Tema bonus

S -> aAbC | dB | lambda

A -> bA | lambda

C -> lambda

B -> c | d

F -> A | lambda | BC

1. transcrieti gramatica in FNC

Pas1: Eliminam productiile lambda si simbolurile inaccesibile:

S -> aAb | ab | dB

A -> bA | b

B -> c | d

Pas2: Eliminarea redenumirilor: nu este cazul

Pas3: Introducerea de noi neterminale pentru cazul in care apar terminale si in productii mai lungi de 1:

X1 -> a

X2 -> b

X3 -> d

S -> X1AX2 | X1X2 | X3B

A -> X2A | b

B -> c | d

Pas4: Introducerea de noi neterminale in cazul in care exista productii de neterminale mai lungi de 2:

Y1 -> X1A

S -> Y1X2 | X3B X1X2

A -> X2A | b

B -> c | d

1. utilizand CYK, verificati cuvantul abb

Avem matricea:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vij | i=1  (a) | i=2  (b) | i=3  (b) |
| j=1 | {X1} | {X2, A} | {X2, A} |
| j=2 | {S, Y1} | {A} | //////// |
| j=3 | {Y1, S} | ///////// | //////// |

Cuvantul “abb” este acceptat.

V12 = V11 x V21 = {X1} x {X2, A} = {X1X2, X1A} = {S, Y1}

V22 = V21 x V31 = {X2, A} x {X2, A} = {X2X2, X2A, AX2, AA} = {A}

V13 = (V11 x V22) U (V12 x V31) = ({X1} x {A}) U ({S, Y1} x {A, X2}) = {X1A} U {SA, SX1, Y1A, Y1X2} = {X1A, SA, SX1, Y1A, Y1X2} = {Y1, S}