

Entropía: Información promedio de los caracteres.

Probabilidad
(Frecuencia) $\left\{ \begin{array}{l} \text{Menor} \rightarrow \text{Aporta mayor información} \\ \text{Mayor} \rightarrow \text{Aporta menos información} \end{array} \right.$

Distribución: Más uniforme \rightarrow Mayor entropía
 \hookrightarrow Todos los símbolos aportan información relevante.

$P_i = P_j \quad \forall i, j \rightarrow$ Entropía máxima.

Preorden: Raíz, Hijos de izq a der

Inorden: Primer Hijo izq, Raíz, Resto de hijos de izq a der



Postorden: Hijos de izq a der, Raíz

Árbol \leftrightarrow Fórmula

Lógica

Recorrido

• Preorden

• Inorden

• Postorden

Notación

• Prefija

• Infija

• Postfija

\rightsquigarrow Polaca

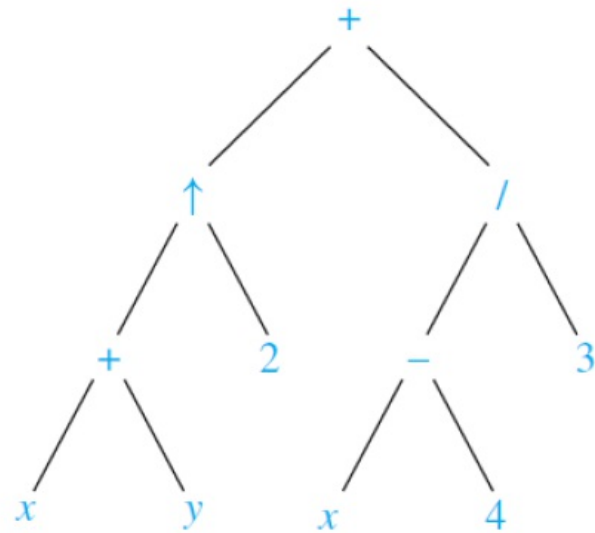
Paréntesis

$\wedge \vee pqr$

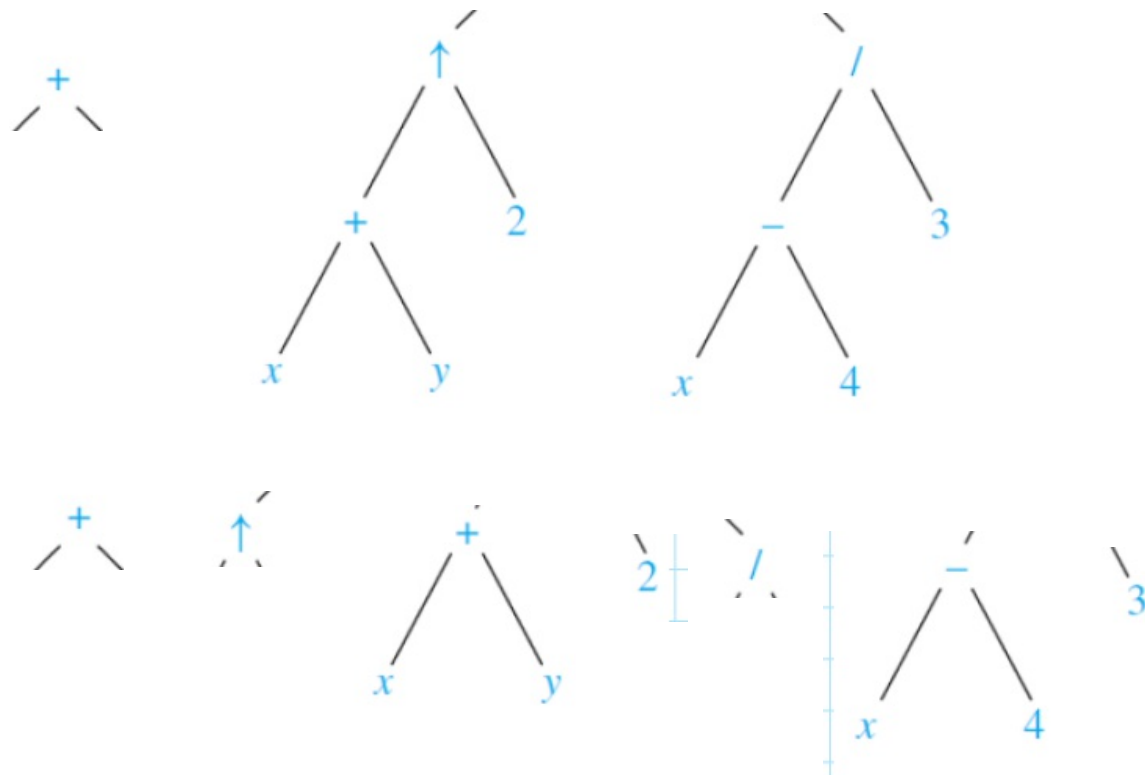
$p \wedge q \vee r$

Notación Prefija, Infija y Postfija

- Infija: $((x + y) \uparrow 2) + ((x - 4)/3)$



Preorden:



$+ \uparrow + x y 2 \div - x 4 3 \leadsto$ Notación prefija

Evaluación de una fórmula prefija

