

**UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
CAMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE**

SPEEZER MUSIC

**JEAN CARLOS GAVA BARP
PAULO HENRIQUE RUBERT DE RAMOS
PEDRO VINÍCIUS DA ROCHA FRAGA**

**SÃO MIGUEL DO OESTE - SC
2023**

Sumário

Sumário	1
1 INTRODUÇÃO	2
1.1 Storytelling	2
2 REQUISITOS	3
2.1 Requisitos funcionais	3
3 PITCH	4
5 DIAGRAMA DE CLASSE	5
6 DIAGRAMA DE CASO DE USO	6
7 RELATOS DE TESTES	6
7.1 Teste de caixa preta	6
7.2 Teste de caixa branca	7
7.3 Teste de release	7
7.4 Teste de ux	8
8 REFERÊNCIAS	9

1 INTRODUÇÃO

Hoje em dia a música está em toda parte, desde anúncios na internet, rádios, programas de televisão, redes sociais e diversos outros lugares, desde o virtual até o mundo real. Algumas pesquisas, afirmam que a música pode estimular o nosso cérebro. Conforme o site Jornal da USP, informa que:

Diferentes tipos de música despertam diferentes emoções e evocam lembranças, provocando uma série de respostas no corpo humano. Assim, escutar música não é apenas lazer: a música pode ter efeitos terapêuticos e ser parte das estratégias de estímulo de áreas do cérebro que despertam os potenciais de aprendizagem. (USP,2020).

Juntando a música e a programação é possível realizar grandes feitos, e sem a necessidade de ter que baixar cada música em seu desktop ou notebook, podendo escutar o seu cantor ou banda favorita de qualquer lugar com uma usabilidade fácil.

O Speezer vem com o intuito de poder escutar qualquer música de qualquer lugar, conforme o seu gosto musical, com uma interface prática e intuitiva para o uso. A ideia do nome “Speezer Music” veio através de dois grandes aplicativos de música, o Spotify e a Deezer.

1.1 Storytelling

Em uma faculdade no Oeste de Santa Catarina, três jovens admirados pela música, decidiram criar um aplicativo onde qualquer pessoa conseguiria escutar seu cantor favorito de uma forma fácil e agradável.

Determinados a compartilhar esse aplicativo, os três jovens começaram a sua jornada de desenvolvimento, durante a semana e nos finais de semana, incansavelmente os três desenvolveram esse aplicativo, podendo assim, entregar um aplicativo funcional e agradável para o público.

O desafio de criar esse aplicativo foi conquistado e agora eles estão prontos para mostrar para o público o seu aplicativo, conectando a música com a sua vida.

2 REQUISITOS

Os requisitos funcionais e não funcionais são de extrema importância para um projeto, pois com base nesses requisitos coletados juntamente com o cliente, é possível ter um guia para realizar o software com as exigências do cliente que foram solicitadas

2.1 Requisitos funcionais

Abaixo foram descritos os requisitos funcionais e os não funcionais, esses requisitos foram levantados pelo próprio grupo do Speezer.

Requisitos Funcionais (RF):

RF1: O Deverá ter a opção de passar de música;

RF2: Deverá conter uma opção onde é possível aumentar e diminuir o som da música;

RF3: O programa deverá mostrar a foto dos artistas;

RF4: O programa deverá ter a opção de acelerar a música;

RF5: O programa deverá ter a opção de pausar uma música;

RF6: O programa deverá mostrar o tempo da música;

RF7: O programa deverá mostrar a logo do Speezer no ícone do programa;

RF8: Deverá mostrar o nome do programa dentro dele mesmo;

RF9: Deverá conter uma borda destacada na música que está tocando;

Requisitos não funcionais (RNF):

RNF1: Deverá ser desenvolvido na linguagem java de programação;

RNF2: Deverá usar uma linguagem de banco de dados, no caso o postgresQL;

RNF3: O programa deverá conter cores frias como design;

RNF4: O programa deverá obter um ótimo desempenho;

RNF5: Após 10 minutos sem interação com o programa, ele deverá fechar automaticamente;

RNF6: O nível de segurança deverá ser excelentes para não haver possíveis ataques cibernéticos;

RNF7: A usabilidade deve ser impecável para não surgir dúvidas de como usar o programa;

RNF8: Deverá ter uma versão mobile do programa;

RNF9: A cor da setinha do mouse deverá mudar para uma cor quente;

RNF10: O programa deverá ter uma baixa manutenibilidade .

3 PITCH

Apresentando o Speezer, o seu aplicativo de música definitivo para reproduzir qualquer música em seu computador! Com o Speezer, você terá acesso ilimitado a um vasto catálogo de músicas de diversos gêneros e artistas.

