**FECAP**

Curso: Ciência da Computação

**Traffic Fury**

Professora: Joyce Tavares

São Paulo - São Paulo

2025

**SUMÁRIO**

(Atualize o sumário no Word: Referências > Sumário > Atualizar Campo)

UNIVERSIDADE XXXXX

CURSO DE XXXXX

JOYCE XXXXX

TRAFFIC FURY

CIDADE - ANO

**SUMÁRIO**

(Atualize o sumário no Word: Referências > Sumário > Atualizar Campo)

1. RESUMO

Traffic Fury é um jogo de arcade tridimensional desenvolvido na engine Unity para a plataforma PC. O jogo encapsula a tensão e o caos dos congestionamentos urbanos, colocando o jogador em uma via expressa infinita e hiperativa. O objetivo primordial é a sobrevivência, desviando de veículos para evitar colisões. Este documento delineia a visão do projeto, detalhando suas mecânicas, narrativa, design de níveis e a experiência proposta ao jogador, servindo como um guia para a fase de desenvolvimento.

2. INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo apresentar o Documento de Design de Jogo (GDD) para Traffic Fury, um projeto que visa transformar a experiência universalmente frustrante dos engarrafamentos em uma experiência de jogo dinâmica, desafiadora e competitiva. O jogo foca em uma jogabilidade simples de aprender, mas difícil de dominar, incentivando a repetição e a superação de recordes. A elaboração deste GDD é fundamental para estabelecer uma visão clara e coesa da proposta, servindo como referência para toda a equipe de desenvolvimento durante a produção na engine Unity.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Visão Geral do Jogo

Título: “Traffic Fury”

Gênero: Corrida Endless Arcade / Ação

Motor de Jogo: Unity 3D

Público-Alvo: Jogadores casuais e entusiastas de arcade que buscam experiências rápidas e de alto replay value.

3.2. Mecânicas de Jogo

As regras e sistemas que definem a interação primária do jogador com o jogo.

Controles (Input para PC):

Teclado: Setas direcionais ESQUERDA e DIREITA para mover o veículo entre as faixas de rodagem.

Sistema de Progressão (Scoring):

O Score do jogador aumenta continuamente com base no tempo de sobrevivência. Cada segundo sobrevivido sem colisão adiciona um ponto à pontuação.

Um Multiplicador de Pontuação incrementa a pontuação por segundo, aumentando gradualmente a cada 10 segundos sobrevividos e resetando a zero após uma colisão.

Sistema de Colisão:

Colidir com qualquer veículo inimigo resulta em Fim de Jogo.

A colisão ativa um feedback visual (você perdeu) e sonoro (som de batida metálica e vidro quebrando).

Meta do Jogo:

Alcançar a pontuação mais alta possível.

3.3. Narrativa e Temática

O contexto e ambiente que fornecem a imersão e justificativa estética para a jogabilidade.

Ambiente e Direção de Arte: Cenário tridimensional em Unity de uma via expressa urbana, com texturas realistas e iluminação solar.

Temática: O jogo explora a sensação de "fúria no trânsito" de forma estilizada. A estética é caótica e vibrante, com uma variedade de veículos (carros, caminhões, ônibus) com modelos 3D distintos.

Contexto Narrativo: A narrativa é implícita. O jogador é um condutor anônimo tentando navegar por um engarrafamento caótico e infinito. A "fúria" é canalizada na perseverança e habilidade necessárias para evitar o desastre.

3.4. Design de Níveis

A estrutura e disposição dos desafios que compõem a experiência de jogo.

Geração Procedural de Tráfego: O nível é gerado dinamicamente e de forma infinita, utilizando object pooling para otimização de performance em Unity.

Densidade de Veículos: O número de carros nas faixas aumenta progressivamente.

Velocidade do Tráfego e do Jogador: A velocidade média dos carros inimigos e a velocidade de deslocamento do jogador aumentam, exigindo reflexos mais rápidos.

Padrões de Movimento: Carros inimigos mudem de faixa ocasionalmente, criando obstáculos dinâmicos.

Estrutura de Dificuldade: A curva de dificuldade é suave mas constante, projetada para manter o jogador no estado de "flow".

3.5. Experiência do Jogador

O modo como o jogador interage e sente o jogo, visando engajamento e diversão.

Diversão e Desafio: O "loop de jogo" viciante é baseado na tentativa de superar a própria pontuação anterior. A simplicidade dos controles contrasta com a dificuldade masterizável.

Imersão e Feedback: A imersão é alcançada através de feedback contínuo (pontuação, efeitos sonoros responsivos, partículas de exaustão) e da pressão sensorial do ambiente caótico.

Tecnologia Unity: O uso da Unity 3D permitirá:

Visual 3D Polido: Criação de um ambiente mais imersivo e visualmente atraente.

Física de Colisão Robusta: Utilização do sistema de física interno da Unity (PhysX) para detecção de colisões precisa.

Build para PC: Exportação nativa para a plataforma do git hub desktop, garantindo performance estável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Traffic Fury” apresenta-se como um projeto viável e bem-delimitado para desenvolvimento na engine Unity, com potencial para oferecer uma experiência de jogo arcade cativante e competitiva para a plataforma PC. A clareza das mecânicas, combinada com a temática universal e a proposta técnica sólida, estabelece uma base forte para a sua produção. Este GDD servirá como o documento central para guiar todas as etapas subsequentes de desenvolvimento, arte, programação e teste.