

Guía de Trabajos Prácticos III – Gramáticas Libres de Contexto

1. Hacer una gramática que genere un dígito.
2. Hacer una gramática que repita una o muchas veces la letra “o”
3. Gramática que genere números Naturales.
4. Construya una gramática que genere los números Reales.
5. Hacer una GLC que genere un número binario.
6. Cree las gramática para cada uno de los siguientes lenguajes:
 - a. $L1 = \{a^k b^k / k > 0\}$
 - b. $L2 = \{a^i b^j c^k / i + j = k\}$
 - c. $L3 = \{a^r / r \text{ es par}\}$
 - d. $L4 = \{a^n b^m / n \geq 0, m \geq 0 \text{ y } (m=n \text{ ó } m = 2n) \}$
 - e. $L2 = \{a^i c^j / i + j \text{ es impar} \}$
 - f. $L3 = \{ww^r / w \in \{a, b, c\}^* \text{ y } w^r \text{ es el reverso de } w\}$
 - g. $L5 = \{a^m b^n c^o / m+n = o\}$
7. Dada las siguientes cadenas de ejemplo, especifique primero una gramática que las genere y luego desarrolle la misma.
 - a. aaffccaaaacc...ccaa

Ej: $L = \{w^n / w \in \{aa, bb, cc\}\}$

$S \rightarrow F$

$F \rightarrow aaF \mid bbF \mid ccF \mid aa \mid bb \mid cc$
 - b. 1a1b1c1c1d...1c1d
 - c. 35*233
 - d. 4+1+5+34+554+1+2...+3
 - e. $(1+3*2)*5+24*3*4$