

Documento de Requisitos

Sistema de Agência de Viagens

1. MODELAGEM DE DOMÍNIO DO PROBLEMA	1
Referências	1
Linguagem	1
Descrição do Sistema	2
2. REQUISITOS	4
2.1 - Requisitos Funcionais	5
2.2 - Requisitos não Funcionais	5
2.3 - Regras de Negócio	6
3. DIAGRAMAS DE ATIVIDADE UML	7
4. DIAGRAMAS DE CASO DE USO	14
4.1 - Diagrama de Caso de Uso - Funcionalidades Gerais	14
5. DIAGRAMA DE CLASSE DE DOMÍNIO	15
6. DIAGRAMA DE CLASSE DE PROJETO	17
6.2 - Representação Gráfica	17
7. DIAGRAMA DE OBJETOS	18

1. MODELAGEM DE DOMÍNIO DO PROBLEMA

Referências

Sabre, Amadeus, Travelport, Galileo, Worldspan, Traverxec, Moblix, 123Milhas.

Linguagem

Uma linguagem formal é essencial em um documento de requisitos para um sistema de agência de viagens por vários motivos importantes. Uma linguagem formal ajuda a garantir que os requisitos sejam expressos de forma clara e precisa, sem ambiguidades. Isso é crucial para garantir que todas as partes envolvidas tenham uma compreensão comum do que é necessário.

Descrição do Sistema

O propósito do sistema é ser um software completamente desenvolvido para vendas e reservas de passagens aéreas, possibilitando um excelente custo-benefício e diversas opções relacionadas a elas.

Propondo um grande detalhamento de informações relacionadas aos destinos de viagens, o sistema também garante uma interface intuitiva e amigável onde os usuários podem pesquisar pelas informações relacionadas às suas viagens, como destinos de viagens, duração dos voos, preços com baixos custos e reservas antecipadas. Além disso, o sistema também promove uma alta gama de possibilidades, juntando os melhores custos-benefícios e amplas variedades de opções de destinos, como por exemplo, horários de voos, preços e disponibilidades de reservas. O sistema também oferece relatórios detalhados relacionados às reservas, como vendas e períodos de cancelamentos, além de possibilitar pagamentos online através de cartões de crédito e débito, boletos, transferências bancárias e carteiras digitais como Paypal, PagSeguro, Mercado Pago, entre outras. O processo de comunicação com os usuários também se faz presente por ser essencial para quaisquer atualizações necessárias relacionadas às reservas, através de notificações por e-mail ou SMS, lembretes e possíveis avisos de última hora podem ser comunicados.

Levando em consideração a funcionalidade do sistema, priorizar funções essenciais como a interoperabilidade com outros sistemas externos faz-se necessário. Além disso, possuir um limite adequado de armazenamento dos dados internos e proteção desses mesmos dados através de uma criptografia de ponta e autenticação de usuário se faz necessário para segurança e confiabilidade dos clientes.

2. REQUISITOS

2.1 - REQUISITOS FUNCIONAIS

[RF1]: O sistema deve permitir o cadastro dos clientes exigindo informações como e-mail, número de telefone e nome completo, além disso o sistema deve direcionar os clientes diretamente para o menu caso o cadastro seja realizado corretamente ou exigir o cadastro novamente caso os dados estejam incorretos. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN1.

[RF2]: O sistema deve armazenar os dados dos usuários e informações referentes às viagens em um banco de dados.

[RF3]: O sistema deve permitir aos clientes pesquisar por destinos de viagens, dados de partida, dados de retorno e preço. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN2.

[RF4]: O sistema deve oferecer uma lista de opções de viagem com detalhes como companhias aéreas, horários de voo, preço e disponibilidade. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN3.

[RF5]: O sistema deve gerar relatórios detalhados sobre vendas, reservas, cancelamentos e outras métricas importantes.

[RF6]: O sistema deve permitir que os clientes realizem pagamentos online utilizando cartões de crédito, débito ou outros para realização dos pagamentos.

[RF7]: O sistema deve enviar notificações por e-mail ou SMS para os clientes sobre o status da reserva, lembretes de viagem e alterações de última hora (como mudanças de horário de voo).

