

Codificação e análise de uma solução para áudio 3D na plataforma VSAT-AUDIENCE

Henrique Costa Dionísio • Nº USP: 13673106

Orientador: Prof. Dr. Regis Rossi Alves Faria

Trabalho de Graduação Curto – Individual

Apresentação de Andamento – ACH2017 (PSG I)

Contexto e motivação

- VSAT-AUDIENCE: projeto da USP com histórias em ambientes 360° acessados no navegador;
- Atualmente o som é estéreo, o que limita a imersão;
- O objetivo é trazer áudio 3D, permitindo sentir a origem dos sons e aumentar a presença.

Problema e objetivo

- O sistema não possui suporte a áudio espacial;
- A biblioteca AUDIENCE gera sons 3D, mas não funciona direto na web;
- Objetivo: integrar o áudio 3D usando pd4web, para rodar os sons no navegador.

Caminho do projeto

- 1. Entender o funcionamento do VSAT e da biblioteca AUDIENCE;
- 2. Testar conversão dos sons para formato web;
- 3. Integrar e ajustar a solução;
- 4. Avaliar os resultados com testes práticos.

O que já foi feito

- Exploração da estrutura do sistema;
- Testes iniciais com pd4web e sons simples no navegador;
- Análise da reação do som à posição do usuário;
- Confirmação da viabilidade da integração.

Aprendizados e dificuldades

- Aprendizado do Pure Data e sua lógica visual;
- Adaptação de dependências antigas do pd4web;
- Entendimento do comportamento do áudio 3D na web.

Próximos passos

- Finalizar integração completa;
- Testar desempenho e estabilidade;
- Coletar feedback sobre a experiência;
- Produzir documentação final e vídeo demonstrativo.

Conclusão parcial

- O projeto confirma a viabilidade do áudio 3D na web;
- A tecnologia tem potencial em contextos artísticos e educacionais;
- Período de aprendizado técnico e prático sobre som e imersão.

Demo do projeto

<https://ancient-sierra-54813.herokuapp.com/stories/197>