

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

==== TABELA DE TOKENS ===

| Tipo | Lexema |
|------------|-----------|
| FUNCAO | funcao |
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | soma |
| LPAREN | (|
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | a |
| VIRGULA | , |
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | b |
| RPAREN |) |
| LCHAVE | { |
| RETORNO | retornar |
| IDENT | a |
| OPER_ARIT | + |
| IDENT | b |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |
| PRINCIPAL | principal |
| LCHAVE | { |
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | x |
| ATRIB | = |
| NUMERO_INT | 10 |
| PONTOVIRG | ; |
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | y |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

| | |
|------------|-----------|
| ATRIB | = |
| NUMERO_INT | 20 |
| PONTOVIRG | ; |
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | resultado |
| PONTOVIRG | ; |
| IDENT | resultado |
| ATRIB | = |
| IDENT | soma |
| LPAREN | (|
| IDENT | x |
| VIRGULA | , |
| IDENT | y |
| RPAREN |) |
| PONTOVIRG | ; |
| SE | se |
| LPAREN | (|
| IDENT | resultado |
| COMPAR | > |
| NUMERO_INT | 20 |
| RPAREN |) |
| LCHAVE | { |
| IDENT | resultado |
| ATRIB | = |
| IDENT | resultado |
| OPER_ARIT | - |
| NUMERO_INT | 5 |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

| | |
|------------|-----------|
| SENAO | senao |
| LCHAVE | { |
| IDENT | resultado |
| ATRIB | = |
| IDENT | resultado |
| OPER_ARIT | + |
| NUMERO_INT | 5 |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |
| ENQUANTO | enquanto |
| LPAREN | (|
| IDENT | resultado |
| COMPAR | < |
| NUMERO_INT | 50 |
| RPAREN |) |
| LCHAVE | { |
| IDENT | resultado |
| ATRIB | = |
| IDENT | resultado |
| OPER_ARIT | + |
| NUMERO_INT | 1 |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |
| FACA | faca |
| LCHAVE | { |
| IDENT | resultado |
| ATRIB | = |
| IDENT | resultado |
| OPER_ARIT | * |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

| | |
|------------|-----------|
| NUMERO_INT | 2 |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |
| ENQUANTO | enquanto |
| LPAREN | (|
| IDENT | resultado |
| COMPAR | < |
| NUMERO_INT | 200 |
| RPAREN |) |
| PONTOVIRG | ; |
| PARA | para |
| LPAREN | (|
| TIPO_VAR | int |
| IDENT | i |
| ATRIB | = |
| NUMERO_INT | 0 |
| PONTOVIRG | ; |
| IDENT | i |
| COMPAR | < |
| NUMERO_INT | 10 |
| PONTOVIRG | ; |
| IDENT | i |
| ATRIB | = |
| IDENT | i |
| OPER_ARIT | + |
| NUMERO_INT | 1 |
| RPAREN |) |
| LCHAVE | { |
| IDENT | resultado |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

| | |
|-----------|---------------------|
| ATRIB | = |
| IDENT | resultado |
| OPER_ARIT | + |
| IDENT | i |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |
| TIPO_VAR | cadeia |
| IDENT | texto |
| ATRIB | = |
| PALAVRA | "Resultado final: " |
| PONTOVIRG | ; |
| IDENT | escrever |
| LPAREN | (|
| IDENT | texto |
| VIRGULA | , |
| IDENT | resultado |
| RPAREN |) |
| PONTOVIRG | ; |
| RCHAVE | } |
| EOF | |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

==== ÚLTIMOS 10 PASSOS DO LL(1) ===

| Passo | Pilha | Entrada | Ação |
|-------|---|-----------|------------------------------------|
| 471 | EXPR_ARITMETICA_RESTO_G EXPR_COMPAR_RESTO_G EXPR_LOGICA_RESTO_G ARGUMENTOS_RESTO_G RPAREN PONTOVIRG COMANDOS_G RCHAVE EOF | RPAREN | expandir TERMO_RESTO_G → ε |
| 472 | EXPR_COMPAR_RESTO_G EXPR_LOGICA_RESTO_G ARGUMENTOS_RESTO_G RPAREN PONTOVIRG COMANDOS_G RCHAVE EOF | RPAREN | expandir EXPR_ARITMETICA_RESTO_G → |
| 473 | EXPR_LOGICA_RESTO_G ARGUMENTOS_RESTO_G RPAREN PONTOVIRG COMANDOS_G RCHAVE EOF | RPAREN | expandir EXPR_COMPAR_RESTO_G → ε |
| 474 | ARGUMENTOS_RESTO_G RPAREN PONTOVIRG COMANDOS_G RCHAVE EOF | RPAREN | expandir EXPR_LOGICA_RESTO_G → ε |
| 475 | RPAREN PONTOVIRG COMANDOS_G RCHAVE EOF | RPAREN | expandir ARGUMENTOS_RESTO_G → ε |
| 476 | PONTOVIRG COMANDOS_G RCHAVE EOF | RPAREN | casar 'RPAREN' |
| 477 | COMANDOS_G RCHAVE EOF | PONTOVIRG | casar 'PONTOVIRG' |
| 478 | RCHAVE EOF | RCHAVE | expandir COMANDOS_G → ε |
| 479 | EOF | EOF | casar 'EOF' |
| 480 | | | |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

