

Gramática Regular (GR)

En informática una gramática regular es una gramática formal (N, Σ, P, S) que puede ser clasificada como regular izquierda o regular derecha. Las gramáticas regulares sólo pueden generar a los lenguajes regulares de manera similar a los autómatas finitos y las expresiones regulares.

Dos gramáticas regulares que generan el mismo lenguaje regular se denominan equivalentes. Toda gramática regular es una gramática libre de contexto.

2. $(a^*c) + (ab^*)$.

Tomamos $r = (a^*c)$ y $s = ab^*$

$$\begin{aligned} r : \quad a^* &= \{\epsilon, a, aa, aaa, aaaa, \dots\} \\ a^*c &= \{c, ac, aac, aaac, aaaac, \dots\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} s : \quad b^* &= \{\epsilon, b, bb, bbb, bbbb, \dots\} \\ ab^* &= \{a, ab, abb, abbb, abbbb, \dots\} \end{aligned}$$

$$r + s = \{a, c, ac, ab, aac, abb, aaac, abbbb, \dots\}$$

Nombre: Gramática de ejemplo

No terminales: A, B, C, D

Terminales: 0, 1

Grafo:

No terminal inicial: A

Producciones:

```
A → 0 B
   | 1 C
B → 0 A
   | 1 D
C → 0 D
   | 1 A
   | $
D → 0 C
   | 1 B
```

Cadena de ejemplo: 011

