



Elaboração de Material para APSOO

Exercício de Requisitos - Sistema de Ouvidoria

1. Introdução

Este documento apresenta a análise e projeto do Sistema de Ouvidoria, um software projetado para gerenciar manifestações em uma Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos. O sistema visa proporcionar uma abordagem eficiente para o tratamento e acompanhamento das manifestações, promovendo a transparência e a melhoria contínua nos serviços prestados para os usuários.

2. Visão Geral do Sistema (escopo)

O sistema de ouvidoria possibilita o registro, acompanhamento e tratamento das manifestações de denúncias, reclamações, sugestões e elogios dos cidadãos em relação aos serviços públicos regulados pela agência. O sistema conta com quatro tipos de usuários (papéis), cada um com suas funções específicas:

- **Analista:** pessoa física que recebe, envia, acompanha e é intermediador entre o cidadão e o operador sob a manifestação. Ele também gerencia uma manifestação, ou seja, possui funcionalidades de cadastrar, atualizar e listar uma manifestação. Em relação ao usuário cidadão, ele pode cadastrar, atualizar e listar o usuário.
- **Administrador:** pessoa física com visão mais ampla do sistema, possui as permissões de gerenciamento de todos os usuários e todas as funções que o usuário analista tem.
- **Cidadão:** pessoa física que faz a manifestação com cadastro no sistema. Ele pode cadastrar, editar, acompanhar e listar a manifestação.
- **Operador:** empresa jurídica que realiza a prestação de serviço de algum setor da agência. Ele pode receber, responder a manifestação, e encaminhar a resposta ao analista.

2.1. Requisitos Funcionais

RF1 - Acessar sistema: o sistema deve permitir a autenticação do usuário (por CPF para usuários físicos e CPNJ para usuários jurídicos), garantindo o acesso apenas a usuários autorizados.

RF2 - Gerenciar papéis: o sistema deve permitir ao administrador atribuir permissões aos usuários definindo suas respectivas visões e funcionalidades.

RF3 - Gerenciar usuário: O sistema deve permitir a adição, edição, exclusão e listagem dos usuários do sistema. Os usuários deverão ter pelo menos: nome, papel, telefone, email e senha.

RF4 - Gerenciar manifestação: O sistema deve permitir a adição pelos cidadãos, exclusão e listagem das manifestações. As manifestações deverão ter pelo menos: protocolo, tipo, data de registro, endereço, status e um anexo (imagem, vídeo, pdf).

RF5 - Encaminhar manifestação: O sistema deve permitir o envio de manifestações aos usuários operadores.

RF6 - Responder manifestação: O sistema deve permitir ao usuário operador o envio de uma resposta para uma manifestação recebida.

3. Identificação de substantivos

Os substantivos identificados no escopo do projeto incluem:

- Sistema de Ouvidoria
- Registro
- Acompanhamento
- Tratamento
- Manifestações
- Denúncias
- Reclamações
- Sugestões
- Elogios
- Cidadãos
- Serviços Públicos
- Agência
- Sistema
- Tipos de usuários
- Papéis
- Analista
- Pessoa física
- Intermediador
- Administrador
- Pessoa física
- Sistema
- Usuário interno
- Usuário analista
- Cidadão
- Pessoa física
- Manifestação
- Sistema
- Manifestação
- Operador
- Empresa jurídica
- Serviço
- Setor
- Agência
- Resposta
- Analista
- Sistema
- Autenticação do usuário
- Usuários físicos
- Usuários jurídicos
- Usuários autorizados
- Usuário
- Sistema
- Administrador
- Usuários
- Visões e funcionalidades
- Usuários do sistema
- Nome
- Papel
- Telefone
- Email
- Senha
- Manifestação

- Protocolo
- Tipo
- Data de registro
- Endereço
- Status
- Anexo (imagem, vídeo, pdf)
- Manifestações
- Usuários operadores
- Usuário operador
- Resposta

4. Filtragem de substantivos

Após remover duplicatas e sinônimos, os termos relevantes foram definidos como:

- Manifestações
- Denúncias
- Reclamações
- Sugestões
- Elogios
- Protocolo
- Tipo
- Data de registro
- Endereço
- Status
- Anexo (imagem, vídeo, pdf)
- Resposta
- Usuários
- Nome
- Papel
- Telefone
- Email
- Senha
- Físico
- Jurídico
- Papéis
- Analista
- Administrador
- Cidadão
- Operador

5. Identificação de atributos

Foram identificados os seguintes atributos para cada classe:

- **Manifestação:**
 - Número de identificação
 - Protocolo
 - Tipo (denúncia, reclamação, sugestão e elogio)
 - Relato
 - Data de registro
 - Endereço (cep, rua, bairro, cidade, estado)
 - Status (em andamento, resolvida, pendente)
 - Anexo (imagem, vídeo ou pdf)
 - Resposta
- **Usuário:**
 - Número de identificação
 - Nome
 - Papel (analista, administrador, cidadão ou operador)
 - Login (CPF ou CNPJ)
 - Senha
 - Data de nascimento
 - Telefone

6. Identificação de conceitos e classes

Com base nos atributos identificados, as classes foram definidas da seguinte forma:

- **Manifestação:**
 - Número de identificação
 - Protocolo
 - Tipo (denúncia, reclamação, sugestão e elogio)
 - Relato
 - Data de registro
 - Status (em andamento, resolvida, pendente)
 - Anexo (imagem, vídeo ou pdf)

- **Endereço:**
 - CEP
 - Rua
 - Bairro
 - Cidade
 - Estado

- **Anexo:**
 - Arquivo
 - Nome
 - Tipo

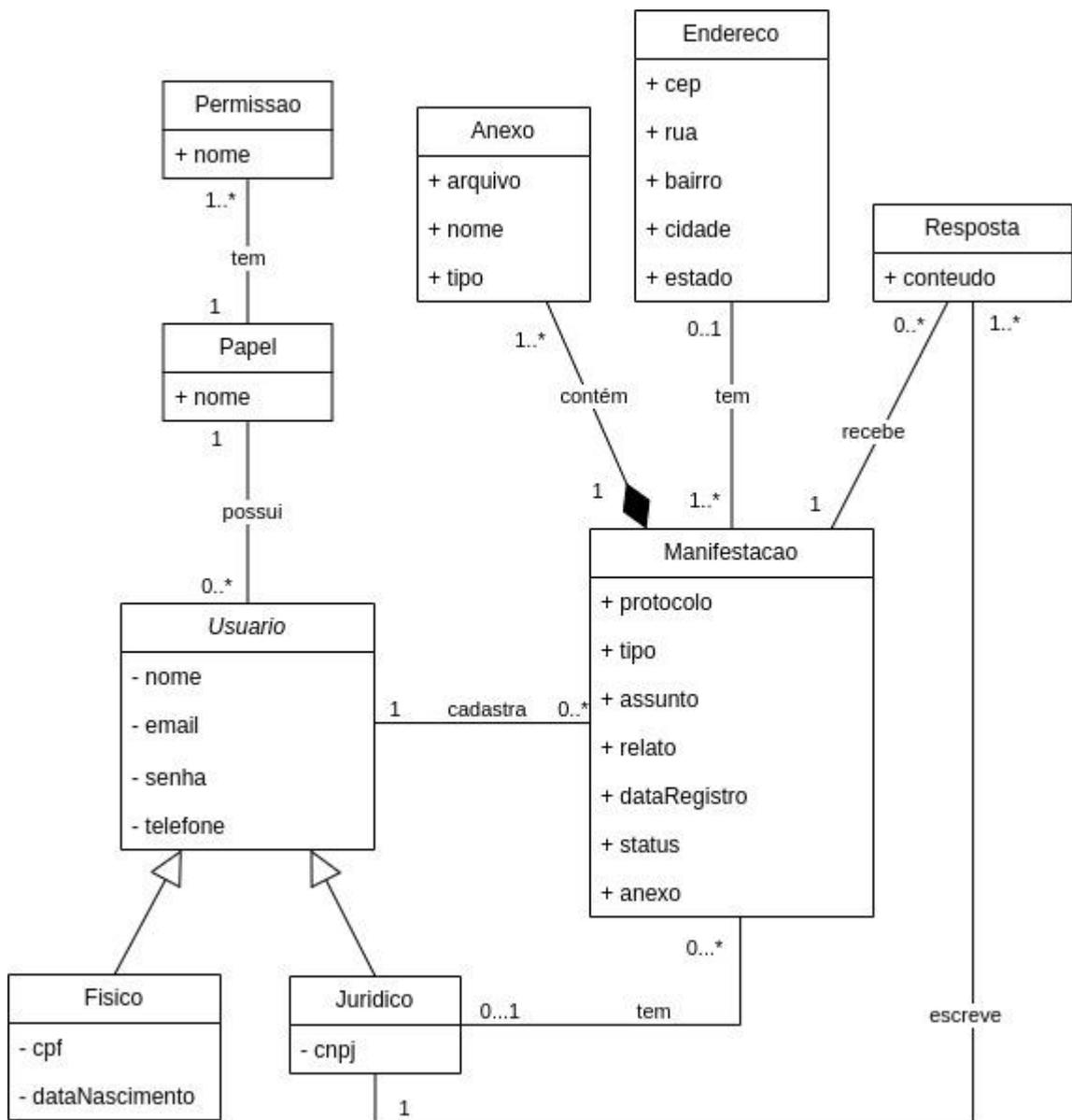
- **Resposta:**
 - Número de identificação
 - Conteúdo
 - Número de identificação da manifestação
 - Número de identificação do usuário jurídico

- **Usuário:**
 - Número de identificação
 - Nome
 - Papel (analista, administrador, cidadão, operador)
 - Endereço
 - Telefone
 - Email
 - Senha

- **Físico:**
 - Número de identificação
 - CPF
 - Data de nascimento
 - Número de identificação de usuário

- **Jurídico:**
 - Número de identificação
 - CNPJ
 - Número de identificação de usuário

7. Diagrama de Classes



8. Conclusão

Este documento apresentou a análise e projeto do Sistema de Ouvidoria para uma Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos, destacando as classes, atributos e relações identificadas. Este é um passo fundamental no desenvolvimento de software orientado a objetos e servirá como base para o desenvolvimento das próximas fases subsequentes do sistema.