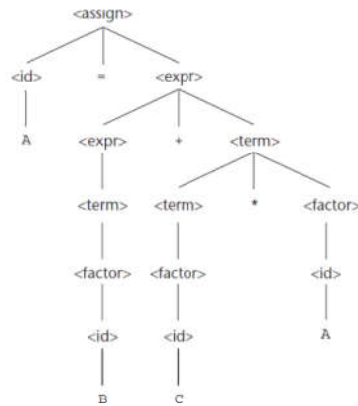


Belirsiz Olmayan Deyim Ayırıştırma Ağacı (Parse Tree)

- Ayrıştırma ağacı (parse tree) türemiş gramerden kolaylıkla çıkarılabilir.



Örnekler

- Verilen grameri kullanarak, aşağıdaki deyimler için sol taraftan türetme kullanarak, ayrıştırma ağacını (parse tree) gösteriniz.

$\langle \text{assign} \rangle \rightarrow \langle \text{id} \rangle = \langle \text{expr} \rangle$
 $\langle \text{id} \rangle \rightarrow A \mid B \mid C$
 $\langle \text{expr} \rangle \rightarrow \langle \text{id} \rangle + \langle \text{expr} \rangle$
 $\quad \mid \langle \text{id} \rangle * \langle \text{expr} \rangle$
 $\quad \mid (\langle \text{expr} \rangle)$
 $\quad \mid \langle \text{id} \rangle$

- $A = A * (B + (C * A))$
- $B = C * (A * C + B)$
- $A = A * (B + (C))$

Örnekler

- Aşağıdaki gramerin oluşturduğu dili bir cümle ile açıklayınız.

$$\langle S \rangle \rightarrow \langle A \rangle \langle B \rangle \langle C \rangle$$

$$\langle A \rangle \rightarrow a \langle A \rangle \mid a$$

$$\langle B \rangle \rightarrow b \langle B \rangle \mid b$$

$$\langle C \rangle \rightarrow c \langle C \rangle \mid c$$

Örnekler

- Verile gramer şöyledir:

$$\langle S \rangle \rightarrow \langle A \rangle a \langle B \rangle b$$

$$\langle A \rangle \rightarrow \langle A \rangle b \mid b$$

$$\langle B \rangle \rightarrow a \langle B \rangle \mid a$$

- Hangi cümleler bu gramerden türemiştir?

a. baab

b. bbbab

c. bbaaaaa

d. bbaab

Örnekler

- Verile gramer şöyledir:

$$\langle S \rangle \rightarrow a \langle S \rangle c \langle B \rangle \mid \langle A \rangle \mid b$$

$$\langle A \rangle \rightarrow c \langle A \rangle \mid c$$

$$\langle B \rangle \rightarrow d \mid \langle A \rangle$$

- Hangi cümleler bu gramerden türemiştir?

- abcd
- acc cbd
- acc bcc
- acd
- acc

Genişletilmiş BNF (Extended BNF)

- BNF'nin okunabilirliğini ve yazılabilirliğini artırmak amacıyla, BNF'e bazı eklemeler yapılmış ve yenilenmiş BNF sürümlerine genişletilmiş BNF (extended BNF) veya kısaca EBNF adı verilmiştir.
- EBNF'te Seçimlik (optionality), Yineleme (repetition) ve Değiştirme (alternation) olmak üzere üç özellik yer almaktadır:

