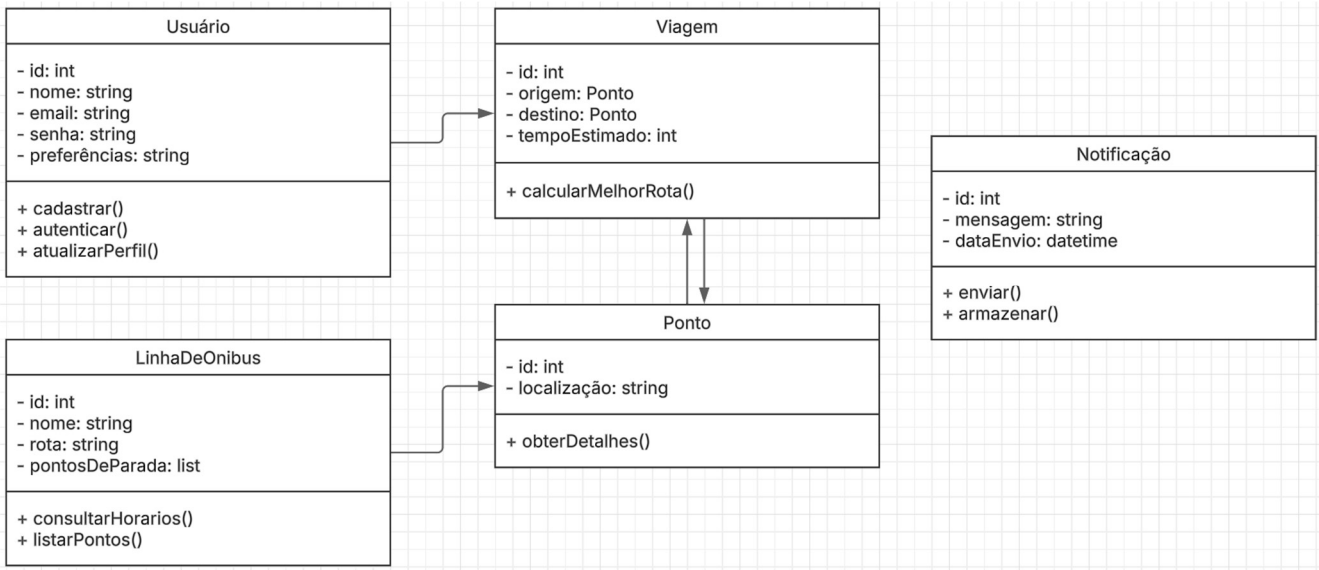

Desenvolvimento de Sistema de Transporte Público: Uma Plataforma Integrada para Otimização e Monitoramento de Linhas de Ônibus em Curitiba

Sumário

1. DIAGRAMA DE CLASSE	2
2. DIAGRAMA DE OBJETOS	2
3. DIAGRAMA DE ATIVIDADES.....	3
4. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA.....	3

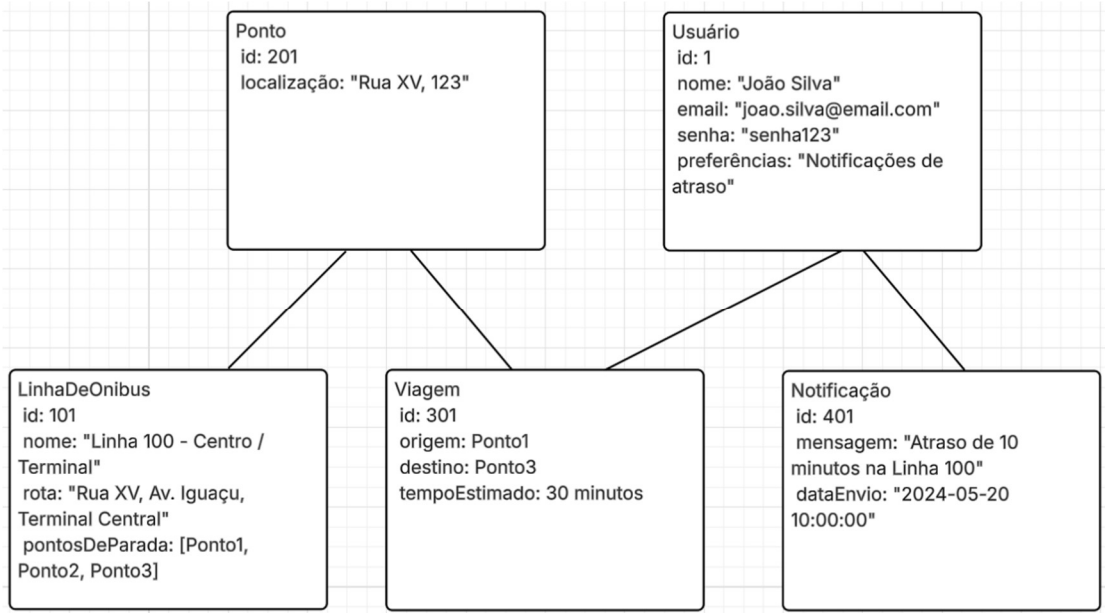
1. DIAGRAMA DE CLASSE

O Diagrama de Classes a seguir representa a estrutura estática do sistema de transporte público, detalhando as classes, seus atributos, métodos e relacionamentos.



