

Missão - 01

Testes Unitários

Objetivo: Validar funcionalidades individuais do jogo para garantir que cada componente opere corretamente de forma isolada.

ID	Cenário	Pré-condições	Entrada/Ação	Resultado Esperado
UT-01	Verificar colisão entre tiro e inimigo	Inimigo e tiro presentes na tela	Tiro atinge inimigo	Inimigo destruído e pontuação incrementada
UT-02	Testar movimentação lateral da nave	Nave na tela	Pressionar tecla ← ou →	Nave move-se na direção correspondente
UT-03	Validar disparo de projétil	Nave pronta para disparar	Pressionar tecla de tiro	Projétil é disparado e move-se para cima
UT-04	Detectar dano ao jogador	Inimigo colide com a nave	Colisão ocorre	Vida do jogador é reduzida
UT-05	Verificar limites da tela	Nave próxima à borda da tela	Mover nave além da borda	Nave permanece dentro dos limites da tela

Testes Funcionais (Usabilidade)

Objetivo: Garantir que as funcionalidades do jogo proporcionem uma boa experiência ao usuário.

ID	Cenário	Pré-condições	Entrada/Ação	Resultado Esperado
US-01	Iniciar o jogo	Jogo instalado e aberto	Clicar em "Start"	Jogo inicia com a nave no centro da tela
US-02	Atualizar pontuação	Jogador elimina um inimigo	Eliminar inimigo	Pontuação é atualizada corretamente
US-03	Exibir tela de Game Over	Vida do jogador chega a zero	Última colisão ocorre	Tela de Game Over é exibida

US-04	Pausar e retomar o jogo	Jogo em andamento	Pressionar tecla "P"	Jogo é pausado ou retomado conforme esperado
US-05	Controlar nave com mouse ou joystick	Controle ativado	Mover controle	Nave responde aos movimentos do controle

Testes de Performance

Objetivo: Avaliar o desempenho do jogo sob condições de carga para garantir estabilidade e fluidez.

ID	Cenário	Pré-condições	Entrada/Ação	Resultado Esperado
PF-01	Testar desempenho com muitos inimigos	50+ inimigos simultâneos na tela	Executar o jogo por 30 segundos	FPS se mantém estável (≥ 30), sem travamentos
PF-02	Testar performance de disparos contínuos	Jogador pressiona botão de tiro continuamente	100 tiros seguidos	Jogo responde sem lentidão ou queda de desempenho