2.2 - REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

[RNF1]: O sistema deve ser desenvolvido em JavaScript, HTML e CSS. (Requisito de Implementação)

[RNF2]: O sistema deverá ser capaz de se comunicar e interoperar com outros sistemas externos, como hotéis e aeroportos. (Requisito de Interoperabilidade)

[RNF3]: O sistema deve ser intuitivo o suficiente para que usuários com diferentes níveis de habilidade possam usá-lo sem dificuldades. (Requisito de Facilidade de Uso)

[RNF4]: O sistema deve ter um tempo de resposta de aproximadamente 2 segundos em relação às escolhas dos usuários sobre as opções. (Requisito de Desempenho)

[RNF5]: O sistema deve proteger, através de uma criptografia de ponta e autenticação de usuário, todas e quaisquer informações relacionadas aos usuários, como, por exemplo, seus cadastros. (Requisito de Segurança)

[RNF6]: O sistema não deve ultrapassar o limite de 15GB de armazenamento interno dos dados. (Requisito de Espaço)

[RNF7]: O sistema deverá agir em conformidade com a Lei Geral de

Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR). (Requisito Legal)

2.3 - REGRAS DE NEGÓCIO

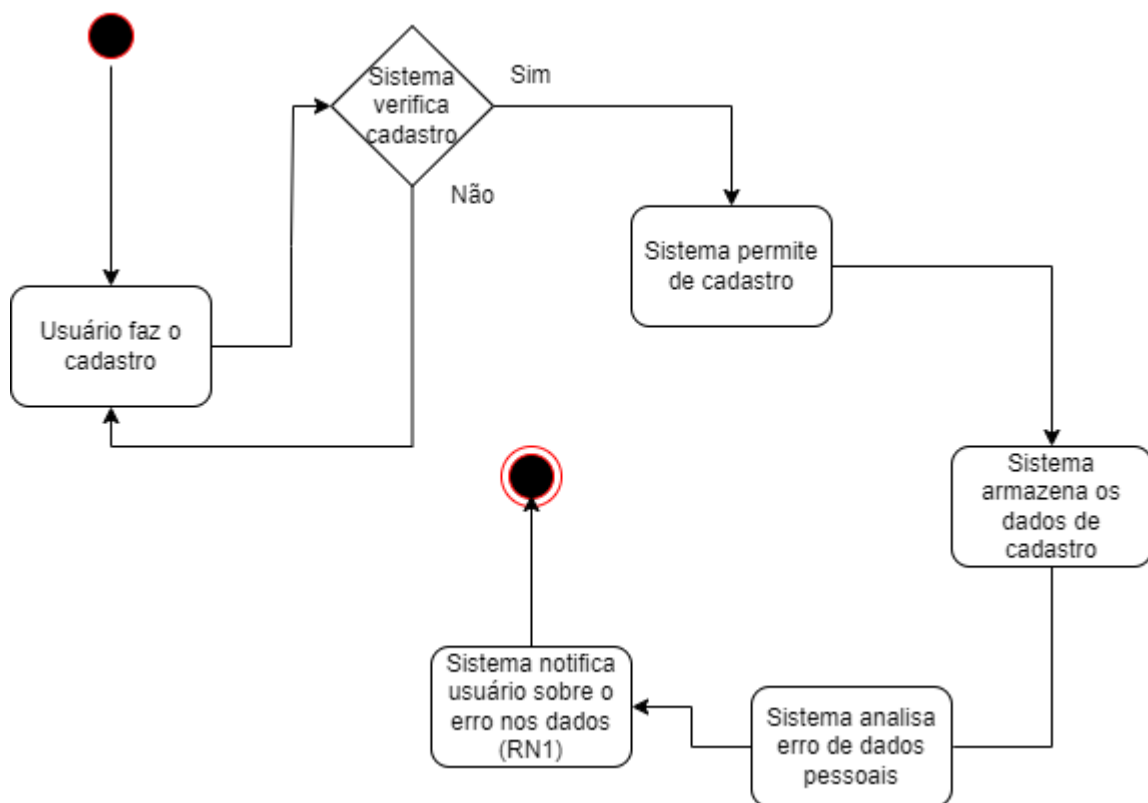
[RN1]: Quaisquer erros ou eventos inesperados relacionados às informações pessoais disponibilizadas ao sistema pelos clientes devem ser notificados aos mesmos.

