

Documento de Requisitos de Software

1. Especificação

Aplicativo: Jogo

Nome de projeto: Rolling Waves

Nome de produto: A definir

Versão: 1.0

Data de Atualização: 31/01/2013

2. Funcionalidades da Versão

2.0 Criar o Barco

Criar o elemento de jogo Barco 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. Força do Tiro

2.2. Navegação pelo Teclado

O jogador controlará um dos [navios](#) se utilizando do teclado. A essência do gameplay consiste em movimentar uma embarcação de maneira a evitar os ataques do inimigo, ao mesmo tempo em que se tenta atirar no mesmo.

A velocidade de movimento será influenciada pelo arrasto do barco na água, o que implicará em um movimento, para a esquerda e para a direita, com aceleração.

Responsável: Sergio

Status: 100%

2.3. Disparo de Tiro

Após o disparo, o projétil obedecerá a uma trajetória curvilínea e determinada pelos seguintes elementos: constantes físicas em vigor, velocidade e direção do vento e força do tiro.

Os avatares poderão mover-se enquanto se movimenta a mira no eixo vertical e a alocação do dano independe da área do avatar atingida.

Ainda sobre a mira, a mesma iniciará a partida paralela ao convés do barco, próxima à sua proa, alinhada a uma reta imaginária que também situa o ângulo de tiro.

O ângulo de tiro poderá variar entre 10 e 90 graus (controlado pelas teclas cima e baixo), contados a partir de uma [linha horizontal imaginária](#) e projetada dos conveses das embarcações.

Responsável: Pedro

Status: 80%

Obs.01: Alterar o ângulo inicial para 10°. E o ângulo máximo para 90°

2.4. Efeito de Arrasto

A velocidade de movimento será influenciada pelo arrasto do barco na água, o que implicará em um movimentos, para a esquerda e para a direita, com aceleração.

É importante salientar que cada tipo de projétil terá valores diferentes de arrasto, sendo este menor nas bolas de canhão, intermediário nos estilhaços e maior nas cargas de superfície. As manobras e os elementos - como meteoros e dirigíveis - que surgirem durante as mesmas estarão livres do arrasto.

Responsável: Jeyson

Status: Cancelado

2.5. Efeito de Onda

O terreno do jogo será a água marinha, em diversos estados de agitação: desde o mar com poucas ondas até com ondas frequentes e de grande amplitude. Os elementos que definirão as características das ondas em cada partida serão o cenário, a velocidade do vento e uma escolha aleatória dentre os padrões de movimento dos fluidos programados. A idéia que fundamenta as ondas é que as mesmas adicionarão uma camada de rejogabilidade, sem que necessariamente haja a mudança do cenário: isso se dará pois a oscilação constante das ondas implicará em uma adaptação contínua da trajetória dos disparos. A idéia das ondas busca acrescentar um conceito genuíno ao gênero, aumentando potencialmente a dificuldade dos disparos ao desestabilizar os avatares, prejudicando seus processos de mira.

Responsável: Sergio e Lucas

Status: 80%

Obs.01: Melhorar a malha (triplicar).

2.6. Colisão de Barcos c/ Cenário

Os limitadores de movimento serão as extremidades da tela de jogo, além da

localização do outro avatar, visto que, dada a existência de colisões, não é possível navegar através de uma embarcação.

Responsável: Lucas

2.7 Colisão entre os avatares

Existirá colisão entre os avatares, que causará 20 pontos de dano por impacto e para cada avatar, na expectativa que isso gere um combate mais verossímil e adicione profundidade tática às partidas. Após uma colisão que cause dano, outra só poderá ocorrer se houver um distanciamento mínimo de 200 pixels entre os dois avatares. O dano causado pelo impacto da manobra Neoviana não é cumulativo com o das colisões convencionais, contando a mesma como uma colisão para os efeitos do distanciamento mínimo.

Responsável: Sergio

OBS: Requer clarificação no texto no 1º parágrafo

2.8. Dano ao barco p/ Tiro

Por ocasião do impacto de um tiro com o avatar, haverá atribuição de dano de acordo com o potencial destrutivo da munição utilizada. Aplicar Dano. 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).

Responsavel: Lucas

2.9. Colisão Tiro c/ Tiro

A definir.

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: Sergio

2.11. IA de Testes

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

Responsável: Pedro

2.12. Integração de Código da Versão

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

Responsável: Lucas

2.13. Arte conceitual dos Barco 1

Responsável: Pablo

2.14. Arte Conceitual do Cenário 1

Responsável: Emerson

2.15. Arte Conceitual do Layout do jogo

Responsável: Lyo

2.16. Vetorização do Barco 1

2.17. Vetorização do Cenário 1

2.18. Vetorização do Layout

2.19. Arte conceitual dos Barco 2

2.20. Vetorização do Barco 2