Práctica 1 MC

Alumno: Raul Roderguer Pérer

Grupo. A2

(i) Calcula une gramatica libre de centexto que gener d'lenguaje $L_1 = \left\{ a^n b^m \in \left\{ a, b \right\}^* \text{ cen } 3n \ge m \ge 2n \ge 0 \right\}$

Al analiteur el lenguaje res demas enenta de que la gramatica que lo genere debe de tener las signientes opciones:

an bon: (ada ver que añedo una iai, añedo dos ibi también an bos.) Cada ver que añedo una iai, añedo tros bi también

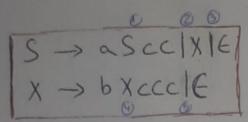
Destaces que riempre debenos artedis une & para aregurar que se cupaçõe la restricción '3 n ≥ m'. Por todo esto, la gramática propuesta es:

[S -> aSbblaSbbblE]

Pare terminar, voy a der un ejemple de diche grametia:

(2) Calcula una gramatica libre de centento que genere el lenguaje L2 = f a b m c K E {a,b,c}* con K = 2n+3m}

Al analiser el lenguage vos demos cuente de que le gramatica que le gramatica de la presente de que el que le grama de 12. a'y 13. a' Por la que un numero de 'c', debe ser ignal a la suma de 12. a'y 13. a' Por la que un parible salución es la que, por cada 1a' o 1b' ariadide, aniede dos 'c'(en parible salución es la que, por cada 1a' o 1b' ariadide, aniede dos 'c'(en deso de 1a') y Bres 'c' (en caso de 1b'):



Sc -> dSc 18Sz

Un ejemplo sería os Soa Sce a a Sec co Baab X coccocco

(6) = 1 2.(a) +3.(b) = (c) =>[2.2+3.1=7]

(c) = 7 2.(a) +3.(b) = (c) =>[2.2+3.1=7]

(3) Elabora une gramatice que genere estes niveles con sus restricciones

 $(S \rightarrow gS_1S \mid pS_6S \mid X)$ $S_1 \rightarrow gdS_2S_3 \mid dgS_2S_3 \mid ddS_2S_4 \mid ggS_5S_3$ $S_2 \rightarrow dS_2 \mid E$ $S_3 \rightarrow gS_3 \mid E$ $S_4 \rightarrow gS_3$ $S_5 \rightarrow dS_2$

Leyenda

g -> grupo grande

ρ -> grupo pequeño

d -> mons. delail

g -> mons. fruite

x -> rola recompensa

El razonamiento de mi gramatica es el siguiente; la primera regla '5'
permite elegir el grupo que deses para el nivel (g o p), y además ariedir
una sala de recompensa! Ahora, si diges el grupo grande Tienes vanos quious:
(4 permitiendo así que puede existir un nivel selo con una sala de recompensa

a) Emperor con fd odf: Ya terdriamos un débil y un fuerte, a continuación irias a Sz, dande ariadinos todos los débiles que queramos, y parteriormente, iriamos a Sz, dande ariadinos todos los débiles que que fuertes. Con este correguimos mos a Sz, haciende la misma que Sz para para los fuertes. (en este correguimos seguir la restricción número 3 (primero debiles, luego fuertes).

b) Emperor con dd: Nos mande a Sz, donde metemes las délailes que queramos. Tras este nos lleve a Sy, para cumplir la restricción de que mínimo de le hebre I délail y I fruite. A continuación, nos permite aradis se quelemos más fruites al llevarros a S3.

Emperor an St: seria la misma viluación que d'artisses apar-Endo, con la diferencia de que primero nos obliga a meter un débil pare cumplir la restricción y lugo y e nos lleva a que aradanos más debiles o Juntes si queremos (52,53).

Por être lade, si deginos el grupo pequire, puede miter les déliles que quiere, pero si arte do un fuerle, vos monderie a 22 pare que si que mos o artadinos más de leiles o terminamos (así se cumple la susticción de que solo puede haber un fuerte en el grupo pequero).

d'Aquétipo de granditice dentre de le jerarquie chansky portenea le grandice generada?

- La gramatica generada pertenece al tipo 2

d'Seria posible diserar une genetica tipo 3 pare diche probleme? Si, le gramatica ripo 3 seria:

S-> gS, 1 pSa | X S1 -> dS2 | gSc S2 -> dS3 | gSs S2 -> dS3 | gSs S3 -> dS3 | gSs S4 -> dS6 | gSs | S S5 -> dS6 | gSs | S S6 -> dS6 | gSs | S S7 -> dS8 | gSs | S S8 -> dS9 | gSs | S S8 ->