

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Toledo

ALLAN FELIPE DA SILVA SANTOS
PAULA CRISTINA HANG
ROGERIO ANDREWS BIQUERI

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS SOFTWARE

Sistema: SwiftSend

Especificação de Requisitos de Software,
apresentado a matéria de Análise e Projeto de
Sistemas 2 do Curso Superior de Tecnologia
em Sistemas para Internet, da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Versão 1.1

TOLEDO

2023

Histórico de versões

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Allan Santos, Paula Hang E Rogerio Biqueri	28/08/2023	Criação da primeira versão do documento.
2.0	Allan Santos, Paula Hang E Rogerio Biqueri	03/09/2023	Inclusão das Histórias de usuários.
2.1	Allan Santos, Paula Hang E Rogerio Biqueri	08/09/2023	Ajustes nas Histórias de usuários e Tabela de 5w das
3.0	Allan Santos, Paula Hang E Rogerio Biqueri	15/09/2023	Inclusão do Domain Driven Design – Context Map e Bounded Contexts

1. Objetivo.....	4
2. Abreviaturas e siglas	4
3. Requisitos da Aplicação.....	5
3.1. Requisitos Funcionais - Cliente	5
3.2. Requisitos Funcionais – Prestador de serviços	6
3.3. Requisitos Funcionais – Administrador.....	8
3.4. Requisitos Não Funcionais	10
3.5. Regras de Negócio	11
4. Descoberta de Requisitos	12
4.1. História de usuários – Cliente	12
4.2. História de usuários – Prestador de serviço	13
4.3. História de usuários – Administrador	15
5. Domain Driven Design.....	17
5.1. Context Map.....	17
5.2. Bounded Context	18
6. Referencias.....	19
1.VALENTE MT. Engenharia de Software Moderna [Internet]. [cited 2023 Sep 2]. Available from: https://engsoftmoderna.info/cap3.html#hist%C3%B3rias-de-usu%C3%A1rios	19

1. Objetivo

O SwiftSend tem como objetivo agenciar serviços alternativos de transporte, como serviços de entrega ou transporte de pessoas. A SwiftSend é a plataforma de transporte ideal para empresas que procuram reduzir custos, melhorar a eficiência e proporcionar uma experiência superior ao cliente.

2. Abreviaturas e siglas

RF	Requisito Funcional.
RNF	Requisito não funcional
RN	Regra de Negócio
WEB	A web significa um sistema de informações ligadas através de hipermídia (hiperligações em forma de texto, vídeo, som e outras animações digitais) que permitem ao usuário acessar uma infinidade de conteúdos através da internet.
HU	História de usuários
BC	Bounded Context

3. Requisitos da Aplicação

3.1. Requisitos Funcionais - Cliente

RF001 – Solicitar serviço de transporte

RF001	Solicitar serviço de transporte
5W	Resposta
What?	Solicitar a prestação de um serviço de transporte
Why?	Para realizar uma viagem ou enviar uma mercadoria
Who?	O cliente
When?	Em qualquer horário do dia
Where?	Via internet no sistema web, ou via aplicativo
How?	

O cliente pode solicitar a prestação de um serviço de transporte, seja para realizar uma viagem ou enviar uma mercadoria em qualquer horário do dia. A solicitação pode ser feita via internet no sistema WEB, ou via aplicativo mobile.

RF002 - Rastrear o status do seu pedido de serviço

RF002	Rastrear o status do seu pedido de serviço.
5W	Resposta
What?	Rastrear o status do serviço solicitado
Why?	Para acompanhar o andamento do pedido
Who?	O cliente
When?	Após o serviço ser aceito pelo contratante
Where?	Via internet no sistema web, ou via aplicativo
How?	

O cliente pode acompanhar o andamento do pedido, através da funcionalidade de rastreio dos serviços solicitados, pelo do aplicativo mobile, ou via internet no sistema WEB.

RF003 - Avaliar o serviço prestado

RF003	Avaliar o serviço prestado
5W	Resposta
What?	Fazer a avaliação do serviço prestado
Why?	Para enviar um feedback sobre a qualidade do serviço prestado
Who?	O cliente
When?	Após a conclusão do serviço
Where?	Via internet no sistema web, ou via aplicativo
How?	

