



<< SEA GARBAGE >>

Nome do Autor(es): Otávio Nascimento Garcia

Nome do Autor(es): Matheus Barros Ferreira

Nome do Orientador(es): Victor Moura

Instituição de Ensino

Centro Universitário Eniac

Resumo

De acordo com as informações coletadas, as principais causas de morte da vida marinha são pedaços de micro plásticos, resquícios de petróleo, demais produtos químicos e as pescas em excesso que podem acabar prejudicando ecossistema e comprometer a biodiversidade que sustenta os oceanos, a fauna de nossos oceanos. Por isso foi decidido criar um jogo com o nome de Sea Garbage, que tem o intuito de incentivar as pessoas a preservar nossos oceanos, com base em artigos científicos que comprovam as principais causas desse problema. O Sea Garbage tenta demonstrar de uma maneira divertida e desafiadora as dificuldades que a vida marinha enfrenta, por exemplo as manchas de petróleo que não são apenas obstáculos virtuais mas também são representações dos reais flagelos dos oceanos. As decisões que você toma dentro do jogo são moldadas pelas mesmas forças que impactam os oceanos na vida real. O jogo vai mostrar mensagens trazendo dados científicos extraídos dos artigos de nossas pesquisas sobre as principais causas a cada vez que o jogador perder como por exemplo (“De acordo com a World Animal Protection (2019), nos oceanos são despejadas mais de 640 toneladas de materiais de pesca descartados ou perdidos a cada ano, e parte significativa desse montante é composta por redes plásticas. Estima-se que mais de 130 mil animais, incluindo focas, leões-marinhos, tartarugas e baleias, acabam perdendo a vida anualmente por ficarem presos nessas redes.”). Essas mensagens tem o objetivo de trazer a tona esses tipos de fatos para que isso busque uma conscientização por parte dos jogadores e o máximo de pessoas possíveis, que com isso as pessoas passem a ter uma postura mais respeitosa com nossos oceanos, mas é claro sem deixar de fazer as atividades necessárias para viver.

Palavras-chave: oceano. jogo. preservar. divertida. conscientização.

Introdução

Nossos oceanos, vastos e misteriosos, constituem um dos ecossistemas mais fundamentais e complexos do nosso planeta. No entanto, esses preciosos tesouros da natureza enfrentam ameaças crescentes, com as principais causas de morte da vida marinha, incluindo pedaços de microplásticos, resquícios de petróleo, produtos químicos tóxicos e pescas em excesso. Esses fatores não apenas prejudicam os ecossistemas marinhos, mas também

colocam em risco a biodiversidade que sustenta os oceanos e, por extensão, a vida na Terra. Reconhecendo a urgência de enfrentar este desafio e inspirando ações concretas, desenvolvemos o jogo Sea Garbage. Neste artigo, exploramos como a Sea Garbage usa a tecnologia de jogos para educar, conscientizar e incentivar a conservação dos oceanos.

Objetivo

Objetivo Geral

Esse projeto tem como objetivo incentivar e mostrar para as pessoas a situação em que os nossos oceanos se encontram de uma maneira leve e intuitiva por meio de fatos científicos que demonstram as causas e cuidados que devemos ter com o oceano, o jogo divertido e intuitivo que terá como objetivo conscientizar as pessoas sobre a poluição nas águas e como isso pode afetar a vida marinha (ODS 14), nosso jogo será 2D e possui como inspiração jogos como Space Trials e Space Invaders.

Objetivo Específicos

- Conseguir a conscientização das pessoas
- Fazer um jogo divertido

Metodologia

O jogo foi inteiramente desenvolvido no construct 3 e as artes foram extraídas do OpenGame Art e algumas artes específicas foram feitas pelos próprios integrantes do grupo com a ajuda da plataforma Pixelart. O primeiro passo dado no projeto foi definir os personagens em seguida foi escolher os cenário de uma forma que seja coerente com os estilos das pixel artes, e por último foi e mais trabalhoso foi desenvolver as mecânicas do jogo que teve a ajuda de tutoriais no youtube, tendo como inspiração o jogo flappy bird e space invaders e outros jogos arcades de mecânica simples.

Desenvolvimento

Com base em artigos, foi coletado informações um pouco mais aprofundadas relacionadas a ODS 14, com essas informações coletadas foi iniciado o preço de decisão dos personagens e cenário, utilizando a plataforma OpenGameArt que ajudou a agilizar o processo de criação, já para sprites mais específicos exigiu mais da equipe para desenvolvê-la através da plataforma online pixelart. Após isso foi iniciado o processo de desenvolvimento da mecânica do jogo, foi decidido fazer uma mecânica simples mas também divertida então foi utilizado de inspiração jogos com Flappy bird, Space Invaders e outros jogos Arcade.

Resultados e Discussões

A ODS 14 foi escolhida como base para o Sea Garbage, um projeto destinado a conscientizar de maneira divertida e intuitiva sobre a preservação dos oceanos. O projeto está atualmente na fase beta e visa abordar os impactos negativos nos oceanos, como microplásticos, resquícios de petróleo, produtos químicos e pesca clandestina, que ameaçam o ecossistema marinho e a biodiversidade. Segundo a CNN Brasil, nossos oceanos contêm aproximadamente 170 trilhões de partículas de plástico, com apenas 9% sendo reciclado anualmente.



figura 1 - tela de início



figura2 - Jogo em ação



figura 3 - Protótipo tela final

Considerações Finais

O "Sea Garbage" é um exemplo de como a tecnologia de jogos pode ser uma poderosa ferramenta para a conscientização e preservação do meio ambiente. Ao educar de forma envolvente e desafiadora, este jogo visa transformar jogadores em defensores dos oceanos,

inspirando mudanças reais em suas vidas cotidianas. A preservação dos oceanos é uma missão que diz respeito a todos nós, e "Sea Garbage" é um passo significativo em direção a um futuro mais sustentável para nosso planeta azul. Junte-se a nós nessa jornada e ajude a proteger nossos preciosos oceanos para as gerações futuras.

Referências Bibliográficas

1. Artigo em Meio Eletrônico

A AMEAÇA INVISÍVEL: O IMPACTO DOS MICRO E NANO PLÁSTICOS NA VIDA MARINHA <<https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-06510068de8c76c8844f1fe71b963cc89b2c667e-arquivo.pdf>>

Oliveira, E. C. S. de ., Pires, D. G. ., Gonçalves, E. C. ., & Avelar, L. G. de P. . (2021). A pesca industrial e seu papel na poluição oceânica. *Anais Do Congresso Nacional Universidade, EAD E Software Livre*, 2(12). Recuperado de <https://ueadsl.anais.nasnuv.com.br/index.php/UEADSL/article/view/634>

2. Matéria de Jornal

Disponível em CNN BRASIL “Oceanos têm mais de 170 trilhões de partículas de plástico, diz estudo”:<<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/oceanos-tem-mais-de-170-trilhoes-de-particulas-de-plastico-diz-estudo/>>

3. Internet

Disponível em Youtube: Série Como criar um Endless Runner no Construct 3<<https://www.youtube.com/watch?v=KB2nUSkOVDg&list=PL1ROoILZQkM15btr5QGbLdIvtod3ScGOa>>