

## Final @ 2018/6/26

1. Consider grammar G:

$S \rightarrow aSa$

$S \rightarrow bSb$

$S \rightarrow c$

(a). 寫出  $L(G)$

(b). 畫出 PDA

(c). 是不是 LL(1)

2. 令  $L$  為所有 regular expression 的集合

(a). 寫出  $L$  的文法  $G$  (只能用一個 nonterminal, terminal 包含  $*, (, ), |, id$  )

(b).  $G$  是不是 LL(1)

(c).  $G$  是不是 SLR(1)

3. Consider grammar G:

$E \rightarrow E+E$

$E \rightarrow E * E$

$E \rightarrow (E)$

$E \rightarrow id$

(a). 把文法改成 prefix

(b). 用 YACC 的 code 把  $L(G)$  轉成 postfix 計算出來

(c). 輸入  $a+b*c$  產生的 javabyte code 為? (假設  $a, b, c$  配到的 id 為 1, 2, 3)

4. Consider grammar G:

$S' \rightarrow S$

$S \rightarrow L = R \mid R$

$L \rightarrow *R \mid id$

$R \rightarrow L$

(a). 是不是 SLR? Why?

(b). 是不是 LR? 用 parsing table 證明是不是

(c). 是不是 LALR? 用 parsing table 證明是不是

5. Project Rust

(a). 寫出你 project YACC 中辨認 constant 的 rule 和 action

(b). 寫出你 project YACC 中辨認 variable 的 rule 和 action

(c). 若今天移除 mut, 不再用 mut 來分辨是 constant or variable, 只要宣告有 assign 值就是 constant, 沒有 assign 就是 variable, 請改寫你的規則

絕對寫不完啊！！(崩潰

考完寫到一整個厭世、懷疑人生.....

只能盡量寫，大部分好像改得蠻鬆的或部分給分？

所以還是要認真準備

Project 有做，考試有準備一定會過！

總分滿分可是有 130 啊！

以下是當時配分表(不保證每學期會一樣)：

	總分	比例	得分
期中考	120	30%	36
期末考	135	40%	54
Project 1	100	5%	5
Project 2	100	15%	15
Project 3	100	15%	15
Participation	100	5%	5
總分			130

Cutoff: 55

By 小福 2019/4/11