

Лабораторная работа 4

Цель. Научиться:

- задавать язык с помощью контекстно-свободной грамматики
- устранять левую рекурсию,
- делать синтаксический разбор сверху вниз и снизу вверх в ручную.
- Реализовывать

Требования к оформлению:

- текст в WORD 2010 и >;
- титульный лист
- указать задание и его номер
- имя файла латиницей по шаблону: *группа-номер-фамилия*

Задание 1

Используя результаты первой лабораторной работы построить грамматику для кода полученного в результате лексического анализа:

1. C	2. C++	3. C#
4. JAVA	5. JAVA script	6. VBasic
7. VBasic script	8. Fortran	9. #F
10. Xlog	11. PYTHON	12. Linux shell
13. windows shell,	14. SCPI	15. TSQL
16. QPath	17. Qquery	18. MatLab(язык)
19. PSQL	20. PROLOG	21. Cmake,

Оптимизировать грамматику.

Привести грамматику к форме Грейббах

Задание 2

1. Приведите пример правильного выражения (не менее трех строк) и постройте его вывод методами: сверху вниз и снизу вверх.
2. Приведите пример неправильного выражения и постройте его вывод методами: сверху вниз и снизу вверх.

Задание 3

1. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в C++ и Java

2. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в C++ от C#
3. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в C++ и C
4. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в C# и C
5. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в C# и Java
6. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций select, insert, delete,update для MS SQL TSQL и Postgres SQL
7. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций select, insert, delete,update для MS TSQL и PL\SQL Oracle
8. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций select, insert, delete,update для Postgres SQL и PL\SQL Oracle
9. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , цикла и в Linux shell и windows shell
- 10.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в PYTHON и Java
- 11.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в PYTHON от C#
- 12.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в PYTHON и Java
- 13.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While, Do и способа определения переменных в Fortran и C
- 14.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в PYTHON от C#
15. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в JAVA и JAVA script
16. Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в VBasic и VBasic script
- 17.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в F# и Java
- 18.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в F# от C#
- 19.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций if , While и способа определения переменных в C++ и F#
- 20.Провести сравнительный анализ синтаксиса конструкций правила в PROLOG и Xlog

Задание 4

Построить синтаксический анализатор на основе алгоритма снизу вверх.

Дать описание программы :

- диаграмму классов
- диаграмму объектов
- Sequence диаграмму