Relatório de entrega da fase 2

Geração de imagens

Motivação : Mostrar uma animação do movimento das naves e projéteis calculados na fase 1

(decisão sobre qual sistema gráfico utilizar > o que o professor passou pareceu mais simples)

Inicialmente, foi necessária a familiarização com a biblioteca sugerida.

Mesmo após a leitura da documentação e observação dos testes, ainda tive dificuldades em entender o funcionamento de máscaras, mas após “brincar” um pouco com cada teste foi possível entendê-las e utilizá-las para imagens não retangulares.

Houve problemas com processamento de imagens xpm, mesmo possuindo as bibliotecas necessárias, “resolvi” retirando as condições de NOXPM em xwc.h e xwc.c (<<deu certo, mas não sei por quê)

Escolhas de imagens de espaço e lua : escolhi o espaço que tinha menos cores, pra ficar mais leve, e o André escolheu a lua, conversão para o formato xpm e redimensionamento utilizando KolourPaint, procurei um editorzinho de imagens fácil de fazer as coisas

Sobre desenhos da nave e orientação : decidi por desenhar as naves no KolourPaint, para ter menos cores envolvidas e poder fazer facilmente a máscara dela, fiz um total de 3 desenhos, a 0°, 22°30' e 45°, com rotações e reflexões foi possível conseguir as outras imagens

Sobre a geração de imagens pedida na fase 2

Por enquanto consegui desenhar numa janela de 800x800p uma imagem de universo e uma lua mascarada. (demora um pouco pro programa começar, pelo menos no meu pc, isso motivou a escolha de uma foto de universo mais simples

Consegui mascarar as naves e mostrá-las na janela, também consigo apagar as naves para montagem da próxima tela. (talvez eu mande o arquivo teste que eu to fazendo)

ainda falta

- fazer uma função pra decidir a posição / orientação da nave

sobre a posição ainda não pensei, mas orientação só precisa pegar a velocidade em x e y e fazer um arctg pra verificar o ângulo, o problema é que não sei se é definido pra 90° e 270°

seria bom se alguém conseguisse uma função pra mapear a posição da nave pra um quadrado 800x800

- imagem e função pra posição de projéteis

não sei se faremos ainda nessa fase

- Função para abstrair geração de cada imagem

ela receberia posição e orientação de cada nave e faria o desenho correspondente na janela.

note que a orientação pode ser feita com um int o que assume de 0 a 15, sendo

0 de 348°46' a 11°15'; para imagem orientada à direita

1 de 11°16 a 33°45';

2 de 33°46' a 56°15';

3 de 56°16' a 78°45';

4 de 78°46' a 101°15';

… assim por diante , lembrando também que 60' = 1°

- fazer o laço das imagens para animação

aí temos que fazer um laço pra gerar imagem sucessivamente e pronto