

Órgão: <Nome do Órgão>		
Título do Projeto: Sarasvat - Music Streaming Service	Nº Solicitação: <Nº Controle >	Dt. Emissão: 28/01/2017
Responsável: Renan Thiago	Unidade Organizacional: <Sigla da Unidade>	Sub-Unidade: <Sigla da Sub-Unidade>
Solicitante: Prof. Dr. Rodrigo Quites	Cliente: Prof. Dr. Rodrigo Quites	

Versões e Revisões deste documento			
Data	Comentário	Autor	Versão
04/02/2017	Criação do Documento	Renan	1.0
04/02/2017	Diagrama de casos de uso	Renan	1.1
04/02/2017	Descrição dos casos de uso	Renan	1.2
04/02/2017	Inserção do diagrama de classes	Renan	1.3
05/02/2017	Inserção da matriz de requisitos funcionais	Renan	1.4
25/02/2017	Inserção da matriz de casos de uso	Renan	1.5
25/02/2017	Inserção da matriz de classes	Renan	1.6
26/02/2017	Revisão e correção do Documento	Renan	1.7

Índice

1	Introdução	4
2	Requisitos do Cliente	4
2.1	Visão em Casos de Uso	4
2.2	Caso de Uso: Reproduzir	5
2.2.1	Pré-condição	5
2.2.2	Pós-condição	5
2.2.3	Fluxo Principal	5
2.2.4	Fluxo Alternativo	6
2.2.5	Fluxo de Exceção	6
2.3	Caso de Uso: Baixar	6
2.3.1	Pré-condição	6
2.3.2	Pós-condição	6
2.3.3	Fluxo Principal	6
2.3.4	Fluxo Alternativo	6
2.3.5	Fluxo de Exceção	6
2.4	Caso de Uso: Login	6
2.4.1	Pré-condição	6
2.4.2	Pós-condição	6
2.4.3	Fluxo Principal	7
2.4.4	Fluxo Alternativo	7
2.4.5	Fluxo de Exceção	7
2.5	Caso de Uso: Inserir Áudio	7
2.5.1	Pré-condição	7
2.5.2	Pós-condição	7
2.5.3	Fluxo Principal	7
2.5.4	Fluxo Alternativo	7
2.5.5	Fluxo de Exceção	7
2.6	Caso de Uso: Excluir Áudio	8
2.6.1	Pré-condição	8
2.6.2	Pós-condição	8
2.6.3	Fluxo Principal	8
2.6.4	Fluxo Alternativo	8
2.6.5	Fluxo de Exceção	8
2.7	Caso de Uso: Alterar Áudio	8
2.7.1	Pré-condição	8
2.7.2	Pós-condição	8
2.7.3	Fluxo Principal	9
2.7.4	Fluxo Alternativo	9
2.7.5	Fluxo de Exceção	9
2.8	Atores	10
2.9	Mensagens	10
3	Referências	11
4	Diagrama de Classes	11
5	Matriz de Requisitos Funcionais	11
6	Matriz de Classes	12
7	Matriz de Casos de Usos	13

1 INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo especificar todos os três de uso, definidos na lista de requisitos, para o Sistema Sarasvat. A finalidade do sistema é gerenciar o streaming, reprodução e compartilhamento de músicas para usuários comuns e download de músicas para usuários pagos.

2 REQUISITOS DO CLIENTE

2.1 Visão em Casos de Uso

O sistema permite o cadastramento de novos usuários, bem como login de usuários já cadastrados. Após o cadastro de um usuário, torna-se disponível o acesso ao acervo de mídia de áudio para reprodução, na qual poder criar listas de reprodução ou seguir listas já criadas por outros usuário. O sistema também permite busca de conteúdo de mídia por meio de palavras chave.

Em todas as funcionalidades de uso, existem restrições de acordo com o perfil do usuário. Por exemplo, apenas é permitido baixar conteúdo de mídia para reprodução local, sem necessidade de conexão com a internet, se este possui assinatura paga.

