

Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

Práctica 1: Latex y expresiones regulares

David, Solero Chicano

30 de octubre de 2022

1. Ejercicio 1

Find the power set R^3 of $R = (1, 1), (1, 2), (2, 3), (3, 4)$. Check your answer with the script `powerrelation.m` and write a LATEX document with the solution step by step.

SOLUCIÓN: Al ser una relación con exponente 3 se aplicara $3-1=2$ veces la potencia. La potencia de una relación se hace de tal forma que para 2 elementos del conjunto, si el primero termino de uno coincide con el segundo del otro, se creara un nuevo elemento perteneciente a esa relación con aquellos terminos que no son comunes.

Primero hacemos R^2 con resultado de $R^2 = (1, 1), (1, 2), (1, 3), (2, 4)$. y por ultimo hacemos $R^3 = (1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4)$.