O cliente pode fazer uma avaliação do serviço prestado, após a conclusão do serviço, enviando um feedback sobre sua experiência utilizando os serviços, através do aplicativo mobile ou via sistema WEB.

RF004 - Visualizar o nível de satisfação dos clientes em relação ao prestador de serviço

RF004	Visualizar o nível de satisfação dos clientes em relação ao prestador de serviço
5W	Resposta
What?	Visualizar qual é o nível de satisfação de outros clientes que utilizaram os serviços
Why?	Para auxiliar na escolha do prestador do serviço
Who?	O cliente
When?	Após a indicação do prestador, antes de confirmar a solicitação de serviço
Where?	Via internet no sistema web, ou via aplicativo
How?	

O cliente pode visualizar qual é o nível de satisfação de outros clientes que utilizaram os serviços, após o sistema indicar prestador de serviço via WEB ou mobile, para auxiliar na escolha do prestador que vai efetuar o atendimento.

RF005 - Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço e disponibilidade

RF005	Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço, disponibilidade
5W	Resposta
What?	Acessar os detalhes do serviço, como descrição, preço e disponibilidade
Why?	Para garantir a transparência da contratação
Who?	O cliente
When?	Ao solicitar o serviço
Where?	Via internet no sistema web, ou via aplicativo
How?	

O cliente poderá acessar os detalhes da contratação, como descrição, preço e disponibilidade, ao solicitar um serviço, para garantir a transparência da contratação.

3.2. Requisitos Funcionais – Prestador de serviços

RF100 – Cadastrar-se em uma categoria de prestação de serviço

RF100	Cadastrar-se em uma categoria de prestação de serviço
5W	Resposta
What?	Cadastrar uma categoria de serviços a ser prestado
Why?	Permitir escolher fazer entregas de objetos e/ou passageiros
Who?	O prestador de serviço
When?	No período após aprovação do cadastro
Where?	Via aplicativo mobile para prestador de serviço
How?	Após a aprovação para começar a trabalhar, o prestador pode escolher a modalidade de serviço que ele prestará para o aplicativo.

Através do aplicativo mobile, o prestador de serviço deve cadastrar-se em pelo menos uma categoria de prestação de serviço, após a aprovação do pré-cadastro e permitir a escolha de entregas ou transportes.

RF101 - Visualizar extrato de serviços prestados

RF101	Visualizar extrato de serviços prestados;
5W	Resposta
What?	Obter dados referente ao dinheiro ganho com as prestações de serviços
Why?	Para poder verificar a quantidade de débito já liberado e os pendentes a receber
Who?	O prestador de serviço
When?	A qualquer momento, caso tenha cadastro aprovado
Where?	Via aplicativo mobile para prestador de serviço, no seu perfil pessoal
How?	O prestador de serviço pode verificar seu saldo liberado para saque e o saldo pendentes a ser liberado

O prestador de serviços terá acesso ao extrato de serviços prestados, a fim de garantir a transparência dos recebimentos liberados para transferência e os que ainda se encontram pendentes. O extrato estará disponível via aplicativo mobile e sistema WEB, no seu perfil pessoal do prestador.

RF102 - Aceitar ou recusar um pedido de serviço

RF102	Aceitar ou recusar um pedido de serviço
5W	Resposta
What?	Responder uma solicitação de serviço
Why?	O prestador pode aceitar ou recusar uma oportunidade de serviço no momento atual
Who?	O prestador de serviço
When?	A qualquer momento que tenha serviços disponíveis, após o cadastro aprovado
Where?	Via aplicativo mobile para prestador de serviço
How?	Quando estiver disponível um serviço na área a ser realizado, o prestador pode escolher aceitar ou recusar fazer-lo

Ao receber uma solicitação de serviço no aplicativo mobile, o prestador pode recusar ou aceitar executar o atendimento solicitado, dando a oportunidade de escolha de atendimentos mais próximos ao local atual.

RF103 - Realizar cadastro dos veículos

RF103	Realizar cadastro dos veículos
5W	Resposta
What?	Cadastrar o veículo que será usado para prestar serviços
Why?	Para veículo poder ser usado, ele precisar ser registrado e homologado de acordo com as especificações da empresa
Who?	O prestador de serviço
When?	Após a etapa de cadastro para prestar serviço ser aprovado
Where?	Via aplicativo mobile para prestador de serviço
How?	