[RN2]: Os resultados da pesquisa devem ser classificados por preço, do menor para o maior, por padrão. Os clientes deverão ter a opção de alterar a classificação por data, duração ou popularidade.

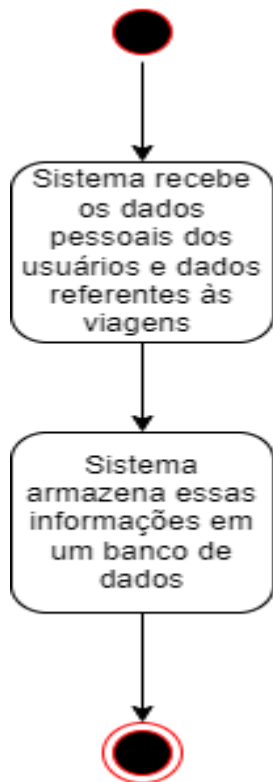
[RN3]: A reserva de viagens deve ser solicitada apenas após a verificação da disponibilidade e da realização.

3. DIAGRAMAS DE ATIVIDADE UML

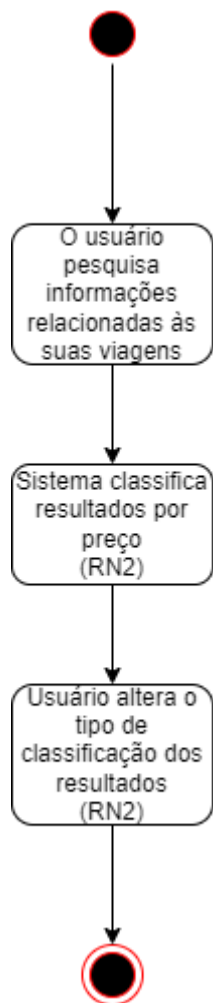
[RF1]: O sistema deve permitir o cadastro dos clientes exigindo informações como e-mail, número de telefone e nome completo, além disso o sistema deve direcionar os clientes diretamente para o menu caso o cadastro seja realizado corretamente ou exigir o cadastro novamente caso os dados estejam incorretos.



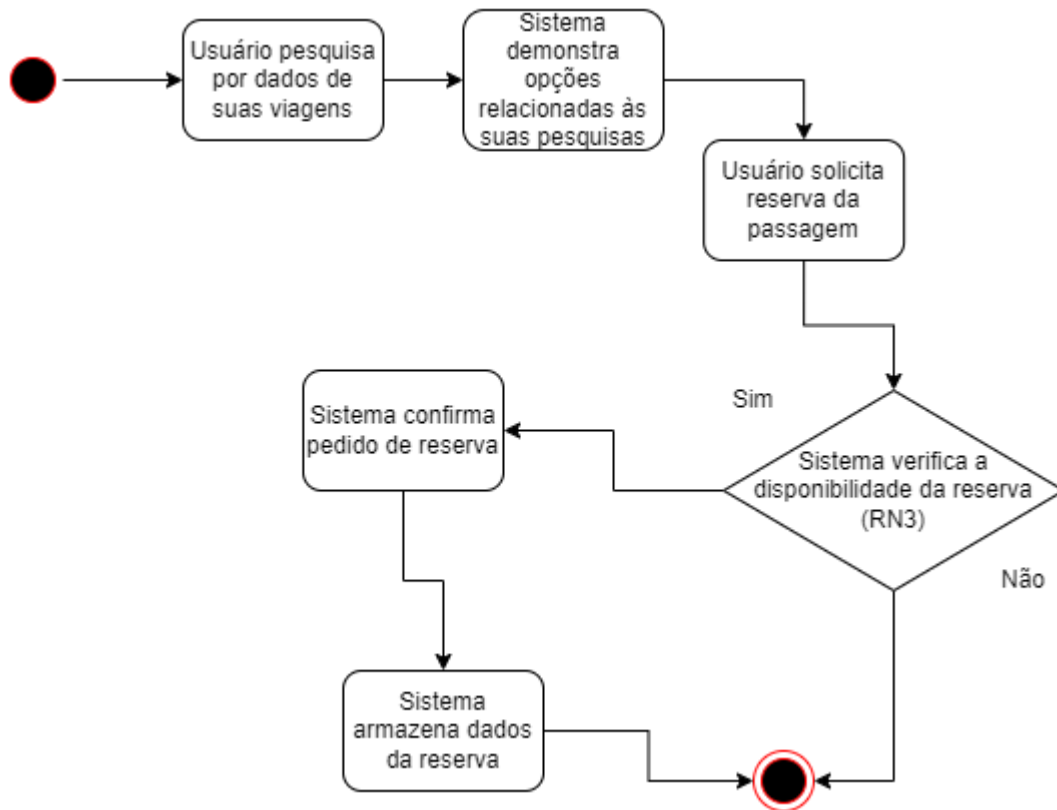
[RF2]: O sistema deve armazenar os dados dos usuários e informações referentes às viagens em um banco de dados.



