Práctica 1

Israel Gómez Urbano

1 Ejercicio 1

En este caso, vamos a explicar paso a paso, el conjunto potencia de un conjunto. Aprovechando el ejemplo dado: $R^3 \circ fR = \{(1,1), (1,2), (2,3), (3,4)\}$

$$R^2 = RxR$$
, tal que podemos deducir fácilmente que: $R^3 = R^2xR$

Desarrollando este proceso, nos quedaría tal que así:

$$R^{2} = \{(1,1), (1,2), (2,3), (3,4)\}x\{(1,1), (1,2), (2,3), (3,4)\}$$
$$R^{2} = \{(1,1), (1,2), (1,3), (2,4)\}$$

Y ahora, una vez obtenido \mathbb{R}^2 , pasamos a completar \mathbb{R}^3

$$R^{3} = \{(1,1), (1,2), (1,3), (2,4)\}x\{(1,1), (1,2), (2,3), (3,4)\}$$
$$R^{3} = \{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4)\}$$

2 Ejercicio 2

A través del uso de los comandos, hemos encontrado el archivo mainP.tex

Consideremos $L = \{w \in \{a, b\}^* : w \text{ no termina en } ab\}$. Un expresión regular que genera L es: $(a + b)a + (a + b)^*bb$