Para veículo poder ser utilizado, ele precisar ser registrado e homologado de acordo com as especificações da empresa. Desta forma, após a aprovação do cadastro do prestador, o mesmo deve realizar o cadastro veículo, via sistema WEB ou aplicativo mobile.

RF104 – Cadastrar-se como prestador de serviços

RF104	Cadastrar-se como prestador de serviços
5W	Resposta
What?	Enviar dados pessoais para cadastro
Why?	O objetivo é buscar aprovação para atuar como transportador e/ou motorista
Who?	O prestador de serviço
When?	Durante a etapa de cadastro para prestar serviço
Where?	Via aplicativo mobile para prestador de serviço
How?	

Para prestar serviço através da plataforma, o cliente deve cadastrar-se como prestador de serviço, e fornecer os dados pessoais solicitados durante a etapa de cadastro, podendo ser realizado via aplicativo ou aplicativo mobile.

3.3. Requisitos Funcionais – Administrador

RF201 - Aprovar o cadastro do prestador do serviço

RF201	Aprovar o cadastro do prestador do serviço
5W	Resposta
What?	Os administradores devem aprovar os cadastros dos prestadores de serviço.
Why?	Para garantir a qualidade e conformidade dos prestadores de serviço na plataforma.
Who?	Administradores do sistema.
When?	Após o prestador de serviço enviar um pedido de cadastro.
Where?	No sistema administrativo da empresa.

Após o prestador realizar o cadastro, o administrador do sistema é responsável por aprovar os cadastros dos prestadores de serviço, com o objetivo de garantir a qualidade e conformidade dos prestadores de serviço da plataforma. A aprovação é será realizada via sistema, no modulo administrativo.

RF202 - Gerenciar áreas de cobertura dos prestadores de serviço

RF202	Gerenciar áreas de cobertura dos prestadores de serviço
5W	Resposta
What?	Os administradores devem poder definir e ajustar as áreas de cobertura dos prestadores de serviço.
Why?	Para controlar e otimizar a disponibilidade dos serviços em diferentes áreas.
Who?	Administradores do sistema.
When?	Conforme necessário, quando há mudanças nas áreas de atuação.
Where?	No sistema administrativo da empresa.
How?	

Os administradores podem definir e ajustar as áreas de cobertura dos prestadores de serviço. Para controlar e otimizar a disponibilidade dos serviços em diferentes áreas. O administrador gerencia as áreas de cobertura através do sistema WEB ou aplicativo mobile, no modulo administrativo.

RF203 - Visualizar relatório de avaliação dos serviços

RF203	Visualizar relatório de avaliação dos serviços
5W	Resposta
What?	Os administradores do sistema devem poder visualizar um relatório de avaliação dos serviços, por prestador de serviço
Why?	Para monitorar a qualidade dos serviços prestados.
Who?	Administradores do sistema.
When?	A qualquer momento
Where?	No sistema administrativo da empresa

Para monitorar a qualidade dos serviços, os administradores do sistema devem poder visualizar um relatório de avaliação dos serviços, por prestador de serviço, através do sistema WEB ou aplicativo mobile.

RF204 – Restringir prestadores com avaliações negativas

RF204	Restringir prestadores com 3 avaliações negativas consecutivas na semana
5W	Resposta
What?	Os administradores do sistema devem restringir os prestadores de serviços que receberam 3 avaliações negativas consecutivas na semana.
Why?	Para garantir a qualidade dos serviços prestados.
Who?	Administradores do sistema
When?	Toda semana.
Where?	No sistema administrativo da empresa.
How?	

Os administradores do sistema devem restringir os prestadores de serviços que receberam avaliações negativas consecutivas na semana, a fim de garantir a qualidades dos serviços prestados. O bloqueio pode ser realizado pelo aplicativo mobile ou via sistema WEB, no modulo administrativo.

RF205 - Gerenciamento de Feedback

RF205	Gerenciamento de Feedback
5W	Resposta
What?	O feedback dos clientes deve ser coletado, analisado e usado para melhorar os serviços.
Why?	Para melhorar a qualidade dos serviços prestados e atender às necessidades dos clientes.
Who?	Clientes, prestadores de serviços e administradores do sistema
When?	Após a prestação do serviço.
Where?	Na plataforma ou aplicativo da empresa

Para melhorar a qualidade dos serviços prestados e atender às necessidades dos clientes, os administradores podem responder os feedbacks dos clientes que utilizaram os serviços, após o recebimento de um feedback com comentário explicativo, e via mobile ou sistema WEB.