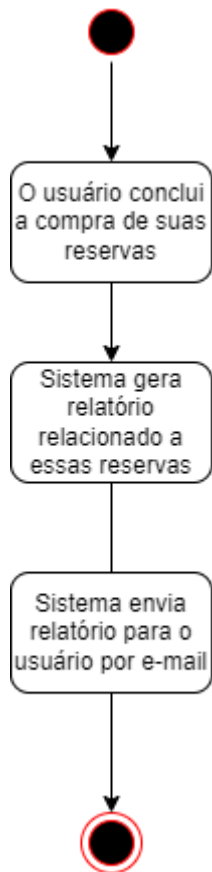
[RF3]: O sistema deve permitir aos clientes pesquisar por destinos de viagens, dados de partida, dados de retorno e preço. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN2.



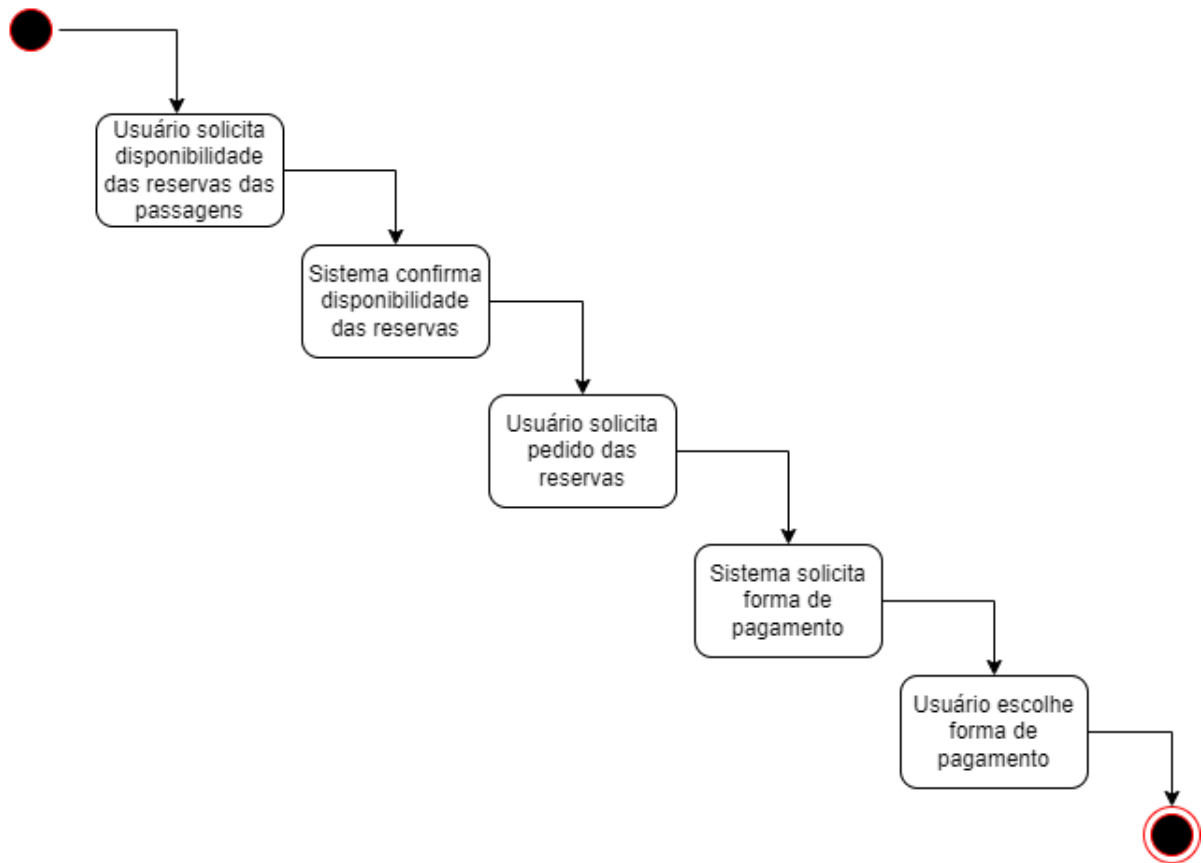
[RF4]: O sistema deve oferecer uma lista de opções de viagem com detalhes como companhias aéreas, horários de voo, preço e disponibilidade. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN3.