==== GRAMÁTICA CONVERTIDA PARA LR(0) ===

PROGRAMA_G:

- DECL_FUNCOES_G PRINCIPAL_G

DECL_FUNCOES_G:

- FUNCAO TIPO_VAR IDENT LPAREN PARAMS_G RPAREN LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE

DECL_FUNCOES_G

- ϵ

CHAM_FUNCOES_G:

- IDENT LPAREN ARGUMENTOS_G RPAREN

PRINCIPAL_G:

- PRINCIPAL LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE

PARAMS_G:

- TIPO_VAR IDENT PARAMS_RESTO_G

- ϵ

PARAMS_RESTO_G:

- VIRGULA TIPO_VAR IDENT PARAMS_RESTO_G

- ϵ

COMANDOS_G:

- COMANDO_G COMANDOS_G

- ϵ

COMANDO_G:

- DECLARACOES_G PONTOVIRG

- IDENT ELEMENTO_IDENT_G PONTOVIRG

- SE LPAREN EXPRESSAO_G RPAREN LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE SENAO_G

- ENQUANTO LPAREN EXPRESSAO_G RPAREN LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE

- FACA LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE ENQUANTO LPAREN EXPRESSAO_G RPAREN PONTOVIRG

• PARA LPAREN DECL_OU_ATRIB_G PONTOVIRG EXPRESSAO_G PONTOVIRG ATRIBUICAO_G RPAREN
LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE

- RETORNO EXPRESSAO_G PONTOVIRG

DECL_OU_ATRIB_G:

- DECLARACOES_G

- ATRIBUICAO_G

DECLARACOES_G:

- TIPO_VAR IDENT DECLARACOES_ATRIB_G DECLARACOES_RESTO_G

DECLARACOES_RESTO_G:

- VIRGULA IDENT DECLARACOES_ATRIB_G DECLARACOES_RESTO_G

- ϵ

DECLARACOES_ATRIB_G:

- ATRIB EXPRESSAO_G

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

- ϵ

ATRIBUICAO_G:

- IDENT ATRIB EXPRESSAO_G

ELEMENTO_IDENT_G:

- ATRIB EXPRESSAO_G
- LPAREN ARGUMENTOS_G RPAREN

SENAO_G:

- SENAO LCHAVE COMANDOS_G RCHAVE
- ϵ

ARGUMENTOS_G:

- EXPRESSAO_G ARGUMENTOS_RESTO_G
- ϵ

ARGUMENTOS_RESTO_G:

- VIRGULA EXPRESSAO_G ARGUMENTOS_RESTO_G
- ϵ

EXPRESSAO_G:

- EXPR_LOGICA_G

EXPR_LOGICA_G:

- EXPR_COMPAR_G EXPR_LOGICA_RESTO_G

EXPR_LOGICA_RESTO_G:

- OPER_LOGI_BIN EXPR_COMPAR_G EXPR_LOGICA_RESTO_G
- ϵ

EXPR_COMPAR_G:

- EXPR_ARITMETICA_G EXPR_COMPAR_RESTO_G

EXPR_COMPAR_RESTO_G:

- COMPAR EXPR_ARITMETICA_G EXPR_COMPAR_RESTO_G
- ϵ

EXPR_ARITMETICA_G:

- TERMO_G EXPR_ARITMETICA_RESTO_G

EXPR_ARITMETICA_RESTO_G:

- OPER_ARIT TERMO_G EXPR_ARITMETICA_RESTO_G
- ϵ

TERMO_G:

- FATOR_G TERMO_RESTO_G

TERMO_RESTO_G:

- OPER_ARIT FATOR_G TERMO_RESTO_G
- ϵ

FATOR_G:

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

- LPAREN EXPRESSAO_G RPAREN
- OPER_LOGI_UN FATOR_G
- IDENT FATOR_IDENT_G
- NUMERO_INT
- NUMERO_REAL
- PALAVRA
- CARACTERE
- BOOLEANO