3.4. Requisitos Não Funcionais

RNF001 - Desenvolver uma interface mobile	O aplicativo deve ser desenvolvido em linguagem Kotlin na versão 1.9+.
RNF002 - Desenvolver uma interface web	A interface web deve ser desenvolvida o front-end em JavaScript e o Back-end em Php.

RNF003 - Disponibilizar o serviço 24 horas por dia, 7 dias por semana.	Desenvolver uma rotina em Php para verificar o status do servidor.
---	--

3.5. Regras de Negócio

RN001 - O prestador deve possuir CNH corresponde a categoria que vai atuar.	<ul style="list-style-type: none"> • RF012 - Realizar cadastro de prestador
RN002 - Os veículos devem estar com licenciamento, IPVA e laudo de vistoria em dia.	<p>Para poder se cadastrar e atuar para prestador de serviço, o veículo precisa estar com o licenciamento, IPVA e o laudo de vistoria em dia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RF011 - Realizar cadastro dos veículos
RN003 - Os prestadores de serviço precisam ser MEI.	<p>Os prestadores de serviços MEI precisam estar regulamentados na categoria de transporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RF012 - Realizar cadastro de prestador
RN004 - O pagamento será calculado de acordo com tipo de serviço, os quilômetros rodados e o horário de prestação do serviço	<ul style="list-style-type: none"> • RF005 - Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço e disponibilidade
RN005 - O cliente precisa realizar o pagamento via sistema antes da execução do serviço	<p>Após visualizar as informações de envio de um serviço, o cliente deve realizar o pagamento antecipadamente para a execução do mesmo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RF005 - Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço e disponibilidade

RN006 - Fornecer localização em tempo real	<p>O prestador deve permitir a coleta de dados de geolocalização em tempo real durante a execução dos atendimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RF104 - Cadastrar-se como prestador de serviços.
RN007 - Fornecer o histórico de multas	<p>O prestador de serviços deve enviar um histórico de multas do último ano, após a etapa de cadastro do veículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RF104 – Cadastrar-se como prestador de serviços.

4. Descoberta de Requisitos

4.1. História de usuários – Cliente

- **HU001 – Acompanhar Encomenda**

Cartão

Stakeholder: Maria Lima

Como usuário, no envio de mercadorias eu quero visualizar o horário e responsável pelo recebimento da mercadoria, para ter mais segurança no envio de mercadorias.

Conversa

RF006: Visualizar status da mercadoria

O usuário solicitante pode acompanhar via app SwiftSend, o status da solicitação: coleta, transporte, entrega ao destino e sinistro.

RF007: Registrar entrega da mercadoria

No ato da entrega da mercadoria, o prestador de serviço deve solicitar os dados (Nome e CPF) do responsável por receber a encomenda.

RF008: Registrar a coleta de mercadoria

O prestador de serviço deve registrar via app SwiftSend, a coleta da mercadoria no momento que ocorrer. É necessário conferir os dados e registrar o horário da

coleta. RN008: O sistema deve notificar o horário e o nome responsável pelo recebimento da mercadoria após a confirmação de entrega.

- **HU002 – Compartilhamento de viagem**

Cartão

Stakeholder: Maria Lima

Como usuário do serviço de locomoção de passageiros, eu quero poder observar a viagem de amigos e familiares, para acompanhar a previsão de chegada e a localização em tempo real, a fim de garantir sua chegada segura ao destino.

Conversa

RF009: Gerar o link de rastreamento da viagem

O usuário do SwiftSend pode gerar um link para que outras pessoas possam acompanhar a viagem em tempo real.

RNF006: O sistema deve permitir compartilhar localização em tempo real via WhatsApp e SMS através de um link.

RN009: O compartilhamento da localização deve ser possível após o prestador aceitar executar o serviço.

- **HU003 – Suporte via chat**

Cartão

Stakeholder: Maria Lima

Como usuário da plataforma eu gostaria que tivesse um suporte via chat, para que eu possa tirar dúvidas ou reportar problemas como extravio de mercadoras.