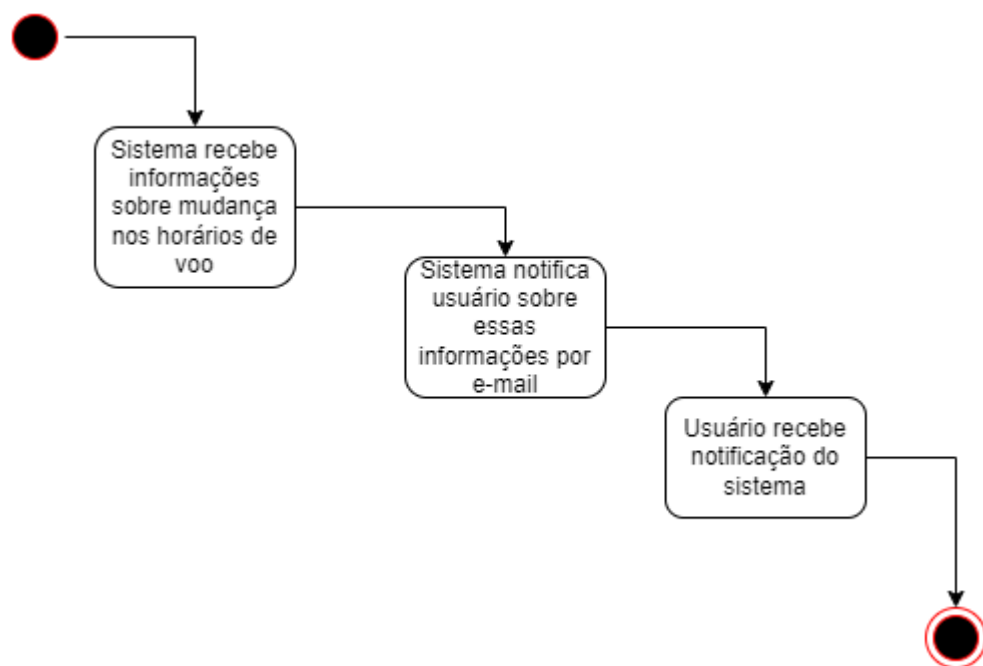
[RF5]: O sistema deve gerar relatórios detalhados sobre vendas, reservas, cancelamentos e outras métricas importantes.



[RF6]: O sistema deve permitir que os clientes realizem pagamentos online utilizando cartões de crédito, débito ou outros para realização dos pagamentos.

