

Linguagens Formais e Autômatos

Pré-Aula 01
Unidade Jundiaí



1. Conjuntos

- Definição: um conjunto é uma coleção de zero ou mais objetos distintos, chamados elementos do conjunto, os quais não possuem qualquer ordem associada.
- Representação por extensão:
 - $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 - $B = \{\text{Paulista, Corinthians}\}$
 - $C = \{ \}$ ou $C = \emptyset$
- Representação por compreensão:
 - $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 6\} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
- Conjunto Universo (U)
 - » É um conjunto fixo definido.
- Conjunto dos Números Naturais (N)
 - » $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$
 - » $\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$
- Conjunto dos Números Inteiros (Z)
 - » $\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$
 - » $\mathbb{Z}^* = \mathbb{Z} - \{0\}$
 - » $\mathbb{Z}^+ = \mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$
 - » $\mathbb{Z}^- = \{0, -1, -2, -3, -4, \dots\}$