Conversa

RF010: Contatar suporte via chat

RN010: O Suporte será disponibilizado apenas em horário comercial.

4.2. História de usuários – Prestador de serviço

- **HU101 - Atualização de dados bancários**

Cartão

Stakeholder: Felipe Lima

Como prestador de serviço autônomo, desejo atualizar minhas informações bancárias, para que os pagamentos sejam depositados corretamente em minha conta bancária.

Conversa

RF105: Cadastrar conta bancária

O prestador de serviço, via aplicativo, após ter seu cadastro aprovado, poderá enviar seus dados bancários, para que ele possa receber os pagamentos pelos seus serviços

RF106: Consultar saldo

O prestador de serviço, via aplicativo, após cadastrar sua conta bancária, pode visualizar o dinheiro pendente a receber por seus serviços prestados. Isso ajuda o prestador a planejar seu futuro financeiro com base nos pagamentos pendentes

RN018: O prestador deve confirmar sua identidade com uso de câmeras, documentos pessoais com foto e selfie

RN011: Antes de aceitar as informações bancárias atualizadas, a plataforma deve verificar a autenticidade das informações para evitar fraudes ou erros.

RN012: Devem manter histórico de atualização de dados, para fins de auditorias e segurança

RN013: Os dados salvo devem ser criptografados e seguirem as leis de proteção de dados

- **HU102 – Indicar disponibilidade**

Cartão

Stakeholder: Felipe Lima

Como prestador de serviço autônomo, desejo indicar minha disponibilidade para receber novos trabalhos da SwiftSend, a fim de ser atribuído a novos serviços.

Conversa

RF109: Indicação de Disponibilidade para prestar serviços

O prestador de serviço, via aplicativo, quando for realizar um serviço, pode indicar sua disponibilidade para receber novos trabalhos. Isso é importante para que o prestador possa receber atribuições de serviços e, assim, ter a oportunidade de trabalhar e ganhar dinheiro.

RN014: O prestador deve estar autorizado para atuar

RN015: A plataforma deve ter um sistema de priorização para atribuir trabalhos com base na disponibilidade, classificação do prestador de serviços e outros critérios relevantes.

RN016: Estabelecer políticas claras sobre as consequências para os prestadores de serviços que indicam disponibilidade e, em seguida, não aceitam ou concluem os trabalhos atribuídos.

- **HU103 – Informar a conclusão de um serviço**

Cartão

Stakeholder: Felipe Lima

Como prestador de serviço, desejo encerramento de um serviço da SwiftSend, para que eu possa informar ao sistema a sua conclusão.

Conversa

RF112: Confirmar entrega do pedido

O prestador de serviço, via aplicativo, após completar o serviço, deve indicar que entregou a encomenda após a conclusão do serviço. Isso indica que o serviço foi concluído com sucesso, permitindo ao prestador receber pagamento pelo seu trabalho.

RF113: Confirma transporte de pessoas

O prestador de serviço, via aplicativo, após completar o serviço, deve indicar que levou o(s) cliente(s) até seu destino. Isso permite que o serviço seja dado como concluído, e o prestador pode receber pelo trabalho prestado.

RF114: Enviar relatório de problema do serviço prestado

O prestador de serviço, via aplicativo, após completar o serviço, pode relatar qualquer problema que tenha ocorrido durante a prestação do serviço. Esses relatórios de problemas são valiosos para a empresa, pois ajudam a manter os serviços seguros e saudáveis, permitindo regulamentação ou intervenção quando necessário.

4.3. História de usuários – Administrador

- **HU200 – Relatórios de desempenho**

Cartão

Stakeholder: João Lima

Como administrador, quero poder visualizar relatórios de desempenho, para que eu possa tomar decisões informadas sobre o negócio

Conversa

Para atender a esta história de usuário, é necessário implementar os seguintes requisitos:

RF205: Exibir relatórios de desempenho, incluindo: ○ Número de solicitações de serviço ○ Número de viagens ○ Receitas ○ Custos ○ Tempo médio de espera ○ Taxa de cancelamento ○ Taxa de satisfação do cliente;

RF206: Permitir que o administrador filtre os relatórios de desempenho por critérios, como: ○ Data ○ Hora ○ Localidade ○ Tipo de serviço ○ Prestador de serviço

Confirmação

- **HU201 – Gerenciar as áreas de coberturas dos prestadores de serviços**

Cartão

Stakeholder: João Lima

Como administrador, quero poder gerenciar as áreas de cobertura dos prestadores de serviço, para que eu possa garantir a disponibilidade dos serviços em diferentes regiões.

