Eliminar recursividad a izquierdas

$A \rightarrow Abc \mid Bb \mid Cc$

$B \rightarrow Ab \mid Cc$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

- Paso 1: ordenar no-terminales:

  $A\ (A_1), B(A_2), C(A_3)$

- Paso 2: aplicar el algoritmoa

Eliminar recursividad a izquierdas

α β_1 β_2

$A \rightarrow Abc \mid Bb \mid Cc$

$B \rightarrow Ab \mid Cc$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

i=1 (A) j=1 (A) -- eliminar recursividad inmediata de A

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$B \rightarrow Ab \mid Cc$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

Eliminar recursividad a izquierdas

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow Ab \mid Cc$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

i=2 (B) j=1 (A) --sustituir A en las producciones de B

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow BbA'b \mid CcA'b \mid Cc$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

Eliminar recursividad a izquierdas

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$\alpha \qquad \beta_1 \qquad \beta_2$

$B \rightarrow BbA'b \mid CcA'b \mid Cc$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

i=2 (B) j=2 (B) --eliminar recusividad inmediata de B

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

Eliminar recursividad a izquierdas

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$C \rightarrow cc \mid Aa \mid Bb$

i=3 (C) j=1 (A) --sustituir A en las producciones de C

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$C \rightarrow cc \mid BbA'a \mid CcA'a \mid Bb$

Eliminar recursividad a izquierdas

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$C \rightarrow cc \mid BbA'a \mid CcA'a \mid Bb$

i=3 (C) j=2 (B) --sustituir B en las producciones de C

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$C \rightarrow cc \mid CcA'bB'bA'a \mid CcB'bA'a \mid CcA'a \mid CcA'bB'b \mid CcB'b$

Eliminar recursividad a izquierdas

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$\beta \quad \alpha_1 \quad \alpha_2 \quad \alpha_3 \quad \alpha_4 \quad \alpha_5$

$C \rightarrow cc \mid CcA'bB'bA'a \mid CcB'bA'a \mid CcA'a \mid CcA'bB'b \mid CcB'b$

i=3 (C) j=3 (C) --eliminar recursividad inmediata de C

$B' \rightarrow bA'b\ B' \mid \xi$

$A' \rightarrow bcA' \mid \xi$

$A \rightarrow BbA' \mid CcA'$

$B \rightarrow CcA'bB' \mid CcB'$

$C \rightarrow ccC'$

$C' \rightarrow cA'bB'bA'aC' \mid cB'bA'aC' \mid cA'aC' \mid cA'bB'bC' \mid cB'bC' \mid \xi$