



Разработка средств реинжиниринга

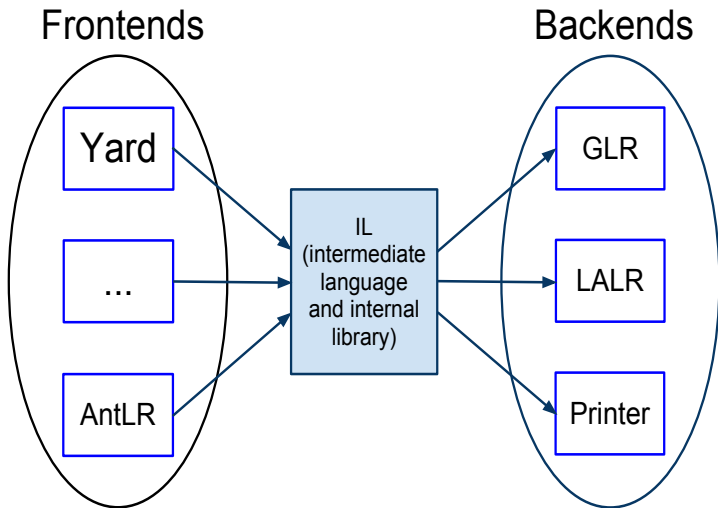
Студенческий проект

Руководитель: Григорьев Семён Вячеславович

Санкт-Петербургский государственный университет
Математико-Механический факультет
Кафедра системного программирования

2 мая 2012г.

- Название: YaccConstructor
- Сайт проекта: <http://recursive-ascent.googlecode.com>
- YaccConstructor – это модульный инструмент для разработки парсеров и трансляторов для платформы .NET. Реализован на F#. Основная область применения – реинжиниринг программного обеспечения.



Участники студенческого проекта 2011-2012:

- Дейкин Александр
- Шенбин Илья

Доработка модульной архитектуры

- Анализ модулей и выделение общей функциональности
- Реализация общего предка и вынесение общей функциональности

Модули YaccConstructor

Модули, управляющие загрузкой компонент. Изначальный вариант.



```
graph LR; FM[FrontendsManager]; CM[ConversionsManager]; GM[GeneratorsManager];
```

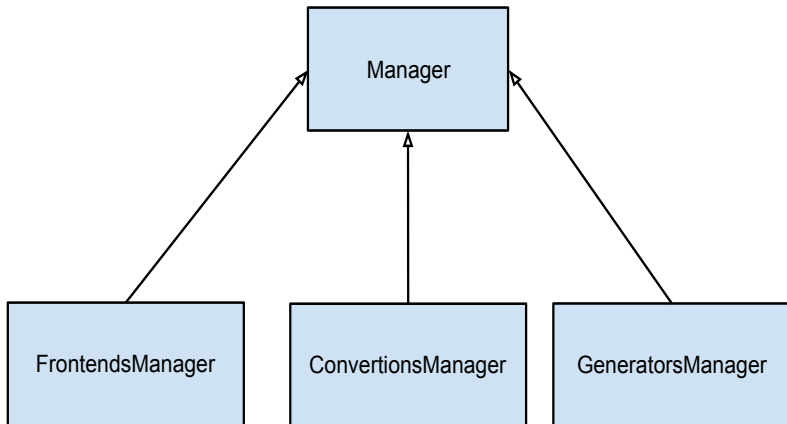
FrontendsManager

ConversionsManager

GeneratorsManager

Модули YaccConstructor

Модули, управляющие загрузкой компонент. Конечный вариант.

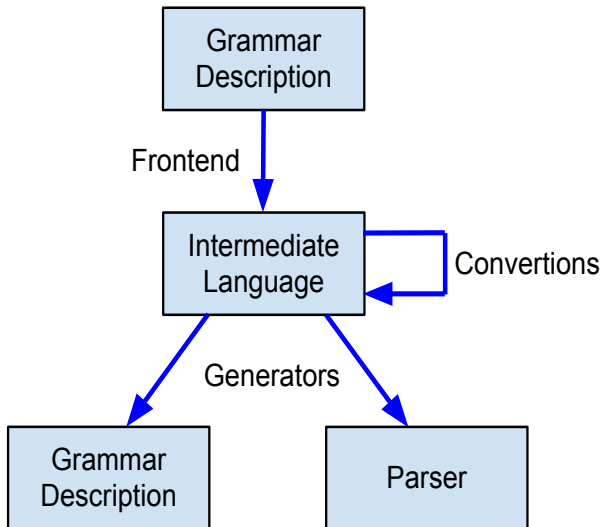


- Доработана архитектура модулей загрузки компонент
 - ▶ Выявлена общая функциональность модулей
 - ▶ Реализован общий предок с общей функциональностью
- Изучены основы языка программирования F#
- Получен опыт работы с системой контроля версий git
- Получен опыт разработки unit-тестов и опыт работы с NUnit

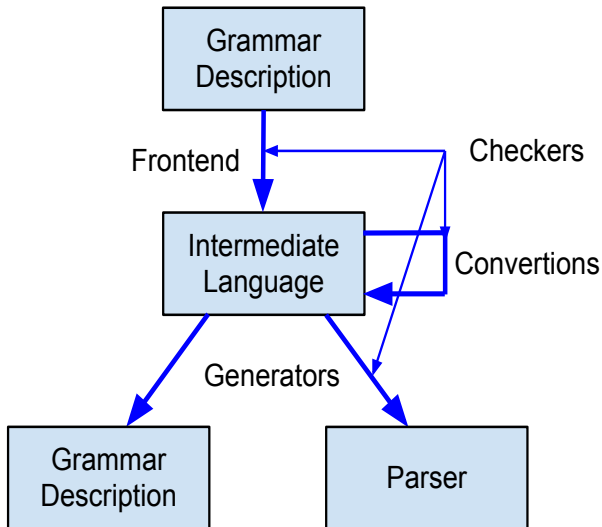
Разработка статических проверок грамматики

- Наличие неописанных нетерминалов
- Наличие неиспользуемых нетерминалов
- Наличие стартового правила
- Наличие ровно одного стартового правила

Процесс работы YaccConstructor



Процесс работы YaccConstructor



- Разработаны статические проверки грамматики
 - ▶ Наличие неописанных нетерминалов
 - ▶ Наличие неиспользуемых нетерминалов
 - ▶ Наличие стартового правила
 - ▶ Наличие ровно одного стартового правила
- Изучены основы языка программирования F#
- Получен опыт работы с системой контроля версий git
- Получен опыт разработки unit-тестов и опыт работы с NUnit
- Получен опыт работы с библиотекой QuickGraph

- Используется для разработки парсеров в промышленном проекте.
- Основа для исследований кафедры.

- Сайт проекта: <http://recursive-ascent.googlecode.com>
- Вопросы, пожелания, предложения:
Semen.Grigorev@lanit-tercom.com