

Discovering hidden meaning

→ Düzenli ifadeyi kâğıt üzerindeki algoritma yok.

ÖRN $(a+b)^* = (a+b)^* + (a+b)^*$

$$(a+b)^* = (a+b)^* + a^*$$

$$b^* a^*$$

Finite Language (Sönu Dil)

→ Eger sizin elinizdeki kelimelerin sayısı sonluysa o zaman bu dili sonlu o. term

→ Say + 25

→ Dağıtma kuralı dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır, harfler dağıtılabilir; operatörler dağıtılamaz!

$$(ab)^* \neq a^* b^*$$

The Product Set of Strings

$$S = \{a \ aaa \ aaaa\} \quad T = \{bb \ bbb\}$$

$$ST = \{abb \ abbb \ aabbb \dots\}$$

↓
bu dillerin
karpımı

$$ST \neq TS \text{ sıra önemli!}$$

→ If any language $L \Rightarrow L^* = LL^* = L^*L$

①

② $r_1, r_2 \rightarrow RE$ r_1 ile L_1 , r_2 ile L_2 düştürülürse

- (i) $language(r_1 r_2) = L_1 L_2$
- (ii) $language(r_1 + r_2) = L_1 + L_2$
- (iii) $language(r_1^*) = L_1^*$

Sonuç \rightarrow Her düzenli ifade ile eşleşen bir dil var. Her dil bir düzenli ifadeyle tanımlanır.

\rightarrow Bir dili tanımlayan en az 1 düzenli ifade tanımlarsanız bu yeterlidir. Düzenli ifade unique olmak zorunda değil.

ÖRN $L = \{ \Lambda x xx xxx xxxxx xxxxxx \}$

\rightarrow Düzenli ifade side göstermek için kodu yazılır

$RE (\Lambda + x)^5$

It means $\rightarrow (\Lambda + x)(\Lambda + x)(\Lambda + x)(\Lambda + x)(\Lambda + x)$

ÖRN $(a+b)^*(aa+bb)(a+b)^*$

\hookrightarrow içerisinde double içeren kelimelerin ifadesi

\rightarrow içerisinde double kelime içermeyen kelimelerin kimesi?

① $\Lambda a b ab ba aba \dots$

② $(\Lambda + b)(ab)^*(\Lambda + a)$

ikisinin birleşimi $\rightarrow (a+b)^*(aa+bb)(a+b)^* + (\Lambda + b)(ab)^*(\Lambda + a)$

Repeated Application of the Rules

* \rightarrow istediğin kadar tekrar et

$$\left\{ \begin{array}{l} (a+b^*)^* = (a+b)^* \\ (a^*)^* = a^* \end{array} \right.$$

ANCAK

$$(aa + ab^*)^* \neq (aa + ab)^*$$

\rightarrow Check the "abbabb"

\Rightarrow Bir RE cebirsel kuralını henüz bulamadık,

ÖRN $b^* (abb^*)^* (A+a)$

\rightarrow double a içermeyen kelimelerin ifadesi

\rightarrow kelime b'yle başlıyor

$$(a+b^*)^* = (a+b)^*$$

01/11/24

$$\left. \begin{array}{l} U_0 \\ \text{durum} \end{array} \right\} A = A \quad 0$$

sonsuz kere tekrar. ③

$$(a+b^*) (a+b^*)^* = (a+b) (a+b)^*$$

$$\begin{aligned} bbb (a+b^*)^* &= (a+b) (a+b) (a+b)^* \\ &= (a+b) (a+b) (a+b) (a+b)^* \\ bbb (a+b^*)^* &= \quad b \quad b \quad b \quad (a+b)^* \end{aligned}$$

\rightarrow Türetme ağaçlarını kullanarak birbirine benzer şekilde türetilir.