

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

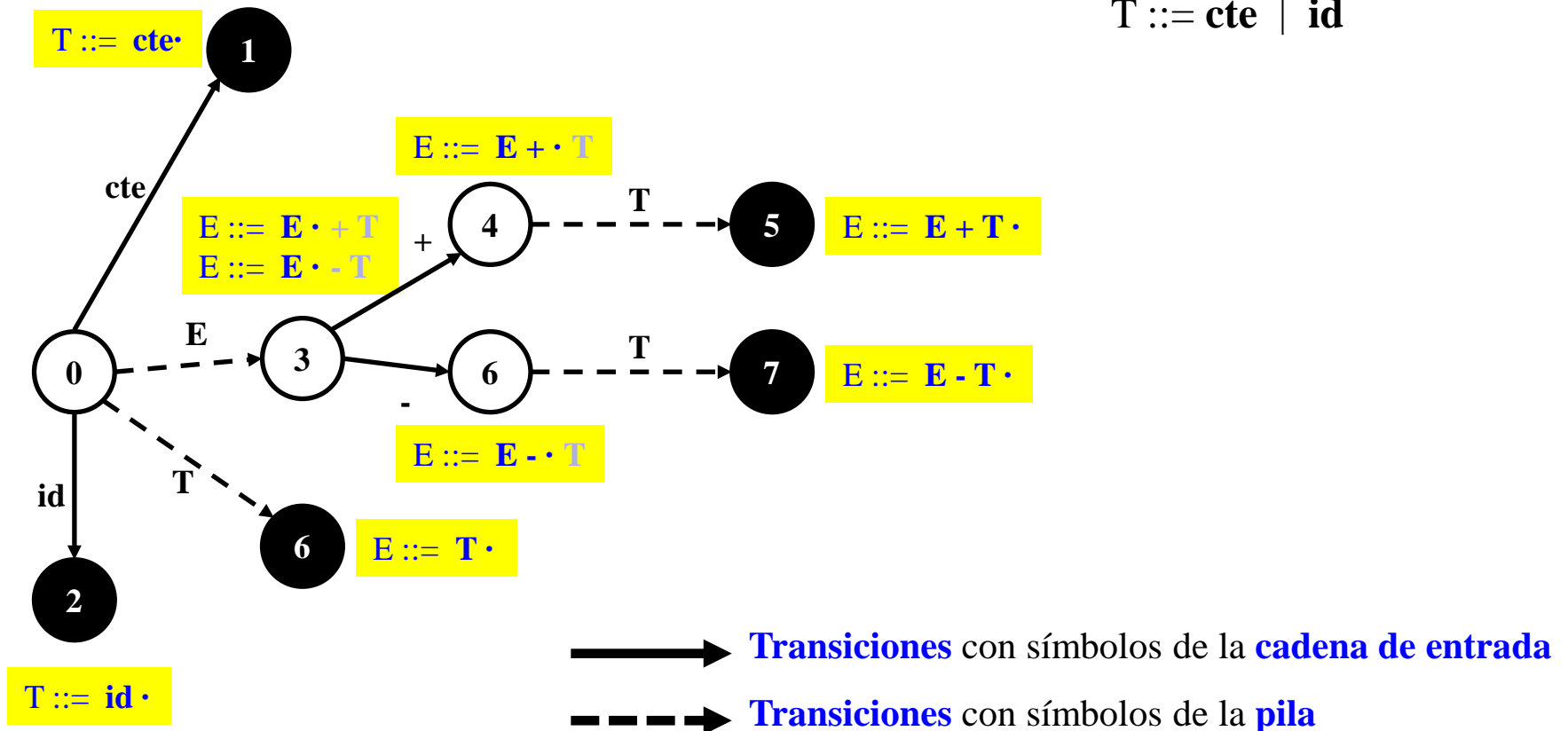
Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X.

IDEA: el autómata reconoce los consecuentes

Gramática:

$E ::= E + T \mid E - T \mid T$

$T ::= \text{cte} \mid \text{id}$



Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. **Transición desde el estado I con el símbolo X**

El resultado es otro conjunto de ítems I' que cumplen que:

Si $[A ::= \alpha \cdot X\beta] \in I$ entonces

$[A ::= \alpha X \cdot \beta] \in I'$ y $\text{Cierre}([A ::= \alpha X \cdot \beta]) \in I'$

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Casos simples:

$I_k = \{ [E ::= \bullet E + T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, -) = \emptyset$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \emptyset$

$\text{Ir-a}(I_k, E) = \text{Cierre}([E ::= E \bullet + T]) =$
 $\{ [E ::= E \bullet + T] \}$

Recordar que hay
que calcular el **cierre**
del ítem (o ítems)

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \bullet \text{cte}], [E ::= E + \bullet T], [E ::= \bullet T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \dots$

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \cdot \text{cte}], [E ::= E + \cdot T], [E ::= \cdot T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \dots$

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \cdot \text{cte}], [E ::= E + \cdot T], [E ::= \cdot T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \emptyset \cup \dots$

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \cdot \text{cte}], [E ::= E + \cdot T], [E ::= \cdot T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \emptyset \cup \dots$

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \cdot \text{cte}], [E ::= E + \cdot T], [E ::= \cdot T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \emptyset \cup \text{Cierre}([E ::= E + T \cdot]) \cup \dots$



El punto se ha desplazado

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \cdot \text{cte}], [E ::= E + \cdot T], [E ::= \cdot T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \emptyset \cup \text{Cierre}([E ::= E + T \cdot]) \cup \dots$

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Operación Ir-a(I,X) del conjunto de ítems I con el símbolo gramatical X. Ejemplos:

$E ::= E + T$

$E ::= E - T$

$E ::= T$

$T ::= \text{cte}$

$T ::= \text{id}$

Los estados podrían tener varios ítems:

$I_k = \{ [T ::= \cdot \text{cte}], [E ::= E + \cdot T], [E ::= \cdot T] \}$

$\text{Ir-a}(I_k, T) = \emptyset \cup \text{Cierre}([E ::= E + T \cdot])$

$\cup \text{Cierre}([E ::= T \cdot])$

El punto se ha desplazado

Analizadores Ascendentes

Analizador sintáctico LR(k)

Construcción de las tablas *acción* e *ir-a* con SLR

Ejercicio: Dada la gramática G con las producciones

$$E ::= E + T \mid T$$
$$T ::= T * F \mid F$$
$$F ::= (E) \mid \text{id}$$

cuyo axioma es E,

Calcular Ir-a(I,*) para $I = \{ [E' ::= E\cdot], [T ::= T\cdot * F] \}$