Conversa

Para atender a esta história de usuário, é necessário implementar os seguintes requisitos:

RF202: Gerenciar áreas de cobertura dos prestadores de serviço

Este requisito garante que o administrador seja capaz de gerenciar as áreas de cobertura dos prestadores de serviço, visualizar as áreas atuais, criar novas e atualizar

RF207: Permitir que o administrador edite as áreas de cobertura dos prestadores de serviço

Este requisito é específico para a capacidade do administrador de editar as áreas de cobertura dos prestadores de serviço. Isso inclui a capacidade de

- Ajustar o perímetro das áreas de cobertura
- Adicionar ou remover áreas de cobertura
- Definir restrições para as áreas de cobertura

RF208: Permitir que o administrador visualize um mapa com as áreas de cobertura atuais

Este requisito garante que o administrador seja capaz de visualizar um mapa com as áreas de cobertura atuais dos prestadores de serviço. Isso permite que o administrador verifique se as áreas de cobertura estão corretas e se estão atendendo às necessidades dos clientes.

- **HU202 – Restringir prestadores de serviços**

Cartão

Stakeholder: João Lima

Como administrador, quero poder restringir prestadores de serviços com avaliações negativas, para que eu possa garantir a qualidade dos serviços prestados.

Conversa

Para atender a esta história de usuário, é necessário implementar os seguintes requisitos:

RF204: Restringir prestadores com avaliações negativas

Os administradores do sistema devem restringir os prestadores de serviços que receberam avaliações negativas consecutivas na semana, a fim de garantir a

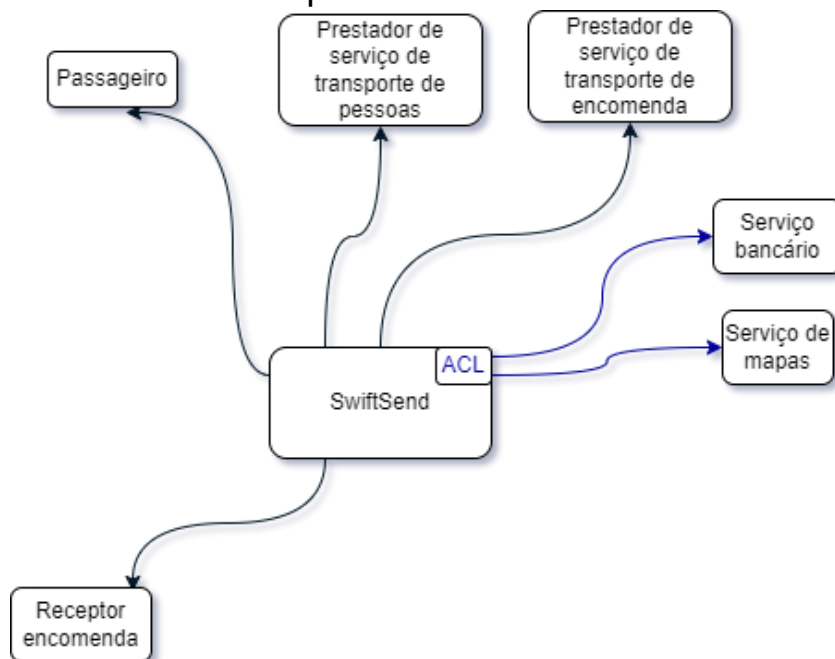
qualidades dos serviços prestados. O bloqueio pode ser realizado pelo aplicativo mobile ou via sistema WEB, no modulo administrativo.

