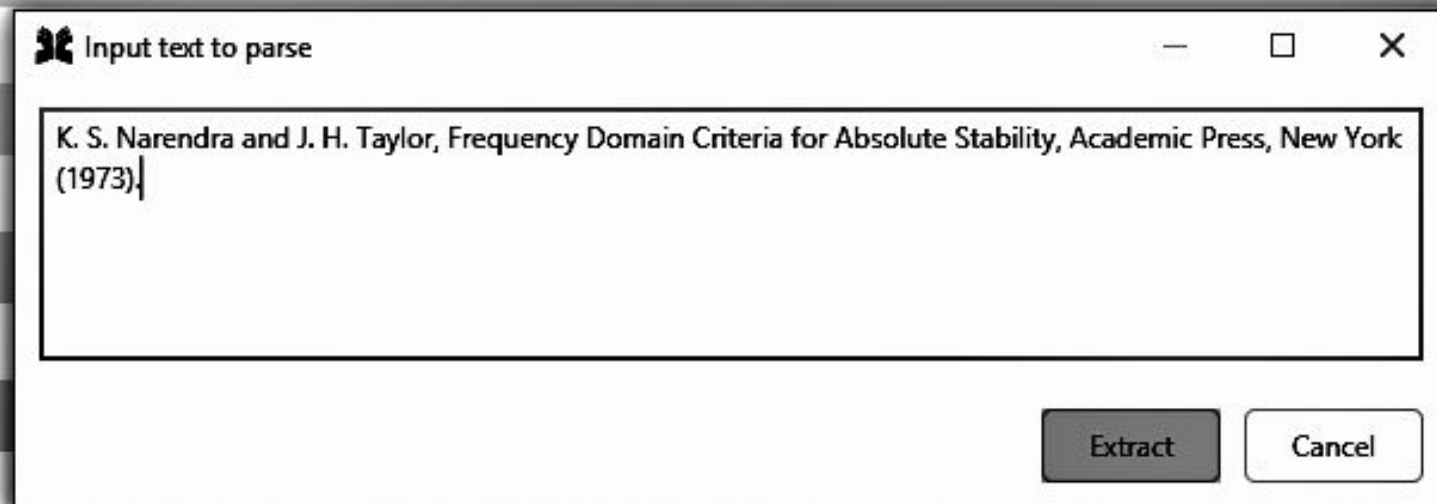
Реализация
















Реализация



Реализация



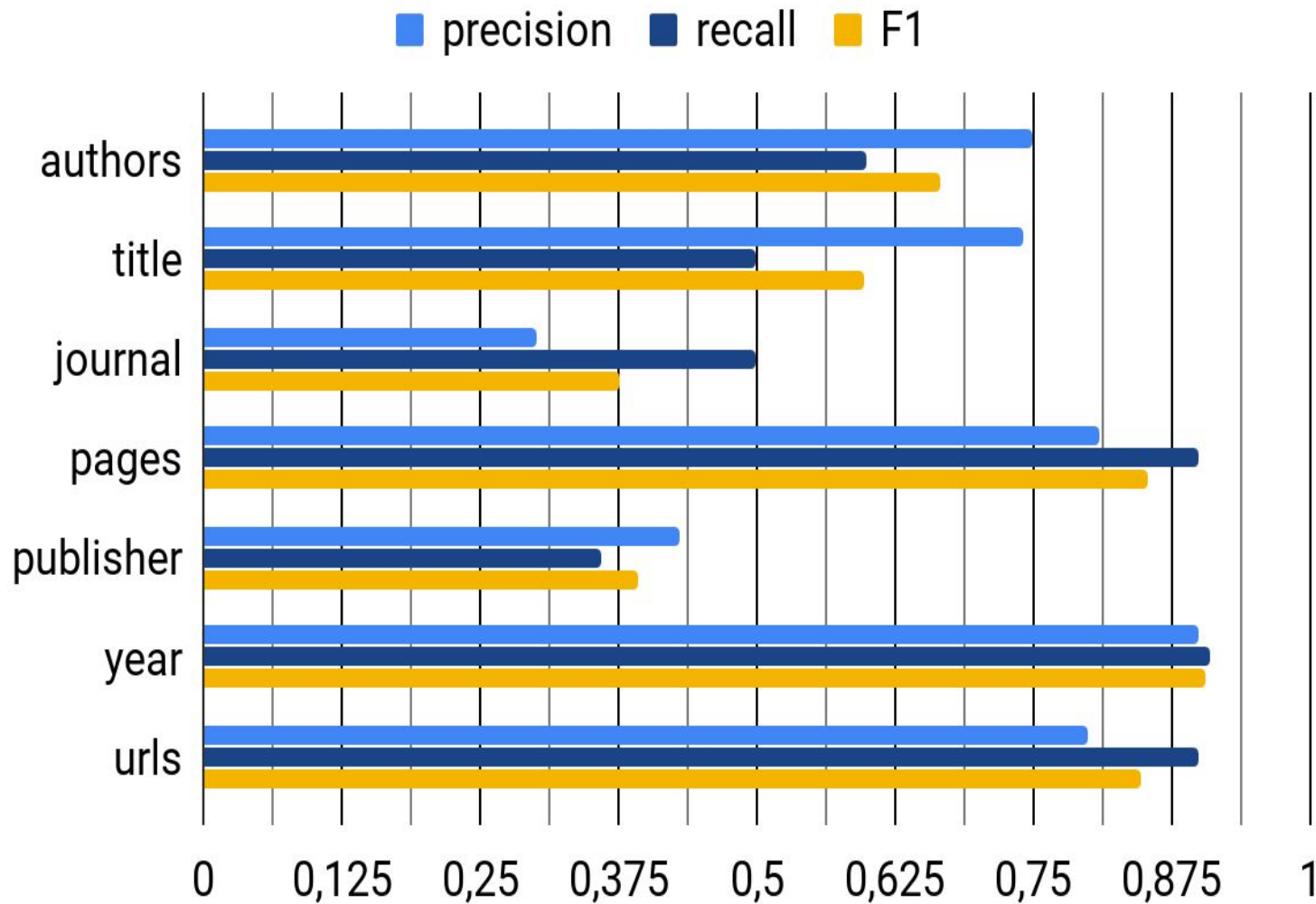
Реализация

     	 Required fields	 Optional fields	 Abstract	 Comments	 General	Related articles	 BibTeX source
	Title	<input type="text" value="Frequency Domain Criteria for Absolute Stability"/>					
	Publisher	<input type="text" value="Academic Press"/>					
	Year	<input type="text" value="1973"/>					
	Author	<input type="text" value="Narendra, K. S. and Taylor, J. H."/>					
	Editor	<input type="text"/>					
	Bibtexkey	<input type="text"/>					
							 Generate

Реализация

✕	■ Required fields	□ Optional fields	□ Abstract	□ Comments	□ General	Related articles	{} BibTeX source
Book ✍ 🔑 🔍 ➤	Comment	<pre>[author_tag] [author_tag] [title_tag] [publisher_tag] [adress_tag] [year_tag] K. S. Narendra and J. H. Taylor, Frequency Domain Criteria for Absolute Stability, Academic Press, New York (1973).</pre>					

Апробация



Результаты

- Изучена система JabRef: принципы работы с библиографическими ссылками, используемые форматы, способы добавления расширений
- На основе текущей реализации внедрен синтаксический анализатор
 - Добавлен пользовательский интерфейс для работы с анализатором
 - Реализована обработка и сохранение введенных данных
 - PullRequest
- Произведена проверка работоспособности