

# **Projeto Aplicado para a disciplina de Programação Web**

## **Documento de Requisitos do Sistema (Meu Site de Música) Versão Final**

## Cronograma do Projeto

Data	Descrição
06/11/2023	Definição da equipe e tema do projeto
07/11/2023	Apresentação da estrutura básica, fórum de discussões e desenvolvimento do sistema de cadastro / login
14/11/2023	Apresentação do sistema de cadastro, “Sobre os artistas”
20/11/2023	Desenvolver a página “Minha Playlist”, ajustes finais

## Equipe de desenvolvimento

Nome	Função
Gabriel Sette de Figueirêdo	Desenvolvedor + Documentação
Matheus Sette de Figueirêdo	Desenvolvedor + Documentação

## 1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema *Meu Site de Música*, fornecendo aos desenvolvedores e stakeholders as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

**1.1.1 O Projeto consiste na criação de uma aplicação web capaz de utilizar APIs para acessar informações e conteúdos sobre músicas e artistas musicais. Ela vai ainda permitir um sistema de cadastro primitivo e participação em fóruns de discussões.**

**Link do repositório:** <https://github.com/GSetteF/Projeto-final-programa-o-web.git>

## 2. Descrição geral da Aplicação

O sistema deve permitir o usuário de forma anônima: participar e criar fóruns de discussões diversos e acessar a página “Sobre os artistas” em que será possível realizar buscas sobre artistas, retornando um resumo e suas músicas mais escutadas nacionalmente.

Será possível ainda se cadastrar. Na página “Minha playlist”, somente disponível para usuários cadastrados, será possível pesquisar músicas e montar uma playlist própria, sendo possível ainda executá-las.

## 3. Descrição de Dados e Tecnologias

### [001] Fóruns de Discussões

**Descrição:** Permite aos usuários criarem discussões e postarem comentários.

**Atores:** Usuário anônimo.

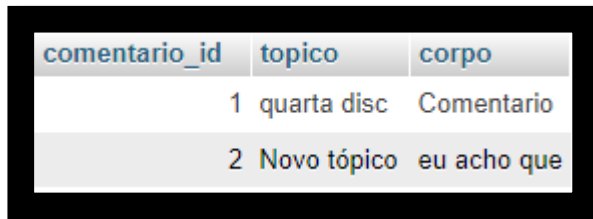
**Entradas e pré-condições:** Não possui.

**Saídas e pós-condição:** não possui.

Para essa aplicação foram usadas duas tabelas:

topic_id	título	corpo
1	Discussao 1	Corpo da minha primeira discussao
2	Discussao 2	Corpo da nossa segunda discussão.

Imagem 1: Tabela “tópicos” de fóruns de discussões.



comentario_id	topico	corpo
1	quarta disc	Comentario
2	Novo tópico	eu acho que

Imagem 2: Tabela “comentários” de fóruns de discussões.

É importante notar que as tabelas são associadas pela coluna “tópico” da tabela de comentários. Os id’s são usados para ordenação na fase de exibição dos dados.

### [002] Sobre os artistas

**Descrição:** Permite ao usuário realizar pesquisas sobre artistas musicais.

**Atores:** Usuário anônimo.

**Entradas e pré-condições:** Não possui.

**Saídas e pós-condição:** não possui.

Nessa aplicação não foi necessário acessar o banco de dados e criar tabelas. Contudo, ela usa a API da Wikimedia para extrair um resumo sobre a pesquisa realizada e a API do spotify para extrair as dez músicas mais escutadas do artista no Brasil.

### [003] Minha Playlist / Cadastro e login

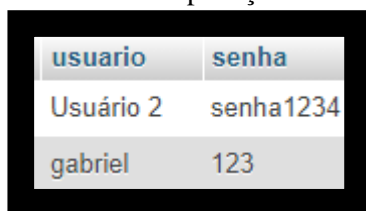
**Descrição:** Permite aos usuários criarem uma conta, logarem e então criar uma playlist com músicas que buscarem.

**Atores:** Usuário logado.

**Entradas e pré-condições:** Login.

**Saídas e pós-condição:** não possui.

Nessa aplicação é utilizado uma tabela para salvar e verificar os usuários cadastrados.



usuario	senha
Usuário 2	senha1234
gabriel	123

Imagem 3: Tabela “usuários” para cadastro e login.