Agora, você pode desfrutar da sua música favorita onde quer que esteja, sem a necessidade de downloads ou streaming online. Basta abrir o Speezer no seu computador e começar a reproduzir qualquer música que desejar. Quer esteja trabalhando, estudando ou apenas relaxando em casa, o Speezer oferece a trilha sonora perfeita para todos os momentos.

Com uma interface simples e intuitiva, o Speezer torna a reprodução de música no seu computador uma experiência sem complicações. Navegue facilmente pelo catálogo e desfrute de uma qualidade de áudio impecável.

Então, por que se limitar a um serviço de streaming quando você pode ter o controle total da sua música no seu computador? Baixe agora mesmo o Speezer e mergulhe em uma experiência musical excepcional, onde cada nota ganha vida.

4 METODOLOGIA

Para realizar o presente projeto, o grupo fez uma subdivisão de atividades, dividindo o projeto em duas partes: programação, engenharia. Para poder ter um

entrosamento melhor, optamos por sempre trabalhar juntos, realizando algumas chamadas no zoom, encontros na universidade e também na sala de aula.

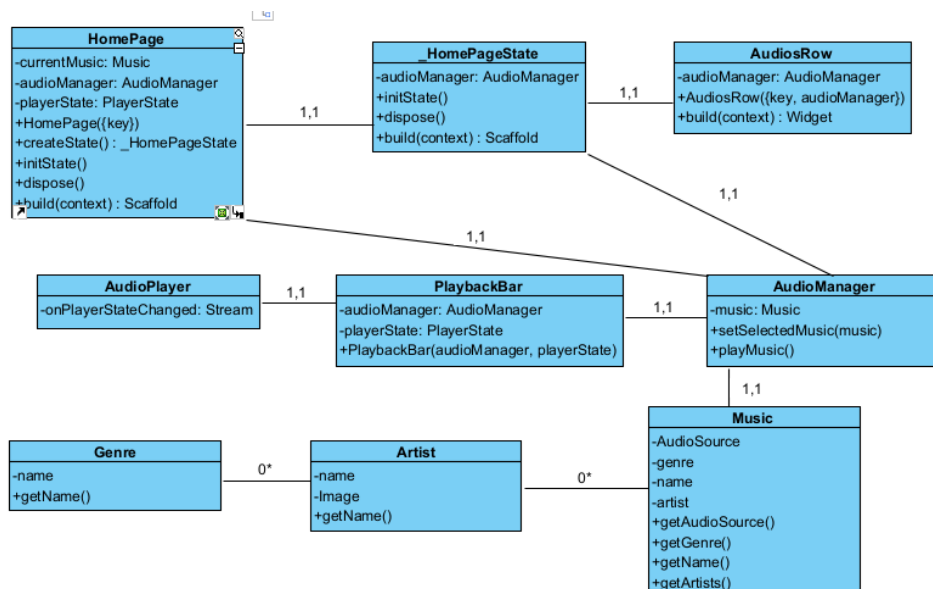
Como controle de atividades, descrevemos no grupo de WhatsApp, pois é um lugar onde sempre estamos conectados e conversando, assim, houve uma praticidade melhor para o grupo.

Nas divisões de tarefas, foi levado em conta o domínio de cada assunto que cada integrante do grupo tinha, para que cada um do grupo pudesse se sentir mais confiante trabalhando, fazendo assim uma produtividade melhor. Como repositório utilizamos o GitHub.

5 DIAGRAMA DE CLASSE

O diagrama de classe pode ser analisado abaixo, caso necessite de uma melhor visualização, é recomendado abrir o arquivo no repositório.

