

**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.
1.1	Allan Santos, Paula Hang E Rogerio Biqueri	03/09/2023	Inclusão das Histórias de usuários.

## Índice

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.....	7
3.4. Requisitos Não Funcionais .....	8
3.5. Regras de Negócio .....	8
4. Descoberta de Requisitos .....	9
4.1. História de usuários – Cliente .....	10
4.2. História de usuários – Prestador de serviço .....	11
4.3. História de usuários – Administrador .....	13
5. Referencias.....	16

## 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

### 3. Requisitos da Aplicação

#### 3.1. Requisitos Funcionais - Cliente

<b>RF001</b> – Solicitar serviço de transporte	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.
<b>RF002</b> - Rastrear o status do seu pedido de serviço	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.
<b>RF003</b> - Avaliar o serviço prestado	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.
<b>RF004</b> - Visualizar o nível de satisfação dos clientes em relação ao prestador de serviço	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.
<b>RF005</b> - Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço e disponibilidade	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

<b>RF100</b> – Castrar-se em uma categoria de prestação de serviço	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.
<b>RF101</b> - Visualizar extrato de serviços prestados	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.
<b>RF102</b> - Aceitar ou recusar um pedido de serviço	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.
<b>RF103</b> - Realizar cadastro dos veículos	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.
<b>RF104</b> – Cadastrar-se como prestador de serviços	Para prestar serviço através da plataforma, o cliente deve cadastrar-se

	como prestador de serviço, e fornecedor os dados pessoais solicitados durante a etapa de cadastro, podendo ser realizado via aplicativo ou aplicativo mobile.
--	---

### 3.3. Requisitos Funcionais – Administrador

<b>RF201</b> - Aprovar o cadastro do prestador do serviço	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.
<b>RF202</b> - Gerenciar áreas de cobertura dos prestadores de serviço	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.
<b>RF203</b> - Visualizar relatório de avaliação dos serviços	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.
<b>RF204</b> – 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.
<b>RF205</b> - Gerenciamento de Feedback	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

<b>RNF001</b> - Desenvolver uma interface mobile	O aplicativo deve ser desenvolvido em linguagem Kotlin na versão 1.9+.
<b>RNF002</b> - Desenvolver uma interface web	A interface web deve ser desenvolvida o front-end em JavaScript e o Back-end em Php.
<b>RNF003</b> - 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

<b>RN001</b> - O prestador dever possuir CNH corresponde a categoria que vai atuar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RF012 - Realizar cadastro de prestador</li> </ul>
<b>RN002</b> - 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"> <li>• RF011 - Realizar cadastro dos veículos</li> </ul>



<b>RN003</b> - Os prestadores de serviço precisam ser MEI.	Os prestadores de serviços MEI precisam estar regulamentados na categoria de transporte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF012 - Realizar cadastro de prestador</li> </ul>
<b>RN004</b> - 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"> <li>• RF005 - Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço e disponibilidade</li> </ul>
<b>RN005</b> - O cliente precisa realizar o pagamento via sistema antes da execução do serviço	Após visualizar as informações de envio de um serviço, o cliente deve realizar o pagamento antecipadamente para a execução do mesmo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF005 - Acessar informações detalhadas sobre um serviço, como descrição, preço e disponibilidade</li> </ul>
<b>RN006</b> - Fornecer localização em tempo real	O prestador deve permitir a coleta de dados de geolocalização em tempo real durante a execução dos atendimentos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF104 - Cadastrar-se como prestador de serviços.</li> </ul>
<b>RN007</b> - Fornecer o histórico de multas	O prestador de serviços deve enviar um histórico de multas do último ano, após a etapa de cadastro do veículo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF104 – Cadastrar-se como prestador de serviços.</li> </ul>

#### 4. Descoberta de Requisitos

Um dos métodos utilizados para o levantamento de requisitos é conhecido por “Histórias de usuários”, composta por três partes, sendo elas Cartão, Conversas e confirmação. Na primeira etapa (cartão) o usuário escreve na sua linguagem uma funcionalidade que gostaria que fosse implementada no sistema. Já na segunda fase (Conversa) ocorre uma conversa com os desenvolvedores, onde são extraídos os requisitos a serem implementados. E na última etapa (Confirmação), os usuários junto aos Stakeholders, descrevem cenários de testes para confirmar a implementação das histórias (1).

#### 4.1. História de usuários – Cliente

- **HU01**

##### **Cartão**

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 a confirmação de entrega das mercadorias

RNF004: O sistema deve notificar o horário e o nome responsável pelo recebimento da mercadoria após a confirmação de entrega.

RNF005: O sistema não disponibilizará o CPF o responsável pelo recebimento, levando em conta as Leis de proteção de dados.

RN008: No ato da entrega da mercadoria, o prestador de serviço deve solicitar os dados (Nome e CPF) do responsável por receber a encomenda.

##### **Confirmação**

O prestador de serviço deve solicitar o nome e CPF da pessoa que está recebendo a mercadoria, após preencher as informações no sistema, o mesmo deve disponibilizar ao usuário o nome e horário da confirmação de recebimento.

- **HU002**

##### **Cartão**

Como usuário do serviço de locomoção de passageiros, eu quero poder compartilhar a localização em tempo real, para que outras pessoas possam acompanhar o serviço.

##### **Conversa**

RF007: Compartilhar a localização em tempo real durante a utilização do servidor de locomoção de passageiros.

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.

### **Confirmação**

Após o prestador aceitar o serviço, o sistema disponibiliza a opção de compartilhamento da viagem com outras pessoas via WhatsApp e SMS, onde será enviado um link e ao acessar o indivíduo visualiza a localização.

- **HU003**

### **Cartão**

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**

RF008: Contatar suporte via chat

RNF007: O suporte via chat deve ser desenvolvido e disponibilizado em aplicativo mobile ou sistema WEB.

RN010: O Suporte será disponibilizado apenas em horário comercial.

### **Confirmação**

O sistema irá disponibilizar a opção de suporte via chat, com isso, o usuário pode acessar e tirar dúvidas ou reportar problemas com a plataforma ou serviços.

## **4.2. História de usuários – Prestador de serviço**

- **HU101**

### **Cartão**

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

RF106: Consultar saldo

RF107: Sacar Saldo

RF108: Atualizar conta bancária

RNF008: 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 afins de auditorias e segurança

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

### **Confirmação**

Um prestador de serviço autorizado, via aplicativo mobile, pode abrir a opção de atualização cadastral e informar os dados bancários, ao enviar o protocolo, o sistema confirma o recebimento e realiza as mudanças necessárias.

- **HU102**

### **Cartão**

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

RF110: Responder um novo serviço (aceitar ou recusar)

RF111: Confirmar o recebimento do produto/pessoa

RNF009: O prestador de serviço tem um tempo limitado de 15 segundos para aceitar o trabalho, se não será passado para próximo prestador disponível na área

RN014: O prestador dever 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.

### **Confirmação**

Um prestador de serviço autorizado, via aplicativo mobile, pode solicitar novos serviços, a tela deve mudar para um mapa com efeito de propagação, indicando visualmente que sistema está procurando por novos serviços na localização do prestador.

- **HU103**

### **Cartão**

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

RF113: Enviar feedback do serviço prestado

RF114: Solicitar histórico de serviços prestados

RNF010: Nenhum dado pessoal pode ser disponibilizado para prestador de serviço

RN