Construção da Tabela para Análise SLR(1)

Marcelo Johann

Conteúdo da aula

Contrução da Tabela SLR(1)

- Definição de Item LR
- Função Closure (Fechamento)
- Função Goto (Transição de Estado)
- Exemplo
- Algoritmo para Construir a Tabela
- Exemplo
- Exercício

Next: AST e tradução dirigida por sintaxe

NF01033 - Compiladores B - Marcelo Johann - 2012/1

.

Definição de Item LR

É uma produção com um ponto em seu lado direito

A produção:

 $N \rightarrow X Y Z$

Gera 4 itens LR:

 $N \rightarrow . X Y Z$

 $N \rightarrow X . Y Z$

 $N \rightarrow X Y. Z$

 $N \rightarrow X Y Z$.

NF01033 - Compiladores B - Marcelo Johann - 2012/1

ula 12 : Si

Closure de um conjunto de Itens

Sempre que um ponto aparece à esquerda de um NT, incluir todas as produções desse NT com um ponto no início.

$$S' \to T$$

$$T \to F \mid T * F$$

$$F \to id \mid (T)$$

11033 - Compiladores B - Marcelo Johann - 2012/1

 $S' \rightarrow .T,$ $T \rightarrow .F,$ $T \rightarrow .T*F,$ $F \rightarrow .id,$ $F \rightarrow .(T)$

Closure($\{S' \rightarrow .T\}$)=

Aula 12 : Slide

Goto(I,X)

É o avanço do ponto através de X no conjunto de itens I

Será dado pelo Closure do conjunto formado por todos os itens A $\rightarrow \alpha$ X . β quando o item A $\rightarrow \alpha$. X β pertence a I

NF01033 - Compiladores B - Marcelo Johann - 2012/1

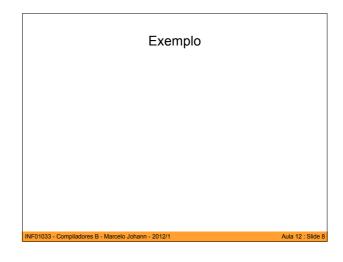
Aula 12 : Slide

Exemplo

NE01033 - Compiladores B - Marcelo Johann - 2012/1

Aula 12 : Slide 6

Para construir a tabela Calcular o conjunto canônico de itens I_i Se {S' → S.} ∈ I_i então ação[i,\$] = aceitar (reduz-se um handle em S) Se {A → α.} ∈ I_i e A != S' então ação[i,f] = reduzir A → α (reduz-se um handle) para todo f FOLLOW (A) Se Goto(I_i,a)=I_j então ação[i,a] = shift j (empilha o estado j) Se Goto(I_i,A) == I_j então goto[i,A] = j (goto)



Exercício: Construção da tabela da aula anterior

• Gramática usada:

S → T

T → F | T * F

F → id | (T)

INF01033 - Compliadores B - Marcelo Johann - 2012/1 Aula 12: Slide 9

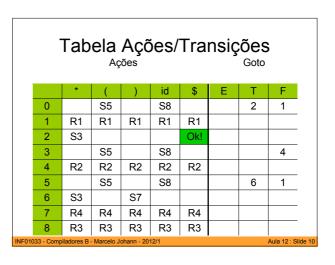


Tabela Ações/Transições Ações Goto id S4 S3 2 S5 OK! 2 R1 R1 R1 R3 R3 R3 3 4 S4 S3 2 5 S4 S3 7 6 S5 S8 R2 R2 R2 7 R4 R4 R4

Entendento melhor os parsers LR
Gramática de Operadores
Alterações e definições da etapa3
Tradução Dirigida por Sintaxe
AST - Abstract Sintax Tree

Próxima Aula