2. DIAGRAMA DE OBJETOS

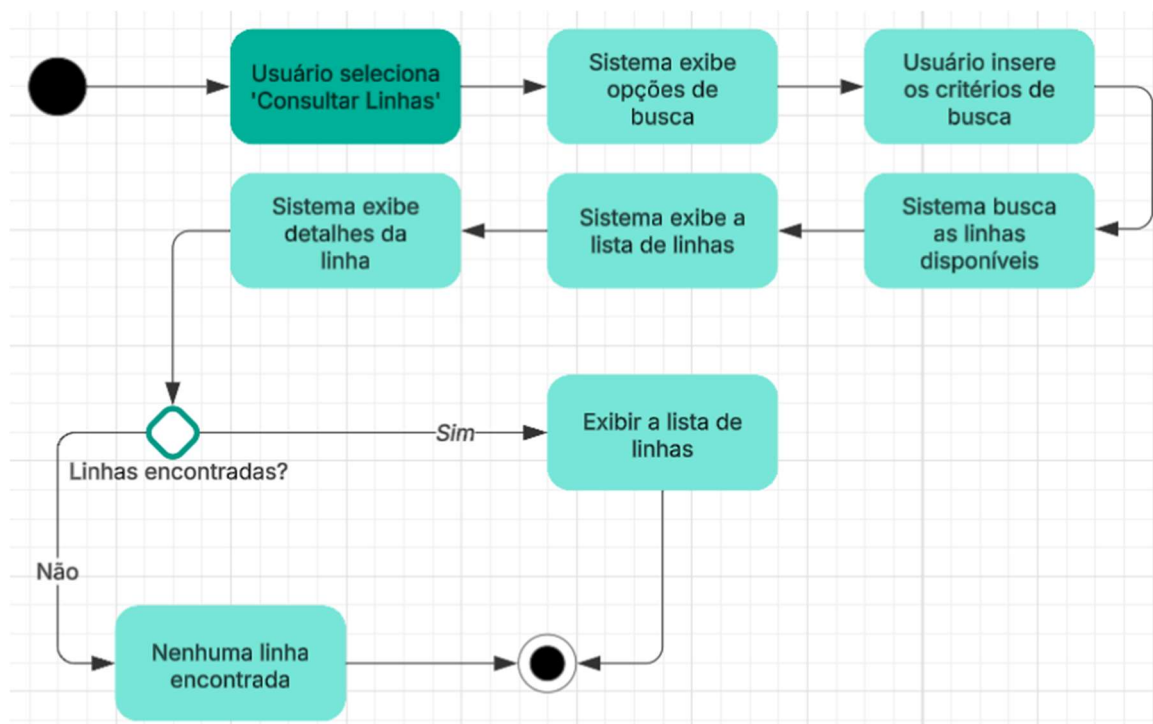
O Diagrama de Objetos a seguir mostra instâncias específicas das classes do sistema de transporte público em um determinado momento.



3. DIAGRAMA DE ATIVIDADES

O Diagrama de Atividades a seguir modela o fluxo de trabalho para consultar linhas de ônibus no sistema de transporte público.

Início
Usuário seleciona "Consultar Linhas"
Sistema exibe opções de busca (origem/destino, linha, etc.)
Usuário insere os critérios de busca
Sistema busca as linhas disponíveis
[Decisão: Linhas encontradas?]
- Sim: Sistema exibe a lista de linhas
- Não: Sistema exibe mensagem de "Nenhuma linha encontrada"
Usuário seleciona uma linha (opcional)
Sistema exibe detalhes da linha (horários, rota, etc.)
Fim



4. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

O Diagrama de sequência a seguir representa a interação entre os objetos para o caso de uso "Rastreamento em Tempo Real".

Usuário -> Interface: Solicita localização de um ônibus
Interface -> Sistema de Transporte: Consulta a posição do veículo
Sistema de Transporte -> Serviço de Localização: Obtém dados de localização
Serviço de Localização -> Sistema de Transporte: Retorna dados atualizados
Sistema de Transporte -> Interface: Envia dados atualizados
Interface -> Usuário: Exibe a localização do ônibus

