

Aula 01 – Lógica de programação e uso de fluxograma para representação gráfica.

Lógica programação

Segundo dicionário Michaelis lógica significa: modo de raciocinar tal como de fato se exerce.

Para explicar melhor a lógica imaginem quais são os passos para elaborar uma comida qualquer. Temo que definir alguns itens para elaboração desta comida como: ingredientes, tempo de preparo e outros fatores. Nota-se que o processo concluído é um processo lógico.

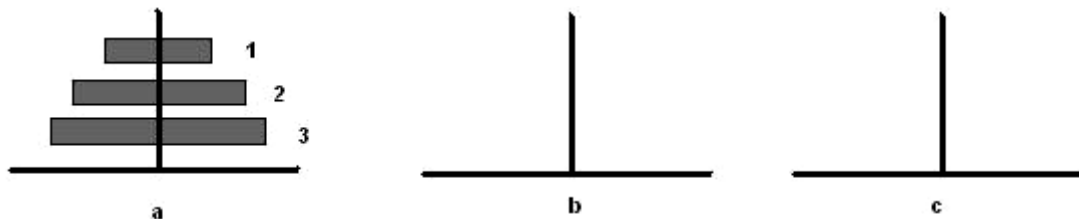
Na programação para computadores precisamos escrever de forma clara para o equipamento o que você deseja que ele faça e este processo é a lógica de programação.

Exercícios:

1) Elabore um processo lógico para fazer pipoca numa panela de fogão, usando manteiga, sal e milho de pipoca.

R.:

2) Elabore um algoritmo que mova 3 discos de uma torre de Hanói, que consiste em 3 hastes (a-b-c), uma das quais serve de suporte para os três discos de tamanhos diferentes (1-2-3), os menores sobre os maiores. Pode-se mover um disco de cada vez para qualquer haste, sendo que nunca deve ser colocado um disco maior sobre um menor. O objetivo é transferir os três discos da haste A para haste C.



Obs.: Use esta estrutura (Mova <disco n> da haste <n1> para haste <n2>) para resolver este problema.

R.:

3) Resolva os seguintes raciocínio lógico disponível no site Racha Cuca.

- a) Missionários e Canibais - (<http://rachacuca.com.br/jogos/missionarios-e-canibais/>)
- b) O Lobo e a Ovelha - (<http://rachacuca.com.br/jogos/o-lobo-e-a-ovelha/>)
- c) Pinguins numa fria - (<http://rachacuca.com.br/jogos/pinguins-numa-fria/>)
- d) Ponde Escura - (<https://rachacuca.com.br/jogos/ponte-escura/>)
- e) Palitos ao Quadrado - (<https://rachacuca.com.br/jogos/palitos-ao-quadrado/>)