

KISA SINAV 2-BSM301-2.Öğretim A gurubu

SORU 1. Aşağıdaki grameri GNF forma dönüştürünüz. Gramerin türettiği dil nedir?

$$\begin{aligned} S &\rightarrow A \\ A &\rightarrow a B a \mid a \\ B &\rightarrow b A b \mid b \end{aligned}$$

Çözüm:

$\begin{aligned} S &\rightarrow C_1 D_1 \mid a \\ D_1 &\rightarrow B C_1 \\ C_1 &\rightarrow a \\ A &\rightarrow C_1 D_1 \mid a \\ B &\rightarrow C_2 D_2 \mid b \\ D_2 &\rightarrow A C_2 \\ C_2 &\rightarrow b \end{aligned}$ <p>Etiketlemeyi $S=V_1; A=V_2; B=V_3; C_1=V_4;$ $C_2=V_5; D_1=V_6; D_2=V_7$</p> <p>Biçiminde yapılabilir.</p> $\begin{aligned} V_1 &\rightarrow V_4 V_6 \mid a \\ V_2 &\rightarrow V_4 V_6 \mid a \\ V_3 &\rightarrow V_5 V_7 \mid b \end{aligned}$	$\begin{aligned} V_1 &\rightarrow V_4 V_6 \mid a \\ V_2 &\rightarrow V_4 V_6 \mid a \\ V_3 &\rightarrow V_5 V_7 \mid b \\ V_4 &\rightarrow a \\ V_5 &\rightarrow b \\ V_6 &\rightarrow V_3 V_4 \\ V_7 &\rightarrow V_2 V_5 \end{aligned}$ <p>V_1, V_2, V_3, V_4, V_5 önerme 2 için uygundur.</p>	$\begin{aligned} V_6 &\rightarrow V_3 V_4: \\ V_6 &\rightarrow V_5 V_7 V_4 \mid b V_4 \end{aligned}$ <p>Devam etmeliyiz</p> <p>$V_6 \rightarrow b V_7 V_4 \mid b V_4$</p> <p>tamam</p> $\begin{aligned} V_7 &\rightarrow V_2 V_5: \\ V_7 &\rightarrow V_4 V_6 V_5 \mid a V_5 \end{aligned}$ <p>Devam etmeliyiz</p> <p>$V_7 \rightarrow a V_6 V_5 \mid a V_5$ tamam</p>
$\begin{aligned} V_1 &\rightarrow V_4 V_6 \mid a \\ V_2 &\rightarrow V_4 V_6 \mid a \\ V_3 &\rightarrow V_5 V_7 \mid b \\ V_4 &\rightarrow a \\ V_5 &\rightarrow b \\ V_6 &\rightarrow b V_7 V_4 \mid b V_4 \\ V_7 &\rightarrow a V_6 V_5 \mid a V \end{aligned}$	$\begin{aligned} V_1 &\rightarrow a V_6 \mid a \\ V_2 &\rightarrow a V_6 \mid a \\ V_3 &\rightarrow b V_7 \mid b \\ V_4 &\rightarrow a \\ V_5 &\rightarrow b \\ V_6 &\rightarrow b V_7 V_4 \mid b V_4 \\ V_7 &\rightarrow a V_6 V_5 \mid a V \end{aligned}$	