Heróis Inclusivos: Tecnologia Assistiva em Jogos



Ana Carolina



Introdução

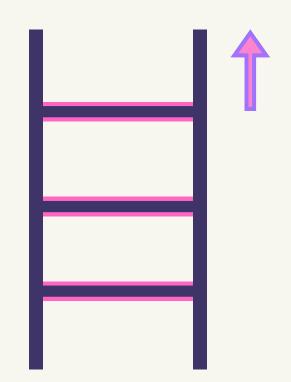
Este e-book vai contar uma história narrada de um jovem desenvolvedor que está se desafiando ao criar um joguinho de puzzle.

O jovem relata como foi sua experiência ao trabalhar com desenvolvimento sendo uma pessoa com baixa visão.

Entusiasta, ele segue em frente!

CAPITULO 1

Início da Jornada





Olá, Eu sou um desenvolvedor entusiasta com baixa visão, e estou prestes a embarcar numa aventura incrível: criar um jogo de puzzle!

Desde pequeno, sempre amei jogos, eu jogava muito os de cartas ou de tabuleiros adaptados. Mas eu sempre tive uma curiosidade para descobrir como eram os incríveis games digitais.

Era difícil para mim entender como era sentir a emoção que meus amigos tanto diziam quando estavam em frente ao computador da Lanhouse ou de um video game.

Eu soube poucas vezes da existência de um game com tecnologia assistiva durante as conversas na escola. E uma grande vontade de desafiar o novo surgia em mim!



Então, agora que aprendi mais a linguagem JavaScript com o leitor de tela, decidi me desafiar com o objetivo de ter um projeto divertido e inclusivo para o meu portfólio!

Primeiro, precisava de ferramentas que me ajudassem a enxergar melhor o que estava fazendo:

- Utilizei um ampliador de tela;
- E o leitor de tela.

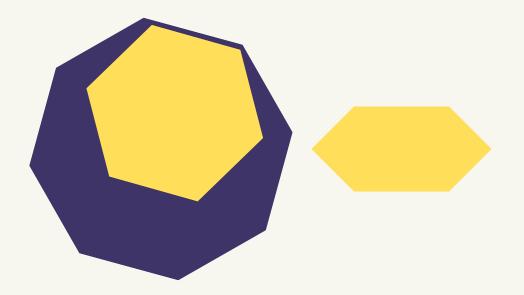
Esses programas foram meus olhos digitais quando mais precisava.

Abri um programa de anotações e comecei a criar meu algoritmo:

- 1. Colocar o apelido;
- 2. Começar o jogo;
- 3. Interagir com as peças;
- 4. Ser guiado através de efeitos sonoros;
- Escutar a voz assistiva(leitor);
- 6. Interagir com a voz assistiva(leitor);
- 7.(...).

CAPÍTULO 2

Montando o Jogo





Após elaborar o meu algoritmo de maneira simples abri o editor de códigos e comecei a escrever as primeiras linhas de script!

Usando o ampliador de tela, fui organizando cada elemento do jogo: as peças do puzzle e as regras de funcionamento. Tudo isso exigiu muita paciência e atenção aos detalhes.

Isso poderia parecer muito entediante para quem não precisa ouvir toda hora uma voz muito rápida, cada tecla que você digitava ou cada comando gerado.

Mas a nossa determinação é a melhor arma para acabar com a guerra.



Eu usei muito o leitor de tela para verificar que estivesse tudo respondendo da forma como queria.

A cada novo item adicionado, eu realizava um teste.

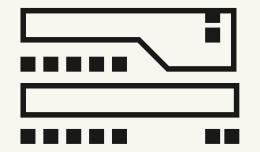
A ação do personagem, as perdas do jogo, a contagem dos pontos, etc.

Fiz a depuração do código e quando aparecia algum erro eu procurava em pesquisas na Internet, assistia vídeos ou até mesmo pedia para uma IA me auxiliar na resolução de problemas o que automatizou bastante o meu projeto, além de me trazer mais conhecimentos sobre acessibilidade e funções dentro da programação.



CAPÍTULO 3

Testes e Ajustes Finais





Era emocionante ver meu trabalho ganhando vida, mas também frustrante quando algo não funcionava como esperado.

Algumas peças não estavam se encaixando corretamente, e o mecanismo de pontuação ainda precisava de melhorias. Passei horas refinando cada detalhe, ajustando a lógica do jogo e garantindo que a acessibilidade estivesse no ponto certo.



Vou comentar como eu consegui resolver alguns bugs, depois de revisar o código e procurar por soluções:

Problemas:

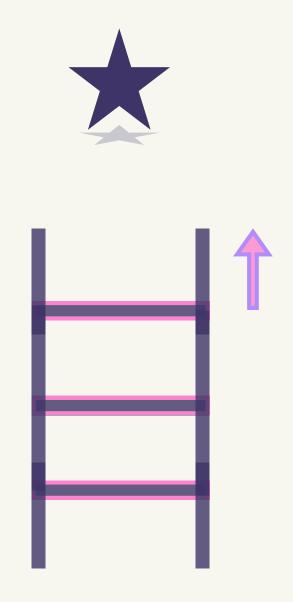
- /*Verifiquei que o efeito sonoro de perda estava com um delay, porque o leitor demorava demais para ler o botão de reiniciar;
- Quando o leitor ia ler os pontos, muitos pontos haviam sido somados de forma exagerada.*/

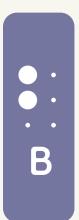
Soluções:

- /*O código estava lento porque a função estava em um setTimeout() que havia me esquecido de alterar seu tempo durante os testes isolados;
- Os números da pontuação não estavam sendo convertidos para duas casas decimais, o que levou a grande números.*/

CAPÍTULO 4

Reflexões sobre a Jornada





Finalmente, após muitos testes e ajustes, meu primeiro projeto com games estava pronto. O projeto não ficou inteiramente funcional, então terei que trabalhar com a integração contínua.

Acho super justo que este meu projeto receba uma interface, afinal a inclusão é uma forma de poder dar acesso á todos e não ser uma exclusão.

Ficarei muito feliz caso um desenvolvedor entusiasta como eu queira colaborar no meu projeto. Quem sabe algum estúdio queira lançar o game?

Vou deixar o meu email caso algum desenvolvedor se interesse, não precisa ser um senior, apenas ter a vontade de ajudar. dev-ficticio-@email.com



Olhando para uma semana atrás, vejo o quanto cresci como desenvolvedor e como pessoa. Criar esse jogo foi um desafio enorme, mas cada obstáculo superado me deu a sensação de estar fazendo algo magnífico.

Esta experiência me ensinou que, apesar das dificuldades, é possível alcançar nossos objetivos com determinação e as ferramentas certas.

Obrigado por me acompanhar nessa jornada. Espero que minha história inspire outros desenvolvedores, especialmente aqueles com baixa visão, a nunca desistirem de seus sonhos. Juntos, podemos tornar o mundo dos jogos mais inclusivo e divertido para todos.

Fim.

Todas as pessoas merecem ter uma chance de realizar os seus sonhos um dia.

E esta história fictícia foi inspirada em jovens que possuem a mesma determinação que o protagonista. :)





Este e-book foi criado por Ana Carolina com a mãozinha de duas Als que ajudaram no título, em imagens e como guia para o roteiro.