

Dois blocos iguais

Considere a linguagem

$L =$ palavras que possuem dois blocos de a's do mesmo tamanho

Esse é mais um exemplo onde nós precisamos utilizar o não-determinismo.

A ideia consiste em adivinhar os momentos em que os dois blocos de a's do mesmo tamanho aparecem.

Para fazer isso, todos os símbolos b e todos os outros blocos de a's são ignorados (i.e., os símbolos são lidos e descartados).

Quando se encontra (não-deterministicamente) o primeiro bloco de a's que interessa, os seus símbolos são colocados na pilha.

E quando se encontra o segundo bloco de a's de interesse, é preciso verificar que ele tem o mesmo tamanho que o primeiro.

O único cuidado que é preciso tomar é que os blocos de a's descartados sejam lidos até o fim, para evitar que o autômato utilize apenas uma parte de um bloco na comparação.

Abaixo nós temos o autômato de pilha que implementa essa ideia