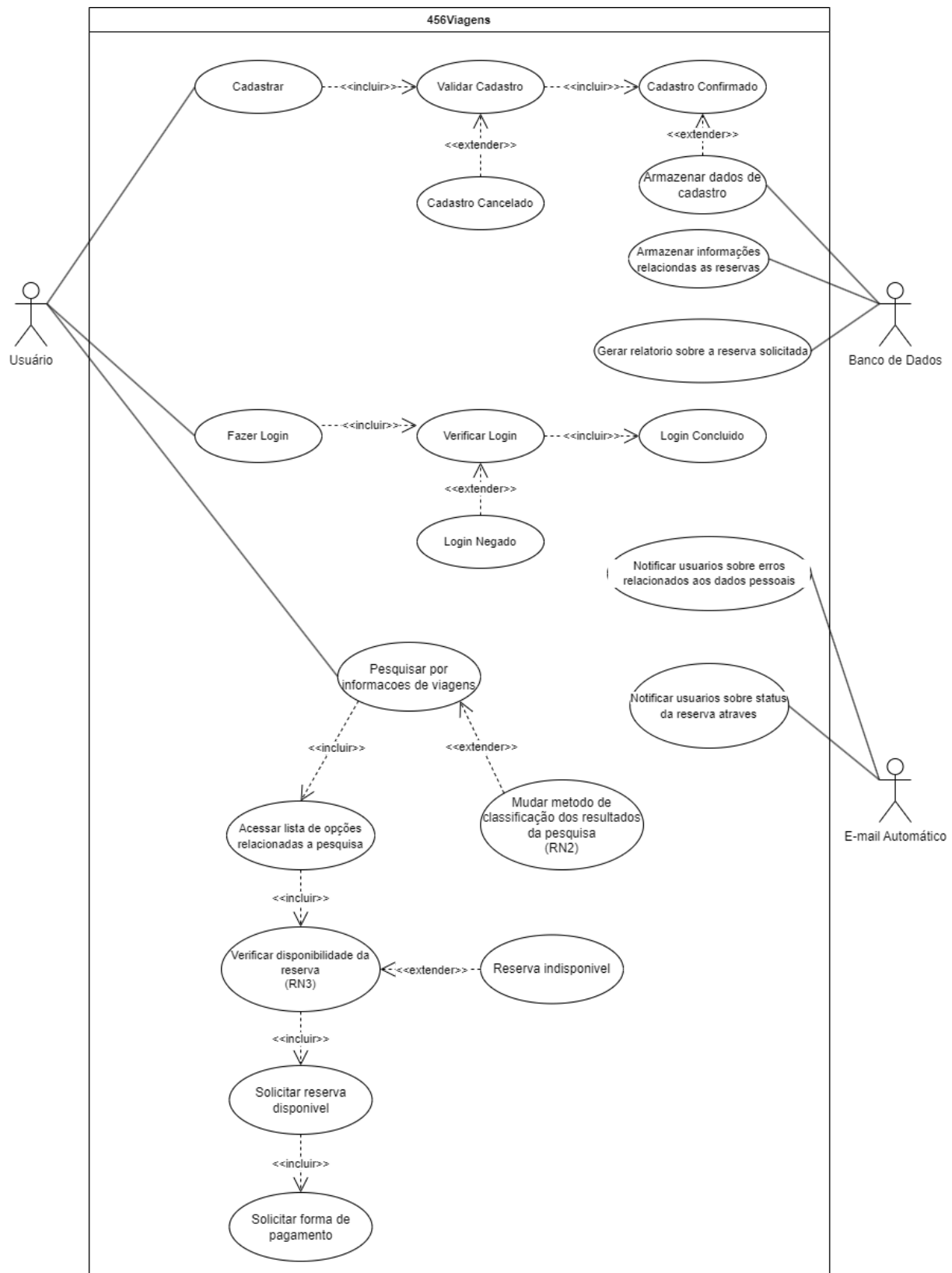


[RF7]: O sistema deve enviar notificações por e-mail ou SMS para os clientes sobre o status da reserva, lembretes de viagem e alterações de última hora (como mudanças de horário de voo).