$$+ \quad - \quad * \quad 2 \quad 3 \quad 5 \quad / \quad \underbrace{\uparrow \quad 2 \quad 3}_2 \quad 4$$

$2 \uparrow 3 = 8$

• Leer de derecha a izq hasta el primer operador

$$+ \quad - \quad * \quad 2 \quad 3 \quad 5 \quad / \quad \underbrace{(2 \uparrow 3)}_2 \quad 4$$

$$+ \quad - \quad \underbrace{* \quad 2 \quad 3}_5 \quad 5 \quad (\quad (2 \uparrow 3) / 4 \quad)$$

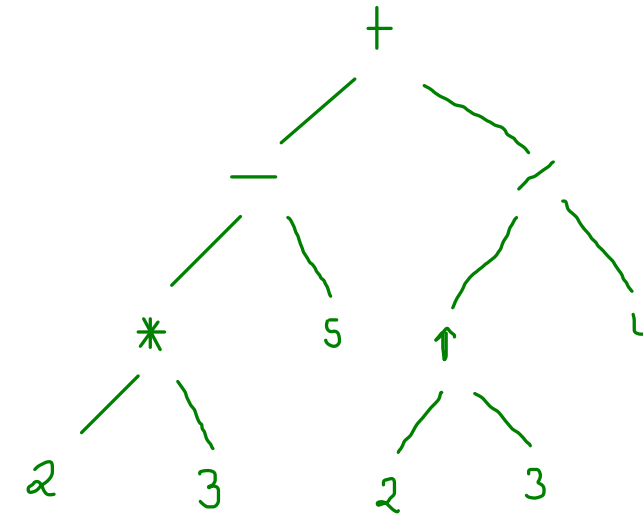
$$+ \quad - \quad \underbrace{(2 * 3)}_5 \quad 5 \quad (\quad (2 \uparrow 3) / 4 \quad)$$

$$+ \quad (\quad (2 * 3) - 5 \quad) \quad (\quad (2 \uparrow 3) / 4 \quad)$$

$$(\quad (2 * 3) - 5 \quad) + (\quad (2 \uparrow 3) / 4 \quad)$$

$$\underbrace{+ \quad - \quad * \quad 2 \quad 3 \quad 5}_5 \quad / \quad \underbrace{\uparrow \quad 2 \quad 3}_2 \quad 4$$

Árbol: izq a der hasta la primera hoja



$$+ \quad - \quad * \quad 2 \quad 3 \quad 5 \quad / \quad \underbrace{\uparrow \quad 2 \quad 3}_2 \quad 4$$

$$2 \uparrow 3 = 8$$

$$+ \quad - \quad * \quad 2 \quad 3 \quad 5 \quad / \quad \underbrace{8 \quad 4}_2$$

