

методическое пособие

# Обработка текстовых форматов данных и реализация компьютерных языков на Flex/Bison/C++/LLVM

© <[dponyatov@gmail.com](mailto:dponyatov@gmail.com)>

25 декабря 2015 г.

# Оглавление

Применение . . . . .	1
Необходимое программное обеспечение . . . . .	2
Ссылки . . . . .	2

## Применение

- обработка текстовых форматов данных  
(файлы САПР, исходные данные для расчетных программ)
- командный интерфейс для устройств на микроконтроллерах  
(управление человеко-читаемыми командами, передача пакетов данных любой структуры и типов)
- реализация специализированных скриптовых языков
- обработка исходных текстов программ  
(модификация, трансляция на другие языки программирования,  
универсальный язык шаблонов для ЯП с ограниченными или отсутствующими макросами)

# Необходимое программное обеспечение

- Windows

MinGW <http://www.mingw.org/>

пакет компилятора и утилит  
GNU GCC toolchain (g++, flex, bison, make)

git-scm <https://git-scm.com/>

git-клиент

gvim <http://www.vim.org/download.php#pc>

минималистичный редактор кода  
с самой простой подсветкой синтаксиса  
(на регулярках ??)

clang <http://llvm.org/releases/download.html>

компилятор C/C++ на базе LLVM

llvm ???

сама библиотека LLVM

- Linux (суперкластер СГАУ "Сергей Королев")

g++, flex, bison, make

# Литература

- [1] [Книга Дракона \(Dragon Book\)](#):  
Альфред Ахо, Моника С. Лам, Рави Сети, Джеффри Ульман  
**Компиляторы: принципы, технологии и инструментарий**
- [2] [LLVM tutorial](#)  
Серия статей на Habrahabr.ru
- [3] [Компиляция. 1: лексер](#)
- [4] [Компиляция. 2: грамматики](#)