

Técnicas de Programação e Algoritmos**Atividade avaliativa**

Suponha que você possua um robô e queira fazê-lo trocar lâmpadas, verificando se elas acendem ou não, sendo que o mesmo foi programação para obedecer aos seguintes comandos:

- ✓ Pegar <objeto>;
- ✓ Soltar <objeto>;
- ✓ Pressionar <objeto>;
- ✓ Girar garras 180° no sentido horário;
- ✓ Girar garras 180° no sentido anti-horário;
- ✓ Mover <objeto> para <lugar>;
- ✓ Deslocar-se para <lugar>;

Esse robô ainda é capaz de:

- ✓ Perceber quando algum comando não pode mais ser executado. Através de uma pergunta: **Existem lâmpadas na Caixa A?**
- ✓ Perceber quando não existe luz. Através de uma pergunta: **A lâmpada acende?**

Descreva a sequência de comandos que vocês passariam para que o robô testasse todas as lâmpadas da Caixa A:

Cenário e informações extras:

Caixa A – Contém uma quantidade indefinida de lâmpadas para teste.

Caixa B – Local para colocar as lâmpadas boas que foram testadas.

Lixo – Local para colocar as lâmpadas que não acenderam durante o teste.

Escada - Objeto para alcançar o bocal para a troca da lâmpada. Modo de subir:

Deslocar-se para o topo da escada; ou **Deslocar-se para a base da escada;**

Interruptor: Para cada lâmpada o interruptor deve ser ligado ou desligado. Modo de usar:

Pressionar o interruptor;

OBSERVAÇÃO: O final do algoritmo se dará no momento em que não há mais lâmpadas na **Caixa A**, não se esqueçam de pedir para o robô volta a Escada e qualquer objeto que ele mudou de lugar no início do processo.

