

Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

Práctica 1: Latex y expresiones regulares

Santiago,Díez Cantisano

October 30, 2022

1 Potencia de una relación R^n

Definición 1.1. Given $R \subseteq A \times A$,

$$R^n = \begin{cases} R & n = 1 \\ \{(a, b) \mid \exists x \in A, (a, x) \in R^{n-1} \wedge (x, b) \in R\} & n > 1 \end{cases}$$

Ejemplo 1.1. Given the binary relation $R = \{(1, 1), (1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$
 $R^3 = \{(1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4)\}$