

Documento de Requisitos de Software

1. Especificação

Aplicativo: Jogo

Nome de projeto: Orbital Bout

Nome de produto: A definir

Versão: 1.0

Data de Atualização: 31/01/2013

2. Funcionalidades da Versão

2.0 Criar a Nave

Criar o elemento de jogo nave e associar ao mesmo um valor velocidade, um valor de durabilidade (Life), uma posição inicial. Os demais scripts dependem desse portanto é uma tarefa preliminar ao projeto em si.

Responsável: Lucas

Status: 100%

2.1. Navegação pelo Mouse

Orientar a mira da espaçonave usando o movimento do mouse. A mira acompanhará o movimento do cursor do mouse com velocidade reduzida em comparação a do mesmo, objetivando evitar a mudança repentina na decisão da trajetória de disparo.

Os canhões acompanharão a posição da mira, por sua vez orientada pelo cursor do mouse. Quando um dos canhões estiver em uma situação de posicionamento que o impeça de estar com sua ponta voltada para o cursor, o mesmo ficará o mais próximo possível de tal direção. Para que a munição de um canhão seja disparada, o mesmo terá que estar alinhado com o cursor do mouse, o que implica em dizer que o cursor terá que estar dentro do arco de 180 graus que compõe a área de cobertura de cada canhão.

Responsável: Fernanda

Status: 70%

Obs.01: Melhorar a rotação.

OBS: Requer clarificação no texto no 1º parágrafo

2.2. Navegação pelo Teclado

Cada jogador controlará sua espaçonave, movendo-a em quatro direções: cima,baixo, esquerda e direita, através do uso do teclado.

Cada uma das espaçonaves possuirá 4 propulsores, individualmente localizados em um dos lados análogos aos do movimento.

A aceleração imprimida pelos 4 propulsores será igual.

Responsavel: Ivan

Status:100%

2.3. Disparo de Tiro

Os tiros serão disparados a partir das espaçonaves e seguirão uma trajetória parabólica influenciada pela força do disparo e pelas constantes físicas em vigor. O comando para Atirar é com o mouse (botão esquerdo) ou barra de espaço.

O ângulo do disparo corresponderá à posição da mira da espaçonave a disparar. A mira acompanhará o movimento do cursor do mouse com velocidade reduzida em comparação a do mesmo, objetivando evitar a mudança repentina na decisão da trajetória de disparo.

Após um disparo, a mira continuará no mesmo ponto em que se encontrava antes dele.

Não há limite de projéteis na tela, ressalvando que essa diretriz se dá sob a crença de que não haverá como sobrecarregar a tela de munições em movimento dados o tempo mínimo de carga da barra de força e o período mínimo para a reativação da mesma.

Responsavel: Narto

Responsável Atual: Ivan

2.4. Efeito de Gravidade

Cada espaçonave será constantemente atraída até o solo por influência de uma força gravitacional, cabendo ao jogador o ajuste constante de sua posição através do uso dos comandos de movimento do teclado.

Caso a nave esteja se movimentando para baixo, a sua aceleração será acrescida da força gravitacional em vigor. Caso a espaçonave esteja subindo, a aceleração final será a resultante da subtração da aceleração da espaçonave pela força gravitacional em vigor.

Responsavel: Lucas

Status:100%

2.5. Inércia de Movimento

Cada uma das espaçonaves possuirá 4 propulsores, individualmente localizados em um dos lados análogos aos do movimento. Ao término do acionamento do botão, a nave continuará movimentando-se devido à Inércia.

Também devido à inércia, a nave não pode fazer movimentos bruscos, como uma mudança repentina de direção. Caso deseje-se mover a nave em um sentido contrário ao da direção, será necessário imprimir uma força oposta, reduzindo a velocidade gradativamente, até o veículo parar e mudar de trajetória.

Responsavel: Lucas

Status:100%

2.6. Colisão de Naves c/ Cenário

Não se poderá mover a espaçonave através de nenhum outro sólido ou além dos limites do cenário em vigor.

Responsável: Lucas

2.7. Colisão de Naves c/ Solo

Responsável: Lucas

2.8. Dano a nave p/ Tiro

Aplicar Dano a nave ao detectar a colisão da nave com um tiro. Executar a animação de dano. Reduzir o Life da nave (não significa reduzir a barra de life, pois essa é a função 2.10, mas é preciso salvar o estado atual do life).

Responsável: Ivan

2.9. Colisão Tiro c/ Tiro

Aplicar a colisão entre os tiros disparados por jogadores oponentes, segundo as especificações do GDD.

Responsável: Ivan

2.10. Barra de Life

Criar a Barra de Life do jogo e fazê-la ser atualizada segundo as especificações do GDD. Uma barra provisória deve ser usada, enquanto a equipe de arte trabalha na versão real.

Responsável: Fernanda

2.11. IA de Testes

Desenvolver uma IA que simula um outro jogador para auxiliar nos testes das funcionalidades. A IA se comporta de acordo com as funcionalidades já desenvolvidas (2.1 a 2.10).

Responsável: Fernanda

2.12. Integração de Código da Versão

Integrar todos os scripts produzidos nessa versão gerando um protótipo funcional com todas as funcionalidades trabalhando juntas.

Responsáveis: Lucas, Fernanda e Ivan.

Arte -----

2.13. Arte conceitual da Nave 1

Responsavel: Carol

2.14. Arte Conceitual do Cenário 1

Responsavel: Anna

2.15. Arte Conceitual do Layout do jogo

Responsavel: Angelica

2.16. Vetorização da Nave 1

2.17. Vetorização do Cenário 1

2.18. Vetorização do Layout

2.19. Arte conceitual da Nave 2

2.20. Vetorização da Nave 2