



Documento de Requisitos do Sistema
<Audivy>

1. Introdução

A criação do streaming (AUDIVY) envolve a construção de uma plataforma tecnológica robusta que visa oferecer aos usuários acesso irrestrito e sob demanda a um vasto e diversificado catálogo musical.

Além da simples disponibilização do conteúdo, um aspecto crucial é proporcionar uma experiência de usuário otimizada através de uma interface intuitiva, amigável e visualmente agradável. Essa interface deve permitir a fácil navegação pelo catálogo, a busca por artistas, músicas e álbuns específicos, a criação e gerenciamento de playlists personalizadas, e a descoberta de novas músicas através de recomendações algorítmicas e curadoria editorial.

AUDIVY busca não apenas ser um repositório de músicas, mas um ambiente digital envolvente que enriquece a forma como as pessoas descobrem, ouvem e interagem com a música.

2. Descrição geral do sistema

Nosso objetivo primordial ao desenvolver o Streaming (Audivy) foi conceber e implementar um sistema abrangente que capacitasse os usuários a explorar e desfrutar de um extenso e diversificado catálogo musical de maneira altamente eficiente.

Portanto, o sistema precisava ser intrinsecamente intuitivo e oferecer uma navegação descomplicada, permitindo que cada ouvinte interagisse de forma fluida e natural com a vasta biblioteca musical.

Em essência, nosso intento com Audivy era transcender a simples reprodução de música, construindo um ambiente digital imersivo e personalizado onde a descoberta, a organização e o prazer da música se convergem de forma harmoniosa e acessível a todos.

3. Requisitos funcionais

[RF 001] <Cadastro de Usuários>

O sistema deve permitir o cadastro de usuários comuns (ouvintes) e artistas.

[RF 002] <Alteração de Dados de Usuário>

O sistema deve permitir a edição e exclusão dos dados de perfil.

[RF 003] <Cadastro de músicas e álbuns (artistas)>

O sistema deve permitir que artistas façam o upload de músicas e criem álbuns.

[RF 004] <Reprodução de músicas>

O sistema fornece controles de reprodução (play, pause, avançar, retroceder, volume).

[RF 005] <Qualidade de música>

O sistema suporta a reprodução em diferentes qualidades de áudio entre baixa, média e alta.

[RF 006] <Navegação e Busca>

O sistema fornece uma funcionalidade de busca para encontrar músicas, artistas, álbuns e playlists específicas.

[RF 007] <Gerenciamento de Playlists>

O sistema deve permitir que o usuário crie, adicione, remova e edite as playlists

[RF008] <Suporte a Podcasts>

O sistema deve permitir que o usuário navegue, reproduza e gerencie podcasts.

[RF 009] <Filas de Reprodução>

O sistema deve permitir que o usuário adicione músicas a uma fila de reprodução para serem tocadas em sequência.

[RF 010] Confirmação de Pagamento de Assinatura

O sistema deve permitir que os usuários do Audivy confirmem o pagamento de assinaturas.

[RF011] <Sistema de Assinaturas>

Gerenciar planos, pagamentos e upgrades de contas.

[RF 012] <Autenticação>

Usuários devem poder fazer login via email/senha, Google, Facebook ou Apple ID.

[RF 013] <Navegação>

O sistema deve permitir que artistas façam o upload de músicas e criem álbuns.

[RF 014] <Reprodução de Mídia>

O sistema fornece controles de reprodução (play, pause, avançar, retroceder, volume).

[RF 015] <Seguir Artistas>

O sistema suporta a reprodução em diferentes qualidades de áudio entre baixa, média e alta.

[RF 016] <Histórico de Reprodução>

Manter histórico acessível de músicas e episódios ouvidos.

4. Requisitos não-funcionais

[NF 001] <Recomendações>

O sistema fornece recomendações de músicas, artistas e playlists baseadas no histórico de músicas ouvidas do usuário.

[NF 002] <Informações da música>

Cada música contém informações como título, gênero, duração, e data de lançamento.

[NF 003] <Escalabilidade>

O sistema deve ser capaz de lidar com um aumento gradual de usuários sem perda de desempenho.

[NF 004] <Gerenciamento de Assinaturas>

O sistema deve registrar o plano de assinatura de cada usuário e sua data de validade, aparecendo a forma de pagamento utilizada.

[NF 005] <Cadastro de Músicas>

O sistema pode adicionar novas músicas ao catálogo, incluindo título, artista, álbum, gênero e arquivo de áudio.

[NF 006] <Rádio>

O sistema deve criar "estações de rádio" baseadas em um artista, gênero ou música

[NF 007] <Notificações>

O sistema deve informar usuários sobre novos lançamentos, artistas que eles seguem, etc.

[NF 008] Documentação

Toda a estrutura do sistema e seus componentes devem ser documentados detalhadamente para facilitar futuras manutenções e atualizações.

[NF 0019] <Desempenho>

A reprodução deve iniciar em até 2 segundos após o comando de play.

[NF 010] <Atualizações Contínuas>

Lançamento de novas versões e funcionalidades sem impactar o usuário.

[NF 011] <Segurança>

Criptografia de dados sensíveis, autenticação segura e controle de acesso.

[NF012] <Compatibilidade>

Disponível para Android, iOS, Web, Windows, macOS e smart devices.

[NF013] <Tolerância a Falhas>

Em caso de falha, o sistema deve se recuperar sem perder dados.

5. Regras de Negócio

[RN 001]Cadastro de usuário

Todo usuário deve possuir um cadastro válido para adquirir assinaturas.

[RN 002] <Somente usuários autorizados>

Somente usuários com perfil de assinante ou gerente podem adquirir conteúdos para membros exclusivos.

[RN 003] <Quitação de saldo pendente>

O sistema não permite o registro da troca de assinatura até que todos os pagamentos pendentes tenham sido realizados.

[RN 004] <Segurança e Acesso>

O sistema deve garantir que cada usuário tenha um login e senha para acessar o sistema.

[RN 005] <Limite de músicas>

O sistema deve exibir uma propaganda a cada 3 músicas ouvidas para usuários sem assinatura.

[RN 006] <Atualizações no sistema>

O sistema deve ter uma disponibilidade mínima de 99% durante o horário comercial (8h às 18h), com manutenção programada sendo realizada fora do horário de pico (durante a noite ou finais de semana).

[RN 007] <Autorização>

Apenas usuários autenticados devem poder acessar suas informações e funcionalidades permitidas

[RN 008] <Tolerância a Falhas>

O sistema deve ser capaz de se recuperar de falhas (de hardware ou software) sem perda significativa de dados ou interrupção do serviço.

[RN 009] <Conteúdo e Censura>

O sistema não permite músicas com conteúdo ofensivo ou ilegal (como discursos de ódio ou incitação à violência). O conteúdo é analisado e, em alguns casos, removido ou restrito.

[RN 0010] <Modelo de Assinaturas>

O sistema permite ao usuário escolher entre modelos de assinaturas, Plano Gratuito, Plano Premium, Plano Estudante e Plano Familiar

[RN 0011] Distribuidoras musicais>

O sistema não aceita uploads diretos de artistas, então é sempre necessário passar por uma dessas distribuidoras.

[RN 012] <Limite de Skips>

Usuários gratuitos podem pular no máximo 6 músicas por hora.

[RN 013] <Anúncios>

Anúncios são obrigatórios para usuários do plano gratuito.

[RN 014] <Direito de Conteúdo>

A distribuição de música deve respeitar os contratos com gravadoras e artistas.