FATOR_IDENT_G:

- LPAREN ARGUMENTOS_G RPAREN
- ϵ

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

==== ÚLTIMOS 25 PASSOS DO SLR(1) ===

| Passo | Estados | Símbolos | Entrada | Ação |
|-------|--|-----------------------------------|---------|---------|
| 442 | ... [14, 13, 25, 53, 84, 41] EXPRESSAO_G VIRGULA EXPR_COMPAR_G | ... COMANDO_G IDENT LPAREN | RPAREN | reduzir |
| 443 | ... [13, 25, 53, 84, 41, 68] EXPRESSAO_G EXPR_COMPAR_LOGICA_RESTO_G EXPR_LOGICA_RESTO_G | ... IDENT LPAREN EXPRESSAO_G | RPAREN | reduzir |
| 444 | ... [14, 13, 25, 53, 84, 30] EXPRESSAO_G VIRGULA EXPR_LOGICA_G | ... COMANDO_G IDENT LPAREN | RPAREN | reduzir |
| 445 | ... [14, 13, 25, 53, 84, 100] EXPRESSAO_G VIRGULA EXPRESSAO_G | ... COMANDO_G IDENT LPAREN | RPAREN | reduzir |
| 446 | ... [13, 25, 53, 84, 100, 114] EXPRESSAO_G ARGUMENTOS_RESTO_G ARGUMENTOS_RESTO_G | ... IDENT LPAREN EXPRESSAO_G | RPAREN | reduzir |
| 447 | ... [14, 14, 13, 25, 53, 83] ARGUMENTOS_RESTO_G ARGUMENTOS_RESTO_G | ... COMANDO_G COMANDO_G IDENT | RPAREN | reduzir |
| 448 | ... [14, 14, 14, 13, 25, 54] IDENT LPAREN ARGUMENTOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RPAREN | shift |
| 449 | ... [14, 14, 13, 25, 54, 85] ARGUMENTOS_G RPAREN | ... COMANDO_G COMANDO_G IDENT | | reduzir |
| 450 | ... [14, 14, 14, 14, 13, 27] PONTOVIRG_G IDENT ELEMENTO_IDENT_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | | shift |
| 451 | ... [14, 14, 14, 13, 27, 56] ELEMENTO_IDENT_G PONTOVIRG | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduzir |
| 452 | ... [14, 14, 14, 14, 14, 14] COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduzir |
| 453 | ... [14, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDOS_G COMANDO_G COMANDOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduzir |
| 454 | ... [14, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDOS_G COMANDO_G COMANDOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduzir |
| 455 | ... [14, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDOS_G COMANDO_G COMANDOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduzir |

Relatório do Compilador (LL(1) + SLR)

| | | | | |
|--------------------|--|-----------------------------------|--------|----------|
| 456 COMANDOS_G | ... [14, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDO_G COMANDOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduz |
| 457 COMANDOS_G | ... [14, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDO_G COMANDOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduz |
| 458 COMANDOS_G | ... [14, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDO_G COMANDOS_G | ... COMANDO_G COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduz |
| 459 COMANDOS_G | ... [8, 14, 14, 14, 14, 28] COMANDO_G COMANDOS_G | ... LCHAVE COMANDO_G COMANDO_G | RCHAVE | reduz |
| 460 COMANDOS_G | ... [5, 8, 14, 14, 14, 28] COMANDO_G COMANDOS_G | ... PRINCIPAL LCHAVE COMANDO_G | RCHAVE | reduz |
| 461 COMANDOS_G | ... [2, 5, 8, 14, 14, 28] COMANDO_G COMANDOS_G | DECL_FUNCOES_G PRINCIPAL LCHAVE | RCHAVE | reduz |
| 462 COMANDOS_G | [0, 2, 5, 8, 14, 28] COMANDOS_G | DECL_FUNCOES_G PRINCIPAL LCHAVE | RCHAVE | reduz |
| 463 COMANDOS_G | [0, 2, 5, 8, 18] | DECL_FUNCOES_G PRINCIPAL LCHAVE | RCHAVE | shift |
| 464 COMANDOS_G | [0, 2, 5, 8, 18, 45] | DECL_FUNCOES_G PRINCIPAL LCHAVE | EOF | reduz |
| 465 PRINCIPAL_G | [0, 2, 6] | DECL_FUNCOES_G PRINCIPAL_G | EOF | reduz |
| 466 | [0, 3] | PROGRAMA_G | EOF | aceptado |