



1COP020 - Lista de Exercícios 12

- 1. **Exercício Teórico:** Considere a gramática apresentada a seguir:
 - $S \rightarrow B$ \$
 - $B \rightarrow id P$
 - $B \rightarrow id \ (E)$
 - $P \rightarrow$
 - $P \rightarrow (E)$
 - $E \to B$
 - $E \to B$, E
 - (a) Determine se a gramática é LR(0) e/ou SLR. Se a gramática for LR(0) e/ou SLR, verifique para cada cadeia a seguir se a mesma é gerada pela gramática. Se a gramática não for LR(0) nem SLR, então, para cada cadeia, diga o seguinte: Não é possível realizar tal verificação.
 - (b) id(id)\$
 - (c) id(id(id])\$
 - (d) id(id(id))\$
 - (e) id(id(id)]\$
- 2. **Exercício Teórico:** Considere a gramática apresentada a seguir:
 - $S \to E$ \$
 - $E \rightarrow E + T$
 - $E \to T$
 - $T \to T * F$
 - $T \to F$
 - $F \rightarrow (E)$
 - $F \rightarrow id$
 - (a) Determine se a gramática é LR(0) e/ou SLR. Se a gramática for LR(0) e/ou SLR, verifique para cada cadeia a seguir se a mesma é gerada pela gramática. Se a gramática **não** for LR(0) nem SLR, então, para cada cadeia, diga o seguinte: **Não é possível realizar tal verificação**.
 - (b) id + id * id *
 - (c) id * + id *
 - (d) id * id (\$
 - (e) (id * id + id * id) \$





3. **Exercício Teórico:** Considere a gramática apresentada a seguir:

$$S \rightarrow E \$$$

$$E \rightarrow T E'$$

$$E' \rightarrow + T E'$$

$$E' \rightarrow$$

$$T \rightarrow F T'$$

$$T' \rightarrow * F T'$$

$$T' \rightarrow$$

$$F \rightarrow (E)$$

$$F \rightarrow id$$

- (a) Determine se a gramática é LR(0) e/ou SLR. Se a gramática for LR(0) e/ou SLR, verifique para cada cadeia a seguir se a mesma é gerada pela gramática. Se a gramática não for LR(0) nem SLR, então, para cada cadeia, diga o seguinte: Não é possível realizar tal verificação.
- (b) id + id * id *
- (c) id * + id \$
- (d) id * id (\$
- (e) (id * id + id * id) \$
- 4. **Exercício Teórico:** Considere a gramática apresentada a seguir:

$$S o Goal \ \$$$
 $Goal o List$
 $List o List \ Pair$
 $List o Pair$
 $Pair o (\ Pair\)$
 $Pair o (\)$

- (a) Determine se a gramática é LR(0) e/ou SLR. Se a gramática for LR(0) e/ou SLR, verifique para cada cadeia a seguir se a mesma é gerada pela gramática. Se a gramática não for LR(0) nem SLR, então, para cada cadeia, diga o seguinte: Não é possível realizar tal verificação.
- (b) (())()\$
- (c) ()())\$
- (d) (((()\$
- (e) ((()())()())\$