

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA		
Curso:	Ciência da Computação	
Disciplina:	Laboratório de Programação 1	
Professor:	Danilo Abreu Santos	
Laboratório 02		Data 18/09/2019

Critérios a serem avaliados: entendimento e implementação da questão; modularização do programa; manipulação adequada de vetores; domínio das estruturas condicionais; domínio das estruturas de repetições. **Use apenas as técnicas apresentadas até então**.

COPA DE 70

O futebol é uma paixão de grande parte dos brasileiros! Esse fascínio pelo esporte bretão surgiu ainda nas primeiras décadas do século passado. Porém, com o surgimento de Pelé e os títulos de 1958 e 1962, a ligação entre o brasileiro e o futebol se intensificou nas copas seguintes. Em 1970, no México, a disputa pela taça Jules Rimet entre Brasil e Itália, foi o grande chamariz do evento (o país que vencesse a copa do mundo pela terceira vez, ficaria em definitivo com a taça). Outro fator muito importante é que esta foi a primeira copa do mundo em que os jogos foram transmitidos a cores. A grande final, entre



Brasil e Itália, foi um evento de parar o mundo! Porém, na casa da dona Olímpia, as coisas não foram tão animadoras como foi para o restante dos torcedores. A sua TV estava muito mal sintonizada (sim, antigamente a sintonia das Tvs eram, em grande parte, feita de forma manual) e, portanto, a septuagenária senhorinha não conseguiu assistir as belas jogadas de Pelé, Rivelino, Tostão, Gerson, Jairzinho e Carlos Alberto!

Nestas TVs antigas, haviam dois botões de sintonia: vertical e horizontal. Estes dois botões deveriam, ao serem movimentados, mover a imagem para esquerda ou direita e para cima ou para baixo. Neste laboratório, você deverá simular a situação vivida pela dona Olímpia.

ENTRADA

Como entrada do algoritmo, teremos as dimensões (x e y) da tela da TV (não serão polegadas! Mas sim, dimensões). O próximo item a ser informado será os valores da imagem da TV (considere a imagem como um vetor de caracteres bidimensional). Se for digitado a dimensão 0 e 0, o programa será finalizado. Use como tamanho limite da TV os valores 20 para x e y.

Após a imagem ser digitada, os valores seguintes serão relacionados as movimentações que serão feitas na imagem, sendo v e h, respectivamente, inteiros para movimentação vertical e horizontal. As movimentações serão finaliadas quando forem digitados os valores 0 e 0.

Exemplo:

3 4

ABCD

EGHI

J K L M

-12

03

-11

0 0

00

_ SAÍDA

O programa deverá mostrar, após serem digitadas todas as movimentações, a imagem final.

Exemplo:

HIEG

LMJK

CDAB