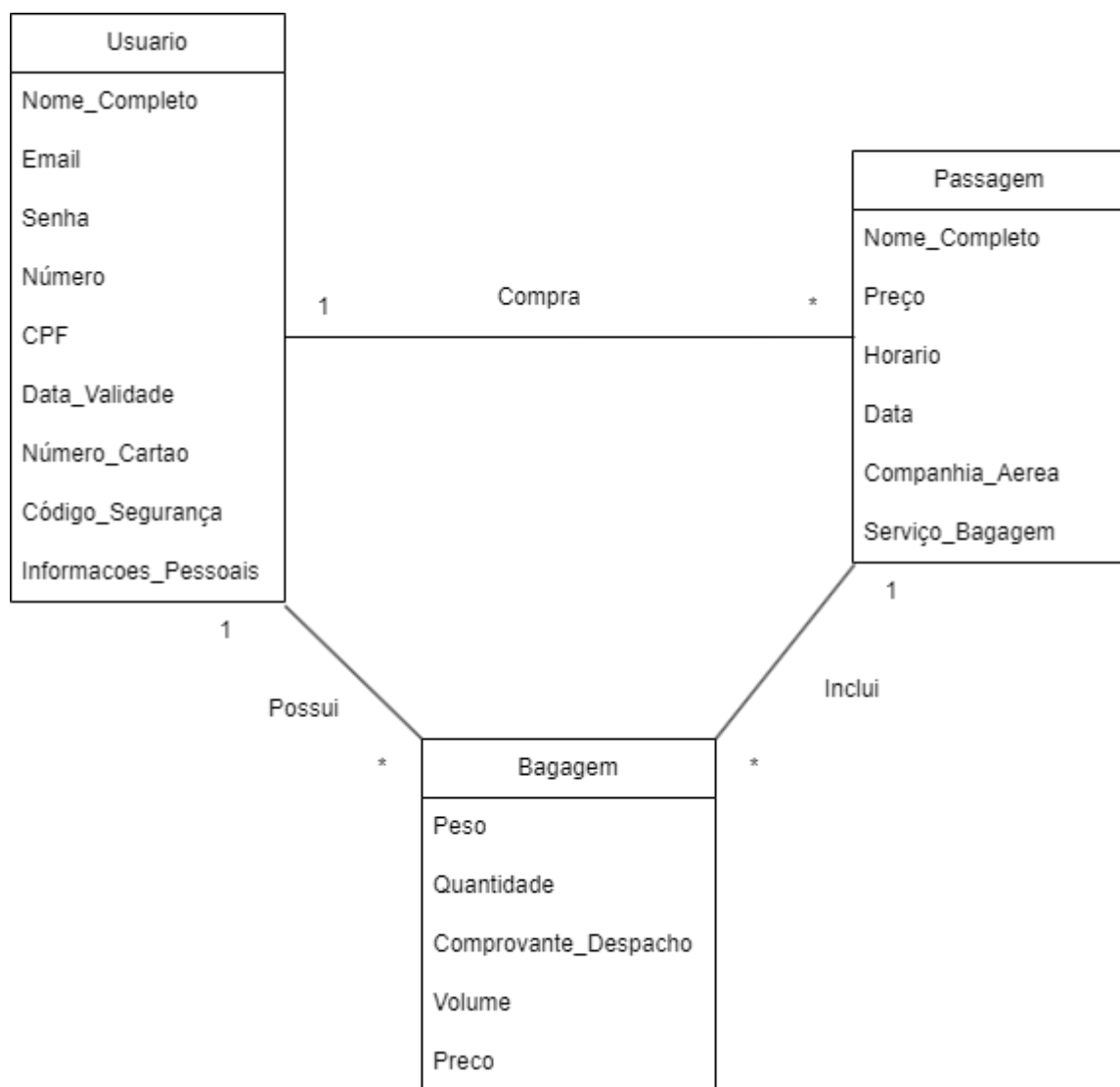


4. DIAGRAMAS DE CASO DE USO

4.1 - DIAGRAMAS DE CASO DE USO



5. DIAGRAMA DE CLASSE DE DOMÍNIO



6. DIAGRAMA DE CLASSE DE PROJETO

6.1 - DESCRIÇÃO DE MÉTODOS

Métodos de Classe Usuario:

- **pesquisar_Reservas:(Float Preco, String Companhia_Aerea, Int Horário, Int Data, Boolean Serviço_Bagagem, String Destino):** pesquisa as informações relacionadas às reservas através dos parâmetros Preco, Companhia_Aerea, Horário, Data, Serviço_Bagagem e Destino.
- **escolher_Opcoes:(Float Preco, String Companhia_Aerea, Int Horário, Int Data, Boolean Serviço_Bagagem, String Destino):** escolhe as opções relacionadas às viagens e suas reservas através dos parâmetros Preco, Companhia_Aerea, Horário, Data, Serviço_Bagagem e Destino.
- **comprar_Passagens(String Preco, String Companhia_Aerea):** compra as passagens das reservas solicitadas através dos parâmetros Preco e Companhia_Aerea.
- **levar_Bagagens(Float Peso, Int Quantidade, Int Volume, Smallint Comprovante_Despacho):** permite com que o usuário leve suas bagagens baseado nos limites de peso, quantidade, volume das bagagens e comprovante necessário para seu despacho.