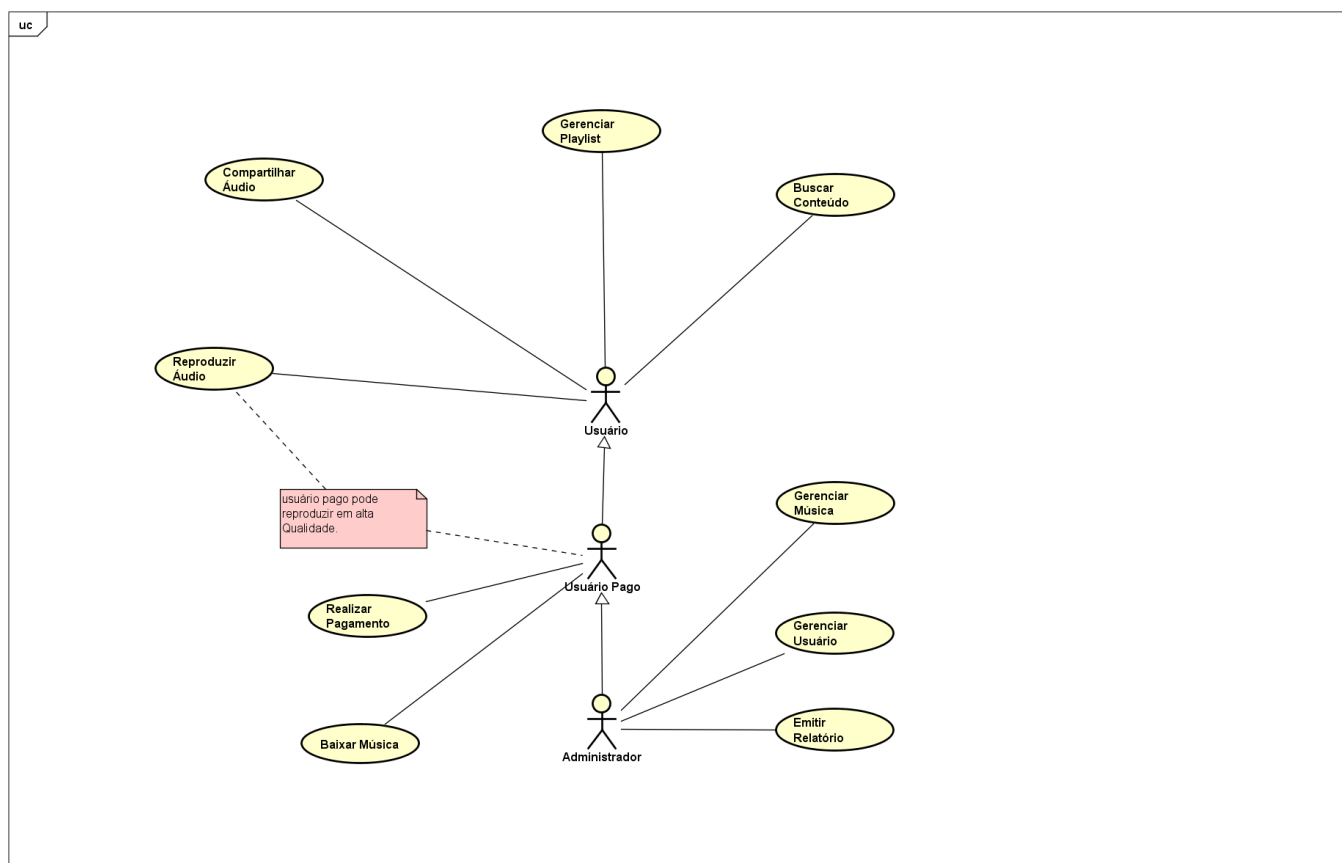


Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso – Contexto

Código	Caso de Uso	Detalhamento	Atores	Prioridade	Tipo de Caso de Uso *
<UC1>	Reproduzir	Reproduz uma música selecionada.	Usuário base.	Alta	Simples
<UC2>	Gerenciar áudio.	Esse caso de uso especifica as funcionalidades básicas de Incluir, Alterar e Excluir um áudio.	Administrador	Alta	Complexo
<UC3>	Gerenciar usuários	Gerencia os usuário do banco de dados.	Administrador	Alta.	Complexo
<UC4>	Baixar	Gerencia o download do banco de dados do sistema para o armazenamento local do usuário.	Usuário base.	Alta	Simples
<UC5>	Buscar	Gerencia buscas no sistema através de palavras chave	Usuário e administrador	Baixa	Simples
<UC6>	Gerenciar Playlist	Gerencia o sistema de seguir, criação e compartilhamento.	Usuário e administrador	Alta	Médio
<UC7>	Compartilhar	Gerencia o compartilhamento de músicas de listas de reprodução.	Usuário e administrador	Média	Simples
<UC8>	Emitir	Gerencia a emissão de Metadados.	Administrador	Alta	Complexa
<UC9>	Realizar pagamento	Gerencia a requisição de pagamento de um usuário.	Usuário base.	Alta	Complexa

* **Simples** (3 ou menos transações) / **Médio** (4 a 7 transações) / **Complexo** (mais de 7 transações)

2.2 Caso de Uso: Reproduzir

2.2.1 Pré-condição

O usuário está autenticado no sistema

2.2.2 Pós-condição

Não se aplica.

2.2.3 Fluxo Principal

FP1 Iniciar Caso de Uso

FP1.1 O caso de uso é iniciado quando o usuário seleciona a opção **Play** na miniatura do áudio.

FP1.2 O sistema inicia a reprodução do arquivo de áudio.

FP1.3 A reprodução chega ao fim.

FP1.4 O sistema reproduz o arquivo de áudio seguinte na lista de reprodução ou não.

FP1.5 Finalizar Caso de Uso

O sistema retorna uma lista sugestões.

2.2.4 Fluxo Alternativo

A1.1 O usuário interrompe a reprodução em qualquer instante

A1.2 O sistema guarda o conteúdo e o instante em uma lista de reprodução atual.

2.2.5 Fluxo de Exceção

E1.1 A reprodução foi interrompida por problemas de conexão

E1.2 O sistema retorna uma mensagem de erro (MN005).

E1.3 O sistema guarda o conteúdo e o instante em uma lista de reprodução atual.

E2.1 A arquivo de áudio não pode ser reproduzido.

E1.2 O sistema retorna uma mensagem de erro (MN0011).

E1.3 O sistema reproduz o arquivo de áudio seguinte na lista de reprodução ou não.

2.3 Caso de Uso: Baixar

2.3.1 Pré-condição

O usuário já cadastrado no sistema e possui conta paga.

2.3.2 Pós-condição

Arquivo de áudio baixado com sucesso para o armazenamento local do dispositivo.

2.3.3 Fluxo Principal

FP1 Iniciar Caso de Uso

FP1.1 O caso de uso é iniciado quando o usuário seleciona a opção **Baixar**.

FP1.2 O sistema abre uma interface solicitando o local para salvar o áudio.

FP1.3 O usuário escolhe o diretório e clica em OK.

FP1.4 Finalizar Caso de Uso

O sistema inicia o download e encerra o caso de uso.

2.3.4 Fluxo Alternativo

A1.1 O usuário cancela o download, termina o caso de uso

A2.1 O usuário pausa o download, o sistema salva as informações necessárias para retomar o download

2.3.5 Fluxo de Exceção

E1.1 O arquivo não pode ser baixado por falha na conexão com a internet, o sistema retorna uma mensagem [MN005]

E2.1 O dispositivo não possui espaço suficiente no armazenamento local, o sistema retorna a mensagem [MN0015]

2.4 Caso de Uso: Compartilhar

O usuário ou administrador compartilha uma sugestão para um arquivo de áudio presente no sistema.

2.4.1 Pré-condição

Não se aplica.

2.4.2 Pós-condição

Um ou mais sugestões para arquivos são compartilhadas para uma ou mais pessoas.

2.4.3 Fluxo Principal

FP1 Iniciar Caso de Uso

FP1.1 O caso de uso é iniciado quando o usuário seleciona a opção **Compartilhar**.