$$8 / 4 = 2$$

$$+ \quad - \quad \underbrace{* \quad 2 \quad 3}_5 \quad 5 \quad 2$$

$$2 * 3 = 6$$

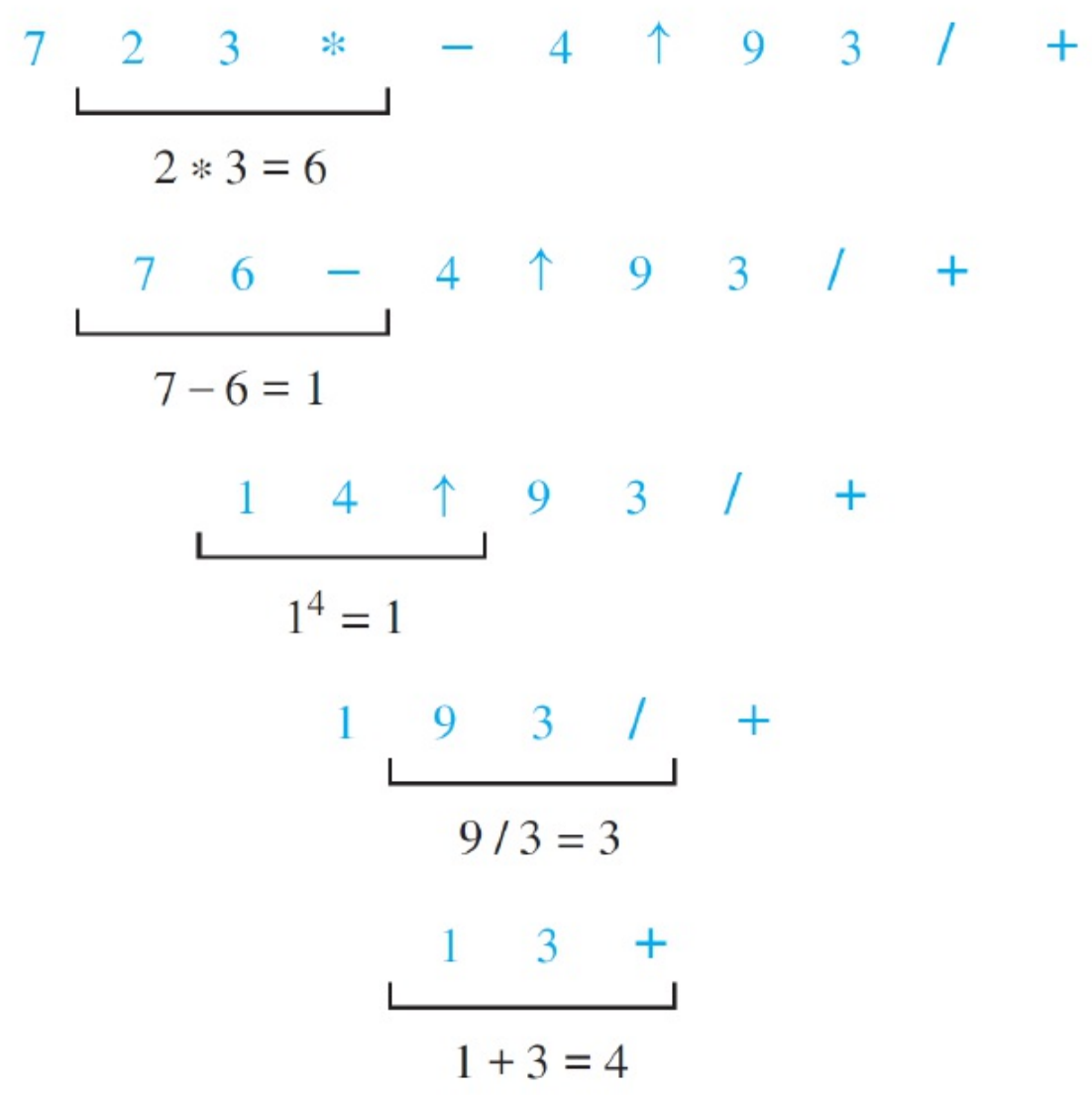
$$+ \quad - \quad \underbrace{6 \quad 5}_1 \quad 2$$

$$6 - 5 = 1$$

$$+ \quad \underbrace{1 \quad 2}_3$$

$$1 + 2 = 3$$

Evaluación de una fórmula postfija



Recorrer de izq a derecha hasta el primer operador y regresar 1 o 2 según el operador



Emparejamiento

- Un **emparejamiento** M en un grafo G es un conjunto de aristas (no bucles) sin extremos comunes.
- Los vértices incidentes a las aristas de un emparejamiento M son **saturados** por M , los demás vértices son **insaturados**. (M -saturado, M -insaturado).
- Un **emparejamiento perfecto** en un grafo G es un emparejamiento que satura cada vértice de G .