

# Linguagens Formais e Autômatos

Por que Estudar Automatos?

# Por que estudar Autômatos?

- ◆ Constituem um modelo útil para muitos elementos importantes de hardware e software.

# Aplicações

- ◆ Software para projetar e verificar o comportamento de circuitos digitais;

# Aplicações

- ◆ 'Analizador léxico' de um compilador;

Componente do compilador que divide o texto de entrada em unidades lógicas (identificadores, palavras-chave e pontuação)

# Aplicações

- ◆ Software para examinar grandes corpos de texto;

Exemplo: encontrar ocorrências de palavras, frases ou outros padrões em coleções de páginas da Web

# Aplicações

- ◆ Software para verificar sistemas de todos os tipos que têm um número finito de estados distintos;

Exemplos: protocolos de comunicações ou protocolos para troca segura de informações

# Introdução informal e exemplos de Autômatos