FP1.2 O sistema abre uma interface solicitando um texto alfanumérico e o destino da sugestão (redes sociais ou usuário do **Sarasvat**).

FP1.3 O usuário preenche todos os campos e clica em *compartilhar*.

FP1.4 Finalizar Caso de Uso

O sistema retorna a mensagem **MN013** e encerra o caso de uso.

2.4.4 Fluxo Alternativo

A1.1 O usuário cancela o compartilhamento, termina o caso de uso

A2.1. O usuário não está autenticado em qualquer rede social.

A2.2. O usuário seleciona a opção *preferencias* e escolhe qual rede social deseja se conectar.

A2.3. O sistema abre uma interface para conexão com a rede social.

A2.4 O usuário preenche os campos necessário e se autentica na rede social.

A2.5 O sistema faz o passo **FP1.3**

2.4.5 Fluxo de Exceção

E1.1 Se o usuário não preencher os campos obrigatórios o sistema retornará uma mensagem de erro (**MN014**) e voltará para o passo **FP1.2**.

2.5 Caso de Uso: Inserir Áudio

2.5.1 Pré-condição

O Administrador está autenticado no sistema

2.5.2 Pós-condição

O arquivo de áudio foi salvo no banco de dados e o sistema gera um *Log*.

2.5.3 Fluxo Principal

FP1 Iniciar Caso de Uso

FP1.1 O caso de uso é iniciado quando o administrador seleciona a opção **Inserir**.

FP1.2 O sistema abre uma interface e solicita as seguintes informações: título, gênero, duração e dublagens disponíveis.

FP1.3 O sistema solicita a senha do administrador.

FP1.4 O administrador preenche cada um dos campos e clica em OK

FP1.5 O sistema salva as informações do conteúdo e salva no banco de dados.

FP1.6 Finalizar Caso de Uso

O sistema retorna uma mensagem de êxito (**MN008**).

2.5.4 Fluxo Alternativo

A1 O administrador cancela a inserção, termina o caso de uso.

2.5.5 Fluxo de Exceção

E1.1 O conteúdo já existe no banco de dados.

E1.2 O sistema retorna uma mensagem de erro (**MN009**).

E1.3 O caso de uso termina.

E2.1 Se o administrador não preencher os campos obrigatórios o sistema retornará uma mensagem de erro(MN002).

E2.2 O administrador corrige o erro e clica em OK.

E2.3 O sistema faz o passo FP1.4

E3.1 A senha do administrador está incorreta.

E3.2 O sistema retorna uma mensagem de erro(MN003).

E3.3 O administrador corrige o erro e clica em OK.

E3.4 O sistema faz o passo FP1.4

2.6 Caso de Uso: Excluir Áudio

O administrador exclui conteúdo no banco de dados do sistema.

2.6.1 Pré-condição

Não se aplica.

2.6.2 Pós-condição

Arquivo de áudio foi excluído do banco de dados e o sistema gera um *Log*.

2.6.3 Fluxo Principal

FP1 Iniciar Caso de Uso

FP1.1 O caso de uso é iniciado quando o administrador seleciona a opção **Excluir**.

FP1.2 O sistema solicita o id do conteúdo.

FP1.3 O sistema solicita a senha do administrador.

FP1.4 O sistema solicita a confirmação de exclusão do Áudio através da mensagem MN0005;

FP1.4 Finalizar Caso de Uso

O sistema retorna uma mensagem de êxito (MN010).

2.6.4 Fluxo Alternativo

A1.1 O administrador cancela a exclusão, termina o caso de uso.

2.6.5 Fluxo de Exceção

E1.1 O conteúdo não existe no banco de dados.

E1.2 O sistema retorna uma mensagem de erro (MN004).

E1.3 O caso de uso termina.

E2.1 A senha do administrador está incorreta.

E2.2 O sistema retorna uma mensagem de erro(MN003).

E2.3 O administrador corrige o erro e clica em OK.

E2.4 O sistema faz o passo FP1.4

2.7 Caso de Uso: Alterar Áudio

2.7.1 Pré-condição

Não se aplica.

