

A máquina que lê o que ela mesmo escreve

→ *A máquina que lê o que ela mesmo escreve ...*

Suponha que as letras de uma palavra serão mostradas a você uma a uma, digamos em uma tela.

Ao final desse processo você deverá responder se a palavra possui ou não uma certa propriedade

— *(que você sabe qual é desde o início)*

Desta vez, além dos seus dedos, você pode escrever símbolos em pequenas folhas de papel.

Cada folha só pode conter um símbolo, mas você pode usar quantas folhas quiser.

A única restrição é que as folhas escritas devem permanecer empilhadas, de modo que você só pode examinar a folha que está no topo da pilha.

Além disso, após examinar uma folha ela deve ser amassada e jogada em uma lixeira, de onde ela não pode ser recuperada mais tarde.

Que linguagens você consegue reconhecer dessa maneira?

É fácil ver que você pode reconhecer todas as linguagens regulares: basta ignorar as folhas de papel e você se comportar como um autômato.

Mas, o que mais você pode fazer?