MAC 0211 - Laboratório de programação - 1º semestre 2015

Grupo:

Gabriel Baptista nUSP:8941300

Helio Hideki Assakura Moreira nUSP:8941064

Pedro Ivo Siqueira Nepomuceno nUSP:8941321

**EP3 - Bombardeio Naval - Documentação de Desenvolvedor**

Nesta fase de nosso projeto, incrementamos o código do EP2 para o joguinho inspirado em batalha naval tenha uma interface gráfica, e portanto foi necessário desenhar o barco, as explosões, o oceano, etc. Para isso, escolhemos algumas imagens correspondentes aos mesmos e salvamos no padrão .xpm para utilizarmos o xwc.

Lembramos que os comandos para movimentação do barco deve ser feita via terminal.

Alterações no código:

Incluimos a biblioteca xwc.h no código para podermos fazer os futuros desenhos.

**Nas funções que afundam algum tipo de embarcação:**

Colocamos um contador que varia de 0 a 13, pois temos 13 imagens(desenhos) que sequencialmente gera o efeito de explosão e para colocarmos cada uma delas na janela, usamos a função PutPic().

**rema\_barco:**

Verificamos qual dos comandos o usuário digitou, se for o ‘w’ significa que ele deseja ir pra cima, então, chamamos PutPic() com o desenho correspondente pra ir pra cima na posição atual e chamamos PutPic() com um desenho correspondente que o barco já passou pela posição na posição anterior.

**Identifica\_alvo\_atingido:**

Se a posição em que o tiro ocorreu for a agua, chamamos PutPic() e colocamos um contador até 4, para fazermos uma sequência que representa o tiro acertando a agua, se for um caminho em que o barco já passou chamamos PutPic() e colocamos o desenho correspondente de forma análoga, temos os outros casos.

**posiciona\_barco:**

Chamamos PutPic() e colocamos o desenho correspondente ao barco apontando para baixo, representando o barco entrando na água.

**main:**

Declaramos janela que é do tipo WINDOW\*, a qual abrirá uma nova janela para o usuário ver a interface gráfica e declaramos variáveis do tipo PIC que correspondem aos desenhos de movimento do barco(barcomov[]),posição que o barco já passou(barcopassou),explosão de alguma embarcação(explosions[]), tiro na água(aguatiro[]),afundando o barco(barcoafunda[]),local com água em que o barco havia passado(aguapassou[]),a própria agua(agua).

Inicializamos cada uma das variáveis dando a elas a imagem correspondente com o ReadPic() e após isso, verificamos o tamanho do mapa e colocamos imagens da variável agua nos locais correspondentes e de resto o programa segue igual ao EP2, com a diferença nas chamadas de funções que agora possuem mais parâmetros para fazermos a interface gráfica.

**Linha de comando de compilação:**

gcc EP2labprog.c xwc.c -o EP3\_BombardeioNaval -lX11 -lm -lXpm