2.7.2 Pós-condição

O arquivo de áudio foi alterado no banco de dados e o sistema gera um *Log*.

2.7.3 Fluxo Principal

FP1 Iniciar Caso de Uso

FP1.1 O caso de uso é iniciado quando o administrador seleciona a opção **Alterar**.

FP1.2 O sistema solicita o id do conteúdo.

FP1.3 O sistema solicita a senha do administrador.

FP1.4 O sistema abre uma interface e solicita as seguintes informações: título, gênero, duração, autor e álbum.

FP1.5 O sistema salva as informações do conteúdo e salva no banco de dados.

FP1.6 Finalizar Caso de Uso

O sistema retorna uma mensagem de êxito (MN007).

2.7.4 Fluxo Alternativo

A1.1 O administrador cancela a alteração, termina o caso de uso.

2.7.5 Fluxo de Exceção

E1.1 O conteúdo não existe no banco de dados.

E1.2 O sistema retorna uma mensagem de erro (MN004).

E1.3 O caso de uso termina.

E2.1 Se o administrador não preencher os campos obrigatórios o sistema retornará uma mensagem de erro(MN002).

E2.2 O administrador corrige o erro e clica em OK.

E2.3 O sistema faz o passo FP1.4

E3.1 A senha do administrador está incorreta.

E3.2 O sistema retorna uma mensagem de erro(MN003).

E3.3 O administrador corrige o erro e clica em OK.

E3.4 O sistema faz o passo FP1.4

2.8 Atores

Código	Ator	Definição
At1	Usuário (base)	Aquele que, através cadastro, utiliza os serviços.
At2	Usuário pago	Aquele que, através cadastro e pagamento, utiliza os serviços.
At2	Administrador	Responsável pelo banco de dados do sistema

2.9 Mensagens

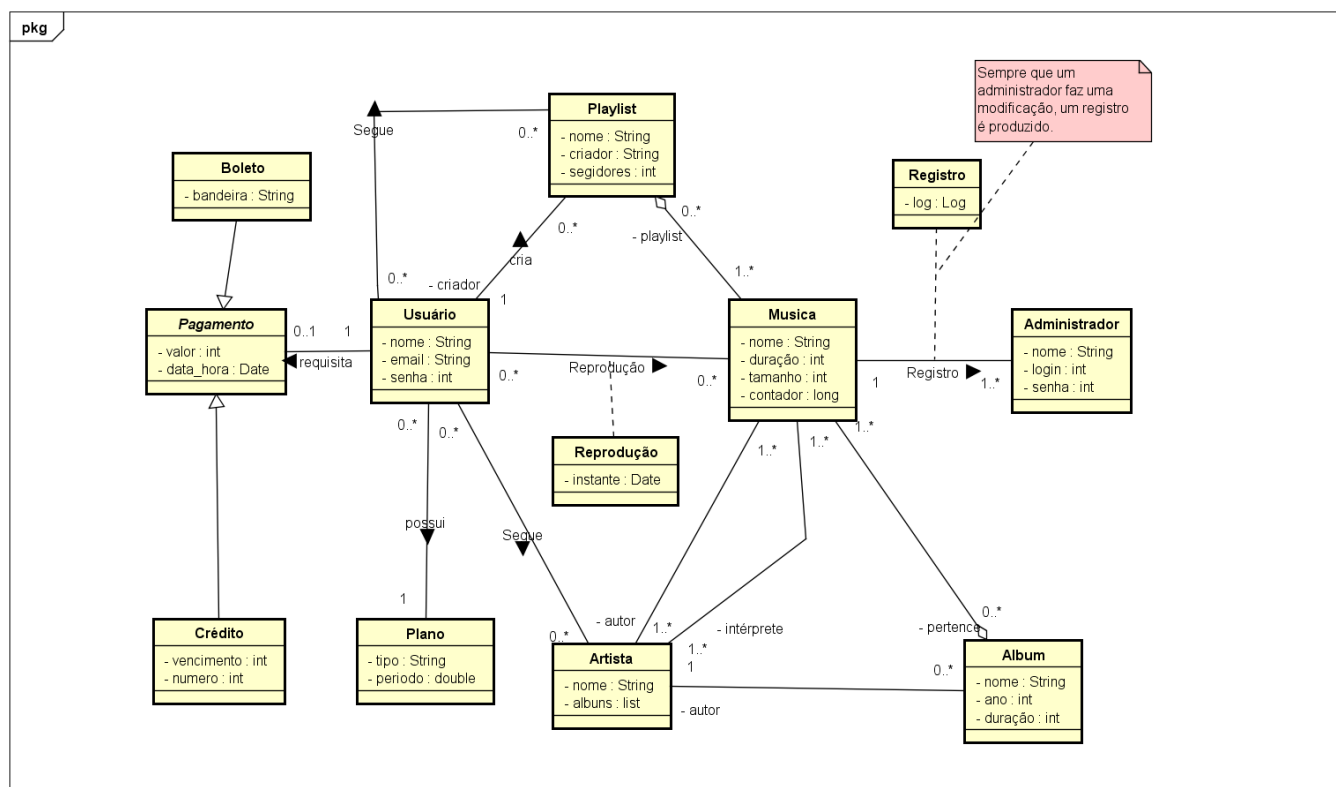
Código	Descrição da Mensagem
[MN001].	[Cadastro realizado com sucesso].
[MN002].	[*Obrigatório preencher todos os campos].
[MN003].	[*Os seguintes campos estão incorretos].
[MN004].	[O sistema não encontrou qualquer resultado com as palavras chave]
[MN005].	[Verifique sua conexão com a internet]
[MN006].	[Tem certeza que deseja excluir o arquivo <Id><Nome>?]
[MN007].	[Conteúdo <Id>,<Nome>Alterado no bando de dados]
[MN008].	[Conteúdo <Id>,<Nome> inserido no bando de dados]
[MN009].	[Conteúdo já existe]
[MN010].	[Conteúdo <Id>,<Nome> excluído no bando de dados]
[MN011].	[Conteúdo <Nome> Não pode ser reproduzido]
[MN012].	[obtenha uma conta paga para fazer o download]
[MN013].	[sugestão compartilhada como sucesso em <Local>]
[MN014].	[*Necessário indicar um amigo para sugestão]

