

Primer gramatica

Calcular el FIRST de la gramática resultante

	a	+	*	(	)	ϵ
S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quitar Paso

Calcular el FOLLOW para la gramática resultante

	a	+	*	()	\$
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quitar Paso

Construir la tabla LL(1)

	a	+	*	()	\$
S	$S \rightarrow TS'$ 5/30	\rightarrow	\rightarrow	$S \rightarrow TS'$ 5/30	\rightarrow	\rightarrow
S'	$S' \rightarrow \epsilon$ 6/30	$S' \rightarrow +TS'$ 7/30	\rightarrow	$S' \rightarrow \epsilon$ 1/30	$S' \rightarrow \epsilon$ 6/30	$S' \rightarrow \epsilon$ 6/30
T	$T \rightarrow FT'$ 5/30	\rightarrow	\rightarrow	$T \rightarrow FT'$ 1/30	\rightarrow	\rightarrow
T'	$T' \rightarrow FT'$ 6/30	$T' \rightarrow \epsilon$ 6/30	\rightarrow	$T' \rightarrow DT'$ 1/30	\rightarrow	\rightarrow
F	$F \rightarrow aF'$ 5/30	\rightarrow	\rightarrow	$F \rightarrow (TS')F'$ 13/30	\rightarrow	\rightarrow
F'	$F' \rightarrow \epsilon$ 11/30	\rightarrow	$F' \rightarrow \epsilon$ 1/30	$F' \rightarrow \epsilon$ 6/30	\rightarrow	\rightarrow

Quitar Paso

Análisis sintáctico LL(1) para la cadena (a+a)*

Pila	Entrada	Acción
S\$	(a+a)*\$	S → TS'
TS'\$	(a+a)*\$	T → FT'
FT'S'\$	(a+a)*\$	F → (FT+FTS')
(FT+FTS')F'T'S'\$	(a+a)*\$	acepta (
F'T+FTS')F'T'S'\$	+a)*\$	error

Gramatica 2

Calcular el FIRST de la gramática resultante

	a	(	)	.	ε
S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quitar Paso

Calcular el FOLLOW para la gramática resultante

	a	()	.	\$
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Construir la tabla de análisis LL(1)

	a	()	.	\$
S	S → a 3/30	S → (L) 5/30	→	→	→
L	L → SL' 5/30	L → SL' 5/30	→	→	→
L'	→	→	L' → Eps 6/30	L' → SL' 7/30	→

Quitar Paso

Análisis sintáctico LL(1) la cadena ((a), a)

Pila	Entrada	Acción
S\$	((a), a)\$	S → (L)
(L)\$	(a), a)\$	L → SL'
SL')\$	(a), a)\$	S → (L)
(L)L')\$	(a), a)\$	acepta (
aL')L')\$	a), a)\$	acepta a
L')L')\$	), a)\$	L' → Eps
,SL')\$	, a)\$	acepta ,
SL')\$	a)\$	S → a
aL')\$	a)\$	acepta a
L')\$	)\$	L' → Eps
)\$	)\$	acepta)
\$	\$	cadena acep

Gramatica 3

Calcular el FIRST para la gramática resultante

Quitar Paso

	id	:	e
G	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G'	✓	<input type="checkbox"/>	✓
P	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	✓	<input type="checkbox"/>	✓

Calcular el FOLLOW para la gramática resultante

	id	:	\$
G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
G'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quitar Paso

CARLOS ALFONSO AGUILAR CASTRO

Construir la tabla LL(1)

	id	:	\$
G	G → PG'	→	→
	5/30		
G'	G' → G	→	G' → Eps
	4/30	1/30	6/30
P	P → id:R	→	→
	6/30	1/30	1/30
R	R → id R	→	R → Eps
	6/30	1/30	5/30

Quitar Paso

Análisis sintáctico LL(1) id: id id id

Pila	Entrada	Acción
G\$	id: id id id\$	G → PG'
2/40	13/40	6/40

PG'\$	id: id id id\$	P → id:R
id:RG'\$	id: id id id\$	acepta id

:RG'\$	: id id id\$	acepta :
RG'\$	id id id\$	R → id R

idRG'\$	id id id\$	acepta id
RG'\$	id id\$	R → id R

idRG'\$	id id\$	acepta id
RG'\$	id\$	R → id R

idRG'\$	id\$	acepta id
RG'\$	\$	R → Eps

G'\$	\$	G' -> Eps
\$	\$	cadena acep

Gramatica 4

Calcular el FIRST para la gramática resultante

	id	while	do	:=	\$
S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quitar Paso

Calcular el FOLLOW para la gramática resultante

	id	while	do	:=	\$
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quitar Paso

Construir la tabla LL(1)

	id	while	do	:=	\$
S	$S \rightarrow S'$ 4/30	$S \rightarrow S'$ 4/30	\rightarrow 1/30	\rightarrow 1/30	\rightarrow 1/30
S'	$S' \rightarrow E$ 4/30	$S' \rightarrow E$ 4/30	\rightarrow 1/30	\rightarrow 1/30	\rightarrow 1/30
E	$\rightarrow id := E' id$ 11/30	$E \rightarrow while E$ 15/30	\rightarrow 1/30	\rightarrow 1/30	\rightarrow 1/30
E'	$E' \rightarrow E$ 4/30	$E' \rightarrow E$ 4/30	$E' \rightarrow Eps$ 6/30	\rightarrow 1/30	$E' \rightarrow Eps$ 6/30

Quitar Paso

Análisis sintáctico para while id do id := id

Pila	Entrada	Acción
S\$	while id do id := i	S->S'
2/40	21/40	5/40

$S \vdash$	$\text{while id do id} := i$	$S' \vdash E$
$E \vdash$	$\text{while id do id} := i$	$E \vdash \text{while } E \text{ do } E$

while E do E\$	while id do id := i	accepta while
E do E\$	id do id := id\$	E → id

id do E\$	id do id := id\$	acepta id
do E\$	do id := id\$	acepta do

$E\$$	$id := id\$$	$E \rightarrow id := E'$
$id := E'\$$	$id := id\$$	accepta id

$:= E\$$	$:= id\$$	acepta $:=$
$E\$$	$id\$$	$E' \rightarrow E$

E\$	id\$	E-> id
id\$	id\$	accepta id

\$ _____ \$ _____ cadena acep _____