

## 2015~2016 (1) 编译原理考试题目

### 一 正则表达式 DFA 分析题 (1 题, 15 分)

有一只由 a 和 b 和 c 构成的任意长度的字符串, 特点: ab 之间有任何个 b 或 c。要求: 写出符合该要求的正则表达式和 DFA (可直接写出)。

二:

请写出实验一有关 C/C++ 语言词法分析中 以 '<' 开头的单词 的词法分析的代码段。

三: 写出逆波兰表达式的文法和对应 LL1 表

四: LR 分析

C++ 中变量声明语句, 例如 `float v,a; int b; double 。`

写出这些语句的文法, 并画出 slr 分析表

五: 语义分析题

写出二叉树广义表的文法, 并添加语义函数

六: 基于课本上的 tiny 语言语法规则 (P136) 向其添加运算 “+= -= \*= /=”

1 写出语法规则修改和添加的部分

2 简述修改的过程

3 写出扩充文法的语义函数