



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIMA | AFYA**

**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**PROJETO DE ESTRUTURA DE DADOS AVANÇADO**

**THE LAST SAMURAI: HIKARU STORY**

DAVI LOPES  
CAIO BRAGA  
JOSÉ EMANUEL

Maceió/AL

Agosto/2024

## **SUMÁRIO**

<b>1. Introdução.....</b>	<b>03</b>
<b>2. Personagem Principal.....</b>	<b>03</b>
<b>3. Objetos Coletáveis.....</b>	<b>03</b>
<b>4. Inventário.....</b>	<b>03</b>
<b>5. Sistema de coleta.....</b>	<b>03</b>
<b>6. Estrutura de dados árvore para gerar caminhos.....</b>	<b>04</b>
<b>7. Design de níveis.....</b>	<b>04</b>
<b>8. Interação com objetos.....</b>	<b>04</b>
<b>9. FeedBack Visual e Sonoro.....</b>	<b>04</b>
<b>10. Teste e ajuste.....</b>	<b>04</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O jogo se passa no Japão feudal, um período marcado por longos anos de paz, que agora é ameaçado pelo ressurgimento de demônios. O protagonista, um guerreiro dedicado à proteção de sua cidade, enfrenta essa nova ameaça e precisa coletar orbes. A trama principal gira em torno da batalha contra Marc, um samurai demoníaco que deseja reviver os demônios derrotados e governar um império sob seu comando.

## 2. PERSONAGEM PRINCIPAL

O jogador controla um protagonista chamado Hikaru Hoshino em meio ao Japão feudal, cuja missão é enfrentar demônios que voltam a atormentar sua cidade após anos de paz. Esse personagem principal é responsável por explorar o mundo do jogo e coletar diversos objetos que auxiliam em sua jornada.

## 3. OBJETOS COLETÁVEIS

O jogo apresenta um objeto que pode ser coletado pelo jogador:

- **Nome:** Orbe.
- **Descrição:** Cada orbe é dropada por um inimigo específico do jogo, e terá que ser utilizada para passar para a próxima fase.
- **Valor:** De extrema importância para o prosseguimento das fases.

## 4. INVENTÁRIO

O jogo inclui um sistema de inventário para armazenar o objeto coletado. Este inventário será visualizado em lista. Terá só uma vaga no inventário que será para a orbe coletada.

## 5. SISTEMA DE COLETA

Ao colidir com um objeto coletável, o personagem principal automaticamente adiciona o item ao inventário. Terá um slot disponível para armazenar a orbe coletada, garantindo que só será possível passar para a próxima fase se o slot estiver armazenado.

## **6. ESTRUTURA DE DADOS ÁRVORE PARA GERAR CAMINHOS**

O jogo utiliza uma estrutura de dados em forma de árvore para gerar caminhos e definir a progressão do jogador. Em meio a primeira fase será possível ir para uma primeira porta na esquerda que levará ao fim do jogo, já a porta da direita é onde irá prosseguir o caminho do protagonista.

## **7. DESIGN DE NÍVEIS**

Os níveis são feitos para fornecer desafios distintos, com base na estrutura da árvore. Cada nível terá um inimigo diferente, e um item coletável.

## **8. INTERAÇÃO COM OBJETOS**

Ao coletar o objeto (orbe), será possível usar a orbe para atravessar um portal em cada fase do jogo, ao passar pelo portal o jogador irá para a próxima fase.

## **9. FEEDBACK VISUAL E SONORO**

O jogo possui uma trilha contínua que se repete durante todo o jogo, temos feedback sonoro para quando o personagem principal e os inimigos atacam, quando as orbes são coletadas recebemos um som indicando que algo foi para o inventário.