RF209: Permitir que o administrador visualize as avaliações dos prestadores de serviço

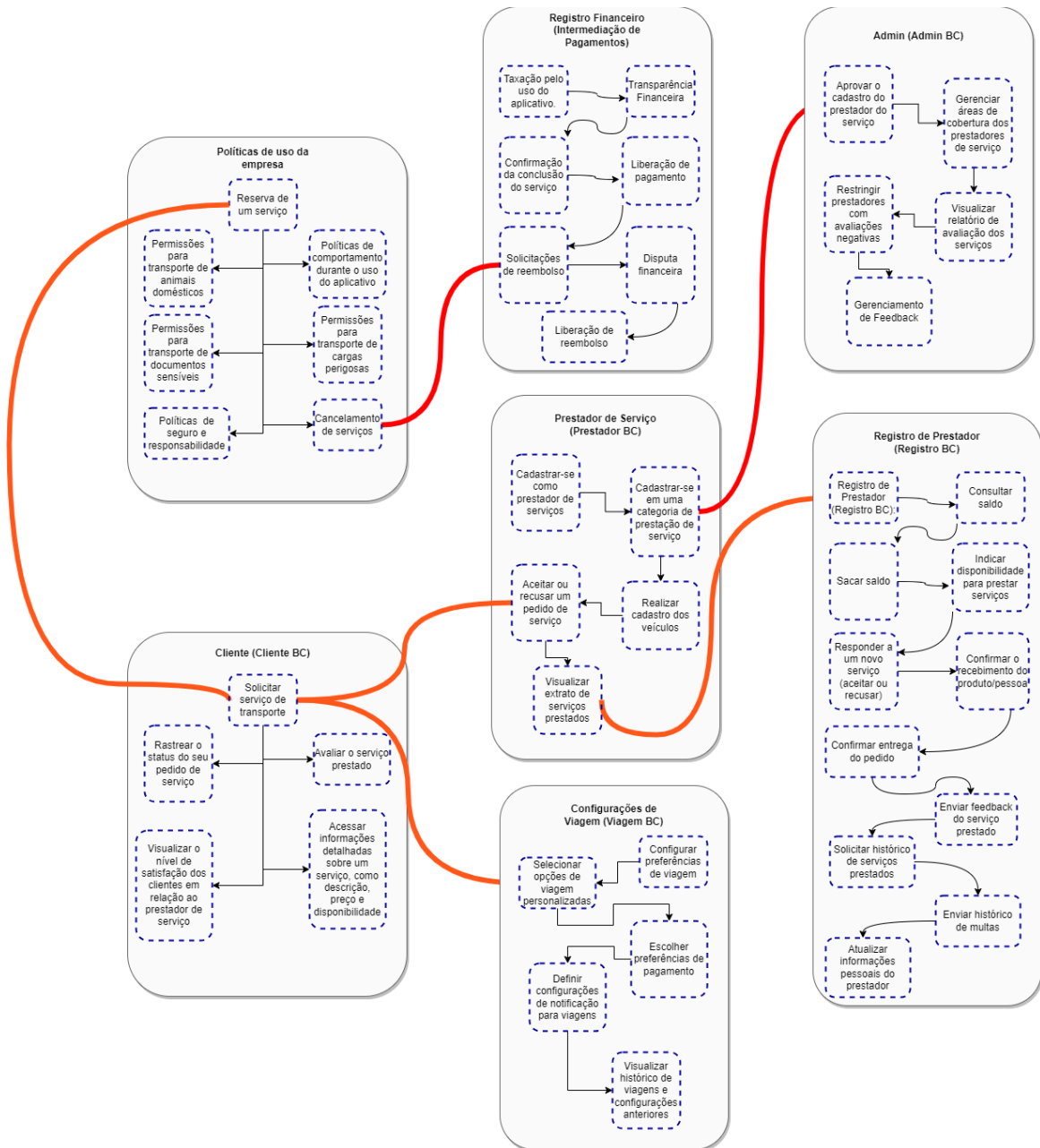
Este requisito garante que o administrador seja capaz de restringir os prestadores de serviço com avaliações negativas. Isso é feito através de uma interface que permite ao administrador visualizar as avaliações dos prestadores de serviço e, com base nessas avaliações, restringir os prestadores de serviço que não atenderem a um determinado padrão.

5. Domain Driven Design

5.1. Context Map



5.2. Bounded Context



6. Referencias

1. VALENTE MT. Engenharia de Software Moderna [Internet]. [cited 2023 Sep 2]. Available from: <https://engsoftmoderna.info/cap3.html#hist%C3%B3rias-de-usu%C3%A1rios>