# Plano de Prototipagem e Testes Zen-Prix

João Neto 22200558 João Silva 22004451 Samuel Carvalho 22201379



# Dúvida de Prototipagem

O jogador percebe que pode evitar os NPCs, fazendo uma estratégia alternativa?

### **Momentos Críticos**

### Largada

Assim que o jogador entra na partida ele já se depara com a linha de largada, e o timer só começa a contar a partir do momento que ele passe por ela, é essencial que o player perceba que toda vez que se passa pela largada, o total de laps cresce em 1, para que assim ele possa temporizar a corrida em sua mente em relação à qual estratégia vai usar, se vai correr mais rápido, ou devagar para tentar farmar Zen-points.

Para deixar claro que é um ponto importante, tentamos deixar uma visual hint, colocando uma pattern quadriculada nela.



### Spawn de NPCs

O jogador precisa perceber que o spawn de NPCs é cíclico e que a cada volta, ele verá naquela reta uma nova disposição de NPCs, logo, ele não deve tentar memorizar a disposição dos NPCs no momento.

### Colisões com NPCs

O jogador também precisa perceber que uma vez colidido, um NPC não diminuirá a Zen Bar novamente, nós implementamos um sistema que faz o NPC colidido ficar avermelhado, com o intuito de deixar isso mais claro, dando uma visual hint para o player.



### Economia de Esforço

#### **Assets**

Buscamos usar assets prontos ao invés de aplicar tempo produzindo in-house, nada no a nível de arte foi produzido por nós.

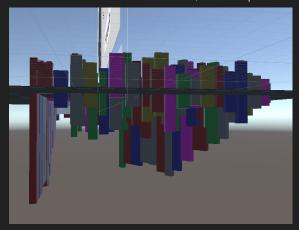
### Código

O código foi feito da forma mais rápida possível, exemplificando, há uma finish line que guarda até mesmo a pontuação do player.

Tudo foi produzido com o menor esforço possível, rasgando completamente os guias de design de software, com o intuito de ganhar agilidade.

### Map

O Mapa foi criado com formas primitivas simples e muito copy and paste, tendo a rua composta de basicamente uma textura única, com os prédios atravessando diretamente.



#### Leaderboard

A leaderboard foi essencial para nossa amostragem de resultados, é muito mais rápido deixar o user registrar seu score em um server terceirizado do que anotar e manter registro manualmente.

A leaderboard é feita com um software terceirizado já pronto para Unity/Unreal da Lootlocker, com sua implementação levando apenas alguns minutos.

O jogo, tende por sua natureza, a ter uma grande replayability, logo, além dos game terstes, decidimos enviar a build para diversas pessoas ao longo do dia 8 de Junho de 2023 de forma mais casual, com a finalidade de podermos analisar os tempos médios dessas pessoas, conseguimos mais de 30 registros na base de dados com um esforço mínimo de colheta e com um tempo de implementação de 10 minutos.

#### Menu Inicial

O Menu Inicial é composto apenas de dois botões como elementos interativos, e ela tem como fundo, uma cena já que na realidade era a primeira cena de protótipo do para testar os movimentos do carro, com a câmera usada sendo também apenas uma adaptação da câmera de corrida, que também já estava pronta na altura, de fato, o menu é uma conjunção de coisas que já estavam prontas e só foram rapidamente adaptadas.

### Fator-chave e Esqueleto

### **Implementar Primeiro**

Sistema do Carro: Era primordial ter um carro que andasse e desse curvas.

Zen-Points & Zen-Bar: Sendo a mecânica central do game, boa parte do tempo de desenvolvimento foi gasto.

**Sistema de Interação com os NPCs:** Os Zen-Points e a Zen-Bar só fazem sentido com um sistema de interação com NPCs para que possam agir em conjunto.

Painel de Score Final: Era necessário mostrar ao player o resultado final do score tendo em conta os Zen-Points.

**In-game UI de Timer e Lap:** Era também muito importante que o player pudesse ver o elapsed time de sua corrida e a quantidade de laps cumpridas e a cumprir.

### **Implementar Depois**

**Visual Hints:** Dentro do que escolhemos implementar depois, às visual hints como as já citadas, vieram logo ao término das prioridades de desenvolvimento, pois não são essenciais mas ajudam ao player a entender os elementos críticos do game.

**Restart Buttons:** É uma feature supérflua, mas que vem a calhar, nos testes internos, o jogo por alguns motivos podia travar a progressão da corrida, então, esta era uma adição posterior que já estava em nossa mente.

**Menu Inicial:** O menu inicial, como já dito anteriormente, foi construído com a reutilização do que já estava pronto, nós realmente não demos prioridade a ele, entrávamos diretamente na corrida.

### Sinais do Teste

Sendo um protótipo com apenas uma corrida com um duração de na média, 1 minuto, nós muito raramente interrompemos qualquer pessoa a jogar, já que uma corrida é um dos jogos mais lineares possíveis, interagimos apenas em caso de dúvida nos comandos e deixávamos os jogadores completarem suas corridas. Sempre dissemos no início, como a Zen-bar e os Zen-points funcionam pois o player não tinha forma de descobrir o que eles faziam sozinho

### Perguntas Pré-teste

Qual a sua idade?

Qual a sua profissão?

Costuma jogar jogos de corrida?

Costuma jogar jogos mais violentos?

Quanto tempo dedica-se semanalmente a jogar?

# Hipótese de Teste

#### Cenário Positivo

O jogador entende as mecânicas do jogo o suficientemente para pesar a decisão de como irá conduzir o carro, favorecendo o tempo total ou o farm de Zen-points, neste cenário o player deve mostrar a capacidade de bolar uma estratégia mista consoante a necessidade do momento.

Em momentos de pouca pressão o player pode conduzir de forma mais cautelosa e em momentos de aperto em que está sem caminhos aparentes pode conduzir de forma a ignorar os NPCs.

### Cenário Negativo

No cenário negativo, o player não entende as mecânicas do jogo e não consegue tomar decisões estratégicas ao conduzir o carro. Ele não percebe a importância de equilibrar o tempo total e o farm de Zen-points, e não consegue avaliar a situação para determinar a melhor abordagem em diferentes momentos, resultando em um jogador que toma decisões aleatórias e impulsivas ao conduzir o carro.

### Critérios de Performance

**Tempo de conclusão:** Medir o tempo necessário que o player leva para completar a corrida, pode indicar a eficiência do player em entender e utilizar as mecânicas do jogo para finalizar a corrida em um menor tempo.

**Estratégia:** Observar a capacidade do jogador em desenvolver e implementar estratégias para lidar com diferentes situações do jogo. Isso pode incluir a escolha adequada entre favorecer o tempo total ou o farm de Zen-points, também vale observar, a adaptação de estratégias conforme as necessidades do momento.

## Perguntas Pós-Teste

O que acontece quando se cruza a largada novamente?

Resposta Esperada: acrescenta-se 1 ao total de laps.

Inimigos atingidos, podem lhe fazer perder progressão na Zen-Bar se atingidos novamente?

Resposta Esperada: Não.

É possível perder os Zen-points já conquistados?

Resposta Esperada: Não.

Por qual motivo os NPCs ficam vermelhos?

Resposta Esperada: Por serem atingidos pelo carro.

O que é melhor, correr o mais rápido possível ou tentar desviar dos NPCs?

Resposta Esperada: Depende do momento.