

SISTEMAS EMBARCADOS I - ELE 8575 - 2021/02 – DEL – CT – UFES

Exercício de Programação (EP)

Descrição: Esse trabalho é uma variação do Laboratório 5 e trata-se de implementar um jogo. O layout pode ser observado na Figura 1. O segmento de reta de 50 pixels representa uma raquete que se move somente na direção vertical, em ambos os sentidos, usando-se as teclas “u” e “d” para deslocar a raquete para cima e para baixo, respectivamente. A bola vermelha se move conforme descrito no Laboratório 5. Todas as vezes em que o jogador consegue rebater a bola, deve-se adicionar 1 ponto ao placar do jogador. Caso o jogador não consiga rebater a bola e a mesma se choca com a lateral direita da tela, deve-se adicionar 1 ponto ao placar do computador. Para sair do jogo, deve-se pressionar a tecla “s”. A localização horizontal da raquete está determinada na figura.

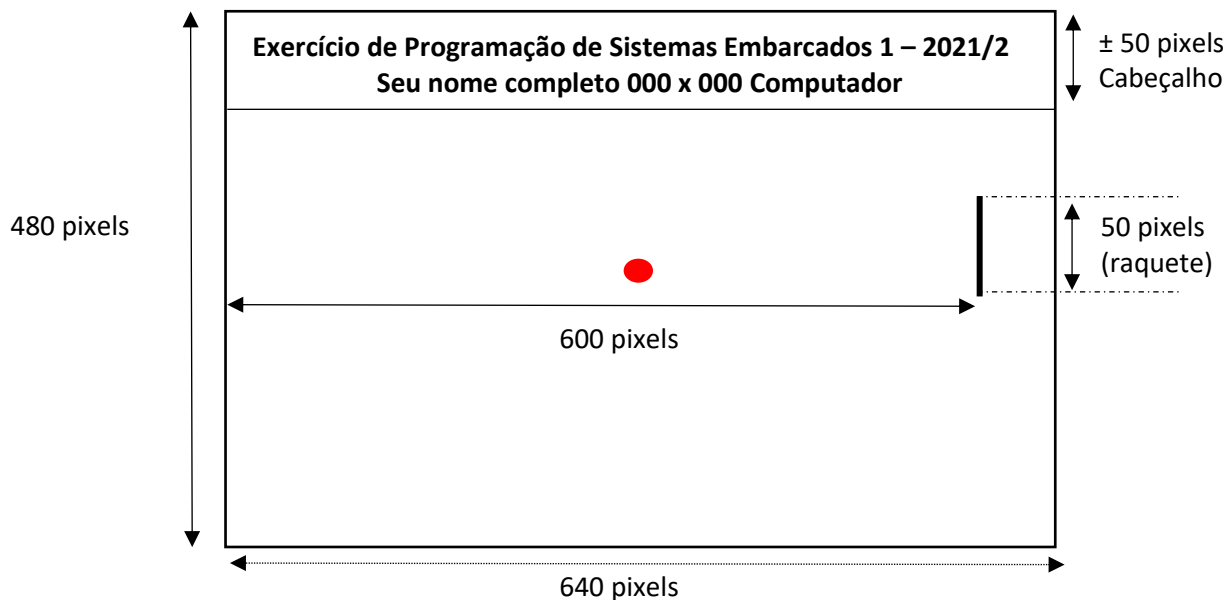


Figura 1: Layout da tela do jogo “paredão” (o fundo de tela deve ser na cor preta e as linhas devem ser na cor branca).

Para facilitar a programação, um código assembly (LINEC.ASM) é fornecido, contendo o básico para a mudança do modo de vídeo (gráfico, 640×480 com 16 cores conforme Tabela 1) e diversas funções gráficas. Este programa deve ser usado como referência para a programação do exercício.

Tabela 1: Tabela de Cores modo VGA 640×480

Preto	0	Cinza	8
Azul	1	Azul_claro	9
Verde	2	Verde_claro	10
Cyan	3	Cyan_claro	11
Vermelho	4	Rosa	12
Magenta	5	Magenta_claro	13
Marrom	6	Amarelo	14
Branco	7	Branco_intenso	15

Importante: Procedimento para entrega do trabalho

Enviar para o email: [evandro.salles@ufes.br](mailto:evandro.salles@ufes.br) com o assunto: “ep\_sistemb1\_2021-2”. O nome do arquivo ASM deve ser as iniciais de seu nome e deve conter, no máximo, 8 caracteres. É obrigatório enviar o arquivo de extensão ASM. Use seu e-mail institucional para enviar o trabalho. No arquivo, não se esqueça de adicionar logo nas primeiras linhas, comentadas, o seu nome completo e a turma. **Enviar até 31/01/2022, às 23h:59m.**

Atenção

O exercício é individual. Qualquer cópia parcial ou total acarretará a atribuição da nota 0 (zero) para todos os envolvidos.