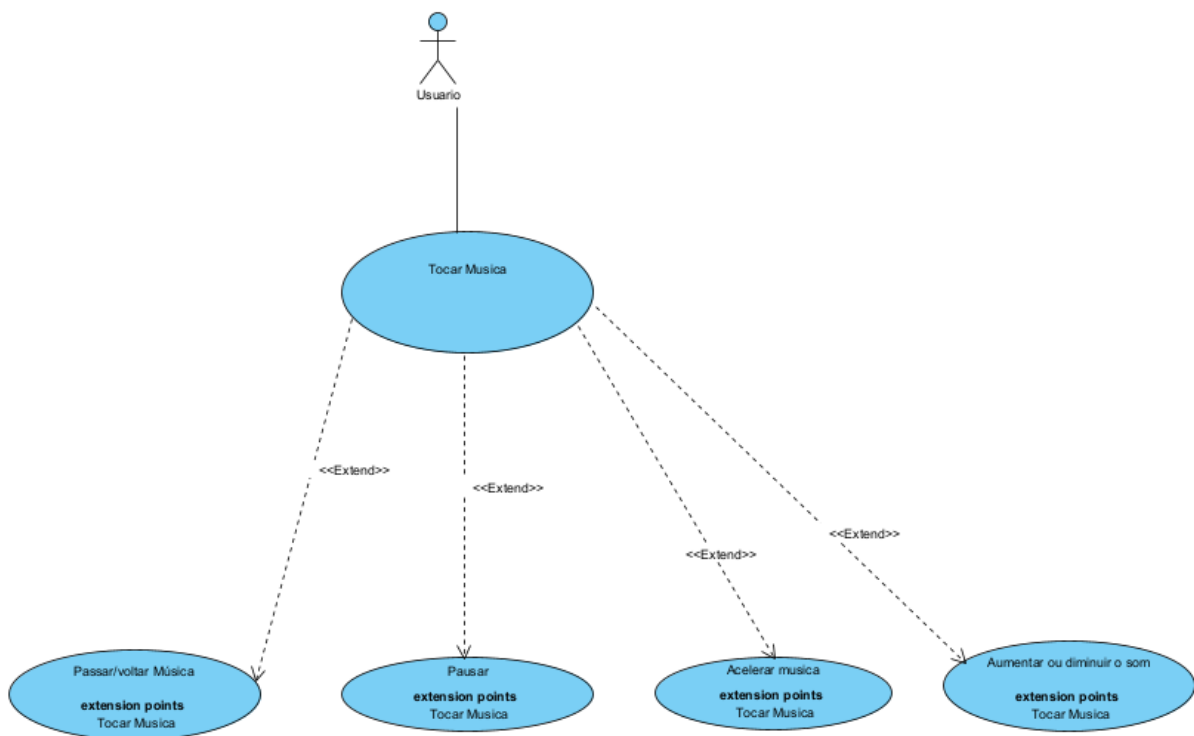
Figura 01: Diagrama de classe



6 DIAGRAMA DE CASO DE USO

O diagrama de caso de uso pode ser analisado abaixo, caso necessite de uma melhor visualização, é recomendado abrir o arquivo no repositório.

Figura 02: diagrama de caso de uso



7 RELATOS DE TESTES

Ao chegar no fim da elaboração do Speezer, começamos as realizações de testes, sendo eles: Teste de caixa preta e branca, de release e UX.

7.1 Teste de caixa preta

Nesse teste, levamos em conta todos os requisitos, abrimos o Speezer colocamos uma música, testamos as opções de selecionar a música, aumentar ou diminuir o som, passar a música, dar play e pause a música, e passar de música.

Insistimos em alguns testes, como clicar rapidamente em várias músicas para ver como o Speezer iria se comportar, assim como, ficar parando a música e passando ela várias vezes.

Todos os testes funcionaram, observamos possíveis melhorias e assim ajustamos o Speezer para uma melhor usabilidade.

7.2 Teste de caixa branca

O teste de caixa branca foi utilizado diretamente no código, pois esse teste requer que tudo fique “transparente”. Começamos com as condições true e false, testando cada um dos operadores lógicos. Após isso checamos todas as constantes do código, renomeamos algumas constantes para que num futuro a sua manutenção seja mais fácil de entender.

Notamos que estávamos usando nomes muito grandes para as imagens e áudios do projeto, então realizamos algumas mudanças em seus nomes para uma melhor compreensão.

7.3 Teste de release

Após realizar todos os testes e certificar que todos os erros foram resolvidos, realizamos um teste interno e usamos todas as funcionalidades do Speezer e assim conseguimos nos certificar que estava pronto para o uso externo.

Ao realizar o teste interno, pedimos para amigos e familiares usarem o Speezer, ao todo 5 pessoas usaram, pedimos para dar ênfase nos comandos, testar várias vezes. Após um tempo, recebemos a resposta e ambos os envolvidos não reclamaram das funcionalidades do Speezer.

7.4 Teste de ux

Nesse teste utilizamos os mesmo voluntários para testar a usabilidade do sistema, primeiramente definimos um roteiro de tarefas e disponibilizamos para os mesmo. Primeiramente o usuário deverá escolher uma música, posteriormente aumentar ou diminuir o som, em seguida, acelerar a música e parar a música.

Estávamos juntos com o usuário para poder ouvir e anotar possíveis melhoras, pedimos se o usuário teria alguma sugestão de melhoria e anotamos as melhorias fornecidas.

8 REFERÊNCIAS

JORNAL DA USP. **Música pode estimular do desenvolvimento do cérebro à saúde emocional.** Publicado em: 12/12/2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-biologicas/musica-pode-estimular-do-de-senvolvimento-do-cerebro-a-saude-emocional/#:~:text=Diferentes%20tipos%20de%20m%C3%BAtica%20despertam,despertam%20os%20potenciais%20de%20aprendizagem>. Acessado em:30/05/2023