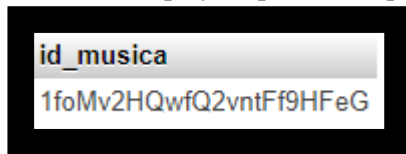
Em seguida, é criada uma tabela para salvar as playlists de um usuário:



usuario	nome
gabriel	alt
gabriel	Forrzin
gabriel	pgd

Imagem 4: Exemplo tabela “playlists\_por\_usuario” da aplicação Minha Playlist.

Cada playlist possui sua própria tabela, nelas somente é salvo o id das músicas:



id_musica
1foMv2HQwfQ2vntFf9HFeG

Imagem 5: Exemplo tabela ”Rock”.

## 4. Prototipações (versões)

Documentação do projeto.

### Versão 1.0

Inicialmente foi criada a estrutura básica do site. Ao acessar o diretório do site, é aberto automaticamente o arquivo “index.php”. Ele controla toda a funcionalidade de páginas do site.

Ele funciona pela estrutura de Query Strings, isto é, a navegação é controlada na URL pelo argumento “?pg=” seguido do nome da página desejado. O arquivo também contém um arquivo “cabecalho.php” responsável por controlar a navegação no site, é por meio dele que o usuário faz requisições na URL. Também foram criados os arquivos necessários para gerar o banco de dados do projeto e as tabelas necessárias.

Inicialmente o usuário pode acessar as páginas: Menu (página inicial), Sobre os artistas, Fóruns de Discussão e Login/Cadastro. Minha playlist é restrito a usuários cadastrados.

Foi então construída a aplicação “Fóruns de Discussão”. Ela consiste em uma tela inicial em que é possível acessar discussões existentes e criar uma nova discussão.



Imagem 1: Exemplo de conteúdo da página Fóruns de Discussão.

Ao acessar a página “Criar Novo Tópico” o usuário é redirecionado para a página “Nova Discussão” onde é possível, a partir de um título e corpo da discussão, criar um novo tópico. Ao enviar o formulário, ela é cadastrada no banco de dados na tabela “tópicos”. Os objetos do banco de dados são utilizados na exibição do conteúdo da tela inicial.

Ao acessar um tópico o usuário se depara com a tela:

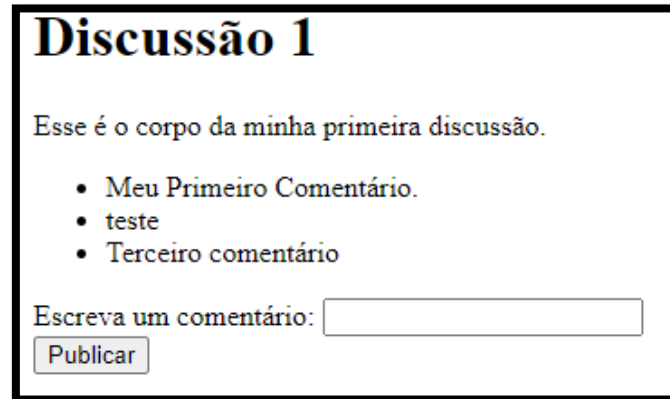


Imagem 2: Exemplo de tela de uma discussão. Discussão 1 é o título do tópico, a frase abaixo é o corpo da discussão. Os itens na lista com marcadores são os comentários. Abaixo existe um espaço para escrever e publicar um comentário.

As informações sobre qual discussão está sendo acessada são passadas pela URL. Por exemplo: “?pg=forum\_detalhes&titulo=Discussão%201”.

Nela é possível criar comentários sobre o tópico. Os comentários são cadastrados com uma característica chamada “tópicos” que associam eles a suas discussões. Para acessar essa página não é necessário login, por isso, eles não possuem usuários.

### Versão 1.1

Nessa etapa foram desenvolvidos o sistema de Cadastro/Login de usuário e a aplicação “Sobre os Artistas”.

A tela “Login/Cadastro” ficou:

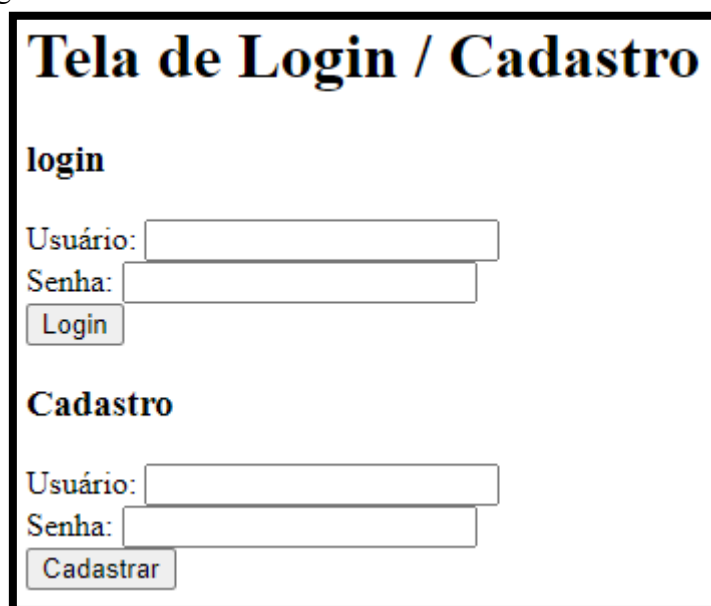


Imagem 3: Tela de Cadastro/Login. Nela existe um formulário para login e outro para cadastro do usuário.

Ao submeter o formulário cadastro, o usuário cria um objeto na tabela “usuários”. Já ao submeter o formulário login, o programa valida a tentativa de login, se negativo redireciona para um aviso de login inválido, se positivo redireciona para uma versão inicial da tela “Minha Playlist”. Foi criado também uma proteção nessa tela para que apenas usuários logados possam acessá-la.

Em seguida, foi desenvolvida a tela “Sobre os Artistas”:

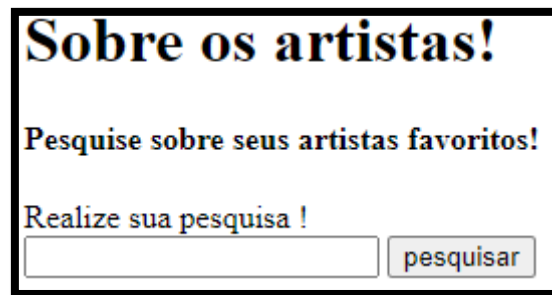
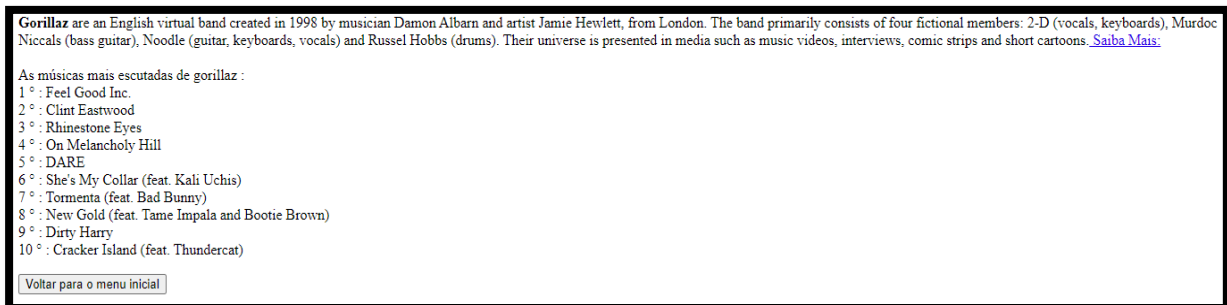


Imagem 4: Tela inicial “Sobre os Artistas”.

Para ela, foram realizadas conexões com as API’s do spotify e da Wikipédia, a segunda chamada de mediawiki. Para a conexão com a mediawiki basta criar a URL desejada, receber o objeto gerado e buscar os arquivos de interesse. Já para a conexão com a API do spotify é necessário utilizar um token na busca de informações, ele é gerado a partir de um “cliente\_id” e “cliente\_secret” fornecido. Todas as requisições web foram feitas usando o comando `file_get_contents()` por causa de sua facilidade de uso.

A partir das conexões foi criada página?



Gorillaz are an English virtual band created in 1998 by musician Damon Albarn and artist Jamie Hewlett, from London. The band primarily consists of four fictional members: 2-D (vocals, keyboards), Murdoc Niccals (bass guitar), Noodle (guitar, keyboards, vocals) and Russel Hobbs (drums). Their universe is presented in media such as music videos, interviews, comic strips and short cartoons. [Saiba Mais](#).

As músicas mais escutadas de gorillaz :

- 1 ° : Feel Good Inc.
- 2 ° : Clint Eastwood
- 3 ° : Rhinestone Eyes
- 4 ° : On Melancholy Hill
- 5 ° : DARE
- 6 ° : She's My Collar (feat. Kali Uchis)
- 7 ° : Tormenta (feat. Bad Bunny)
- 8 ° : New Gold (feat. Tame Impala and Bootie Brown)
- 9 ° : Dirty Harry
- 10 ° : Cracker Island (feat. Thundercat)

[Voltar para o menu inicial](#)

Imagem 6: Exemplo de resultado de busca na página “Sobre os Artistas” para a busca “gorillaz”.