3 REFERÊNCIAS

[Esta subseção deve fornecer uma lista completa de todos os documentos mencionados neste documento de Especificação de Requisitos. Cada documento deverá ser identificado por título, versão, data e localização.]

Titulo do Documento	Versão	Data	Onde pode ser obtido
Diagrama de Casos de Uso	2.0	25/02/2017	No repositório Dropbox.
Diagrama de Classes	2.0	25/02/2017	No repositório Dropbox.

4 DIAGRAMA DE CLASSES



5 MATRIZ DE REQUISITOS FUNCIONAIS

CDU RF	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
01													
02													
03													
04		X			X								
05	X					X	X						
06			X		X	X	X						

07	X	X			X	X							
08	X			X					X				
09	X			X					X				
10	X								X				
11									X				
12		X											
13		X						X					
14	X			X									
16													
17													
18													
19													

6 MATRIZ DE CLASSES

RF \ CL	PAGAMENTO	USUÁRIO	PLANO	PLAYLIST	REPRODUÇÃO	ARTISTA	MUSICA	ALBUM	ADMINISTRADOR	REGISTRO			
01		X											
02		X											
03		X											
04							X						
05		X		X					X				
06		X				X							

07		X		X	X		X						
08	X	X	X										
09	X		X				X						
10	X		X		X		X						
11	X												
12						X			X	X			
13						X		X		X			
14	X		X		X								

7 MATRIZ DE CASOS DE USOS

CU \ CL	PAGAMENTO	USUÁRIO	PLANO	PLAYLIST	REPRODUÇÃO	ARTISTA	MUSICA	ALBUM	ADMINISTRADOR	REGISTRO			
01	X	X	X	X	X		X			X			
02					X		X			X			
03		X		X						X			
04		X	X				X						
05		X		X		X	X	X	X				
06		X		X	X					X			
07		X		X			X						
08	X									X			
09	X	X	X										