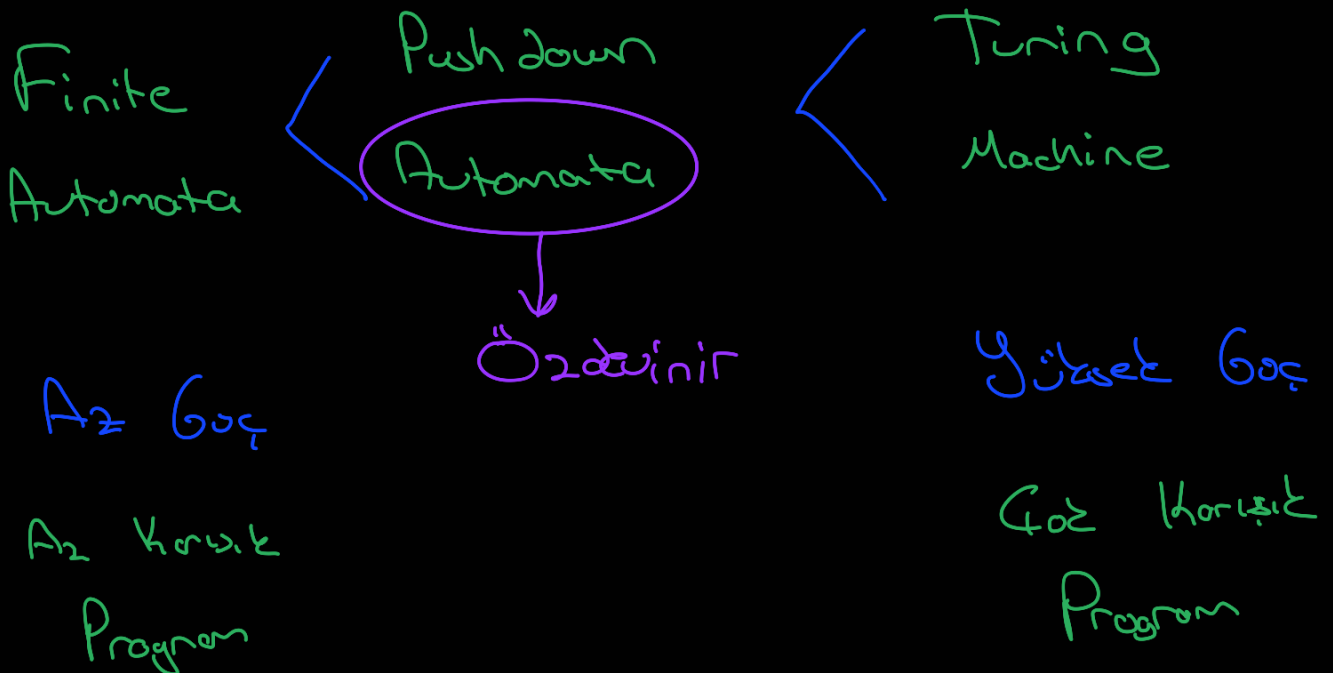


Bicimsel Diller ve Soyut Makineler

Formal Language

Regüler İfadeler
Regüler Diller



Örnek

a-) $1(0+1)^*$

$\rightarrow = 1\Sigma^+$ $\Sigma = \{0,1\}$

10, 11, 101, 100, 110, 111

b-) En az bir adet "1" içersin $(0+1)^*1(0+1)^*$

c-) En fazla bir tane "1" içersin

$$0^+(\lambda + 1)0^+$$

d-) Tam olarak bir tane "1" içersin

$$0^+10^+$$

e-) Üç uzunluklu katarlar

$$(0+1)(0+1)(0+1)$$

Örnek

$$\Sigma = \{a, b, c\}$$

$$L = \{w \in (a+b+c)^* \mid w, 'bb' \text{ içermeyen}\}$$

İfadeyi regüler şekilde yazınız.

$$(b+c)\left[(a+c)^+b\right]^*(a+c)^*$$

b-) Hangi simge ile kullanırsa o ifade ile biten re. ifa?

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

ya da
deney

Örnek

$$\Sigma = \{a, b\}$$

a ile b'lerin ve t'ez sayıca karakter içeren

$$\left((a+tb) (a+tb) \right)^* a$$

b-) a ile b'lerin çift uzunluklu

$$\left((a+tb) (a+tb) \right)^* = (aa+ab+ba+bb)^*$$

$$(a+tb) (aa+ab+ba+bb)^* a$$

c-) en az bir t'ez a ve b içeren

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

Örnek

$$\Sigma = \{a, b, c\}$$

a-) Her a 'dan önce, her b 'den sonra en az 1 t'ez c bulunur regüler ifade.

$$\left(ca + bc + c \right)^* + bca$$

b-) "aa" alt katerni içermeyen

$$(ab + ac + b + c)^* (a + \Lambda)$$

ba ve ca' da geldi
kunun sayesinde.

c-) b'den sonra asla
a gelmez, b'den önce asla
c gelmez

$$a^* b^* c^*$$