Na página é criado um resumo do artigo encontrado na Wikipédia (em inglês), seguida de um link externo “Saiba Mais” que redireciona o usuário para o artigo. Abaixo é apresentado as 10 músicas mais escutadas do artista no spotify, no Brasil.

## Versão Final

Nessa versão foi desenvolvida completamente a página “Minha Playlist”. Além disso foram corrigidos os direcionamentos de alguns botões e desenvolvido um script para criar o banco de dados e as principais tabelas, recomendado para o primeiro uso.

A tela inicial de “Minha Playlist” ficou da seguinte forma:



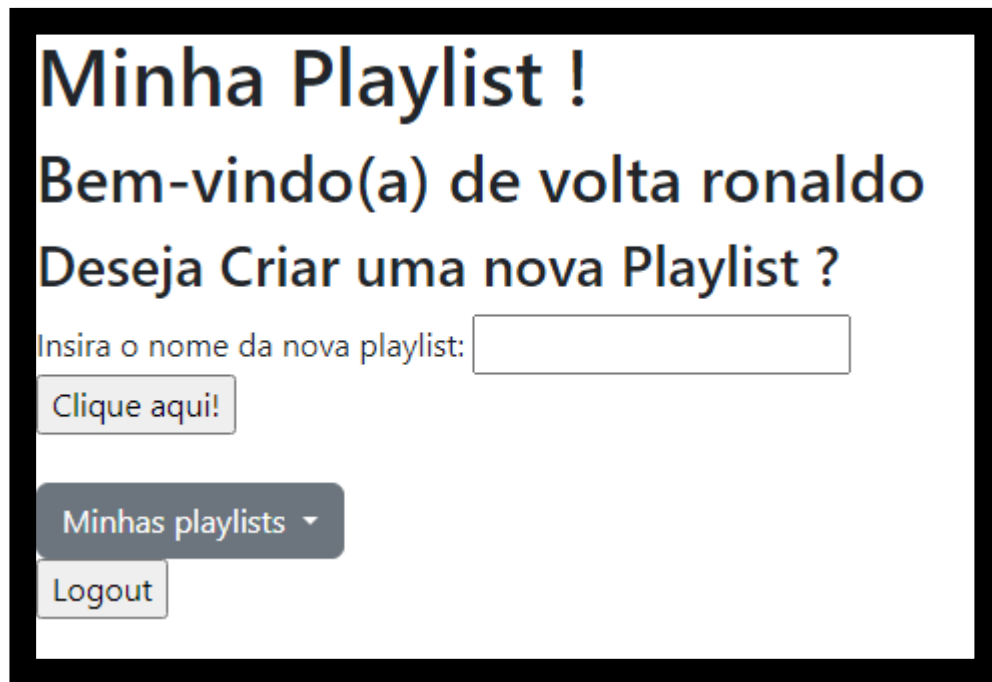


Imagem 7: Tela inicial “minha playlist”.

Nela, é possível cadastrar novas playlists que aparecerão no menu “dropdown” Minhas Playlists, acessar as playlists pelo menu e realizar logoff. Esse menu foi feito usando um modelo do bootstrap.

É importante salientar que ao criar uma nova playlist o usuário cria também uma nova tabela no banco de dados com o nome da playlist, essa tabela tem somente uma coluna: Id\_música.

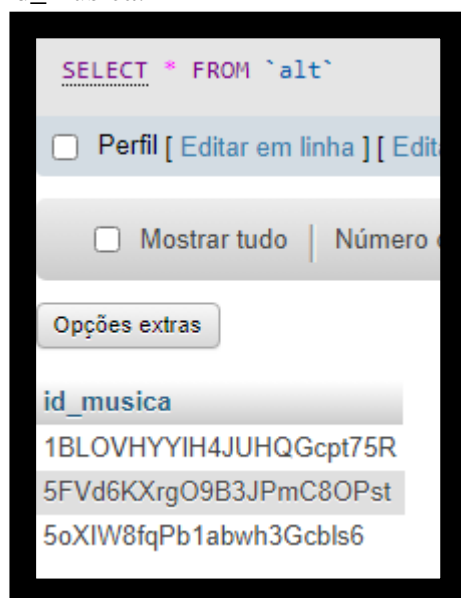


Imagem 8: Exemplo de tabela criada para uma playlist chamada “alt”.

Ao acessar uma playlist o usuário se depara com uma tela:

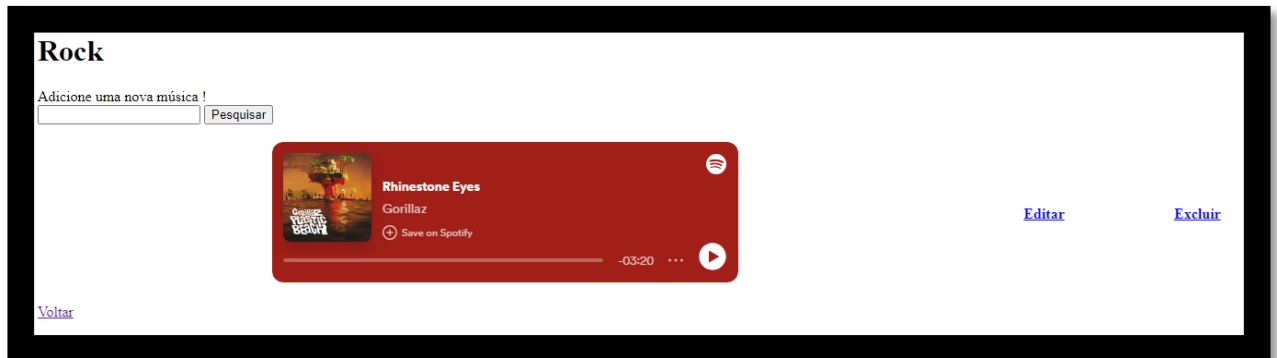


Imagem 9: Exemplo de playlist do usuário.

Nessa tela é possível cadastrar, editar e excluir músicas. Essa página é o CRUD do site. É também possível reproduzir as músicas, salvá-las e compartilhá-las por meio do iframe do spotify. Ele consiste em uma embed do próprio spotify que pede o id da música. Para acessar o id das músicas, é o mesmo método de busca de artistas, mudando somente o dado que será acessado. Nessa página é possível alterar uma música acessando o link editar:

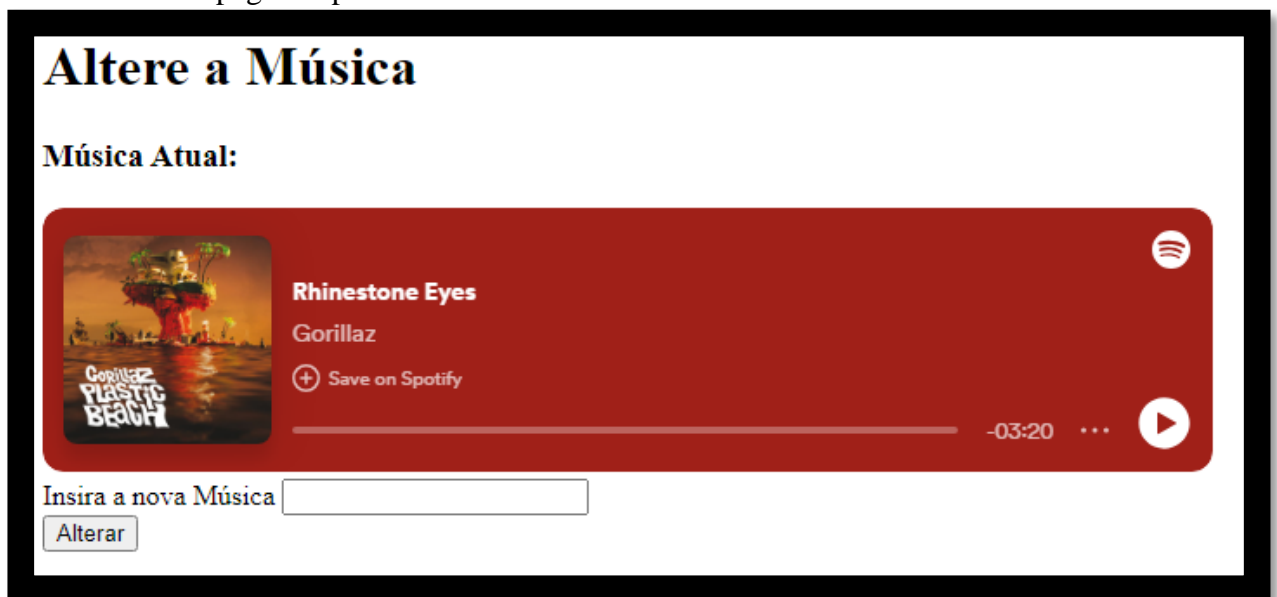


Imagem 10: Exemplo edição de música.

Também é possível excluir uma música, só que nesse caso aparece somente uma mensagem de confirmação.