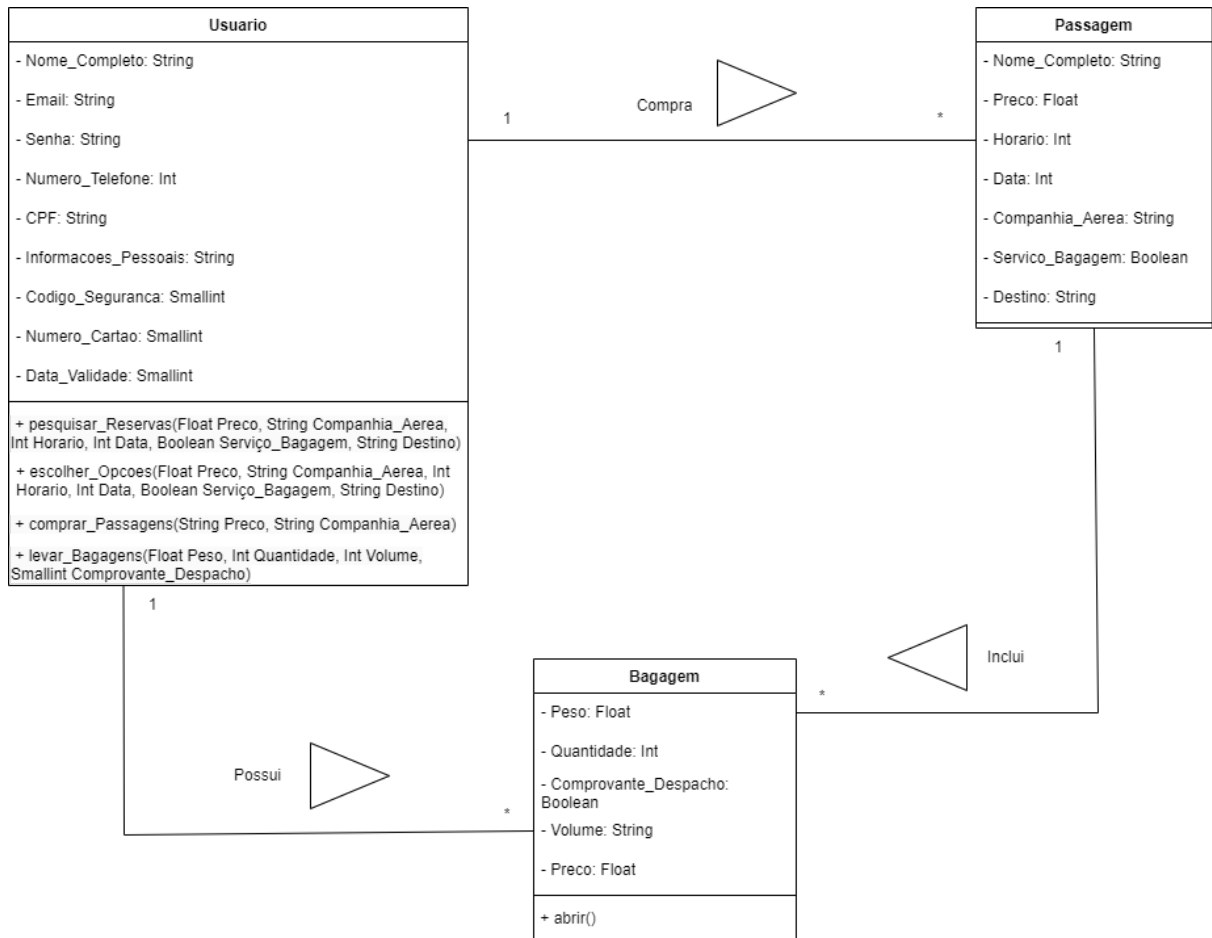
Métodos de Classe Passagem:

- A classe não possui métodos.

Métodos de Classe Bagagem:

- **abrir():** abre a bagagem.

6.2 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA



7. DIAGRAMA DE OBJETOS

