

Assignment 2

提交要求:

- (1) 截止日期: **2025/4/18 23:59;**
- (2) 命名格式要求: “学号-姓名-asg2.pdf”
- (3) 提交链接: [邀请你提交文件](#)

1、考虑文法 G: (70 分)

$$S \rightarrow (SR \mid a$$

$$R \rightarrow ,SR \mid)$$

- (1) 拓广文法 G 为 G', 以便构建文法 G 的 LR(0)项目集规范族。(10 分)
- (2) 按 LR(0)项目集画出识别文法 G'所有活前缀的 DFA。(20 分)
- (3) 判断文法 G'是否是 SLR(1)文法, 并为其构造 SLR 分析表;(20 分)
- (4) 根据如下格式写出对输入串“(a)”的分析过程。(2 分)

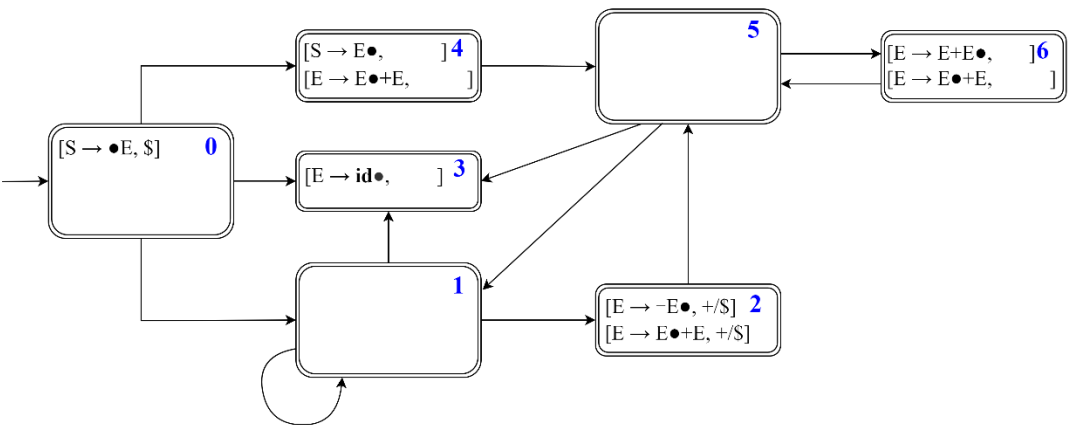
步骤	状态	栈		ACTION	GOTO
		符号	输入串		
0	0	\$	(a) \$

2、考虑以下文法: (30 分)

$$S \rightarrow E$$

$$E \rightarrow E+E \mid -E \mid id$$

以下是识别该文法所有活前缀的 DFA 的一个局部图:



- (1) 补充完成上述 DFA, 具体包括: 计算状态 0 中已有有效项目的闭包并完成状态 0 的填写; 填写状态 1 和状态 5 中的元素; 填写状态 3、状态 4 和状态 6 中的向前看符号集; 填写所有变迁上遗漏的符号。(10 分)

(2) 在该 DFA 含有归约项目的状态旁边标识“*reduce by P on x, y, ...*”，表示在该状态见到 x, y, \dots 等向前看符号时用产生式 P 归约；对于接受状态则将 *reduce...* 改为 *accept*。(10 分)

(3) 对每一个含有冲突的状态，列出状态的编号、引起冲突的输入符号、以及冲突的类型（“移进—归约”冲突、“归约—归约”冲突）。(10 分)

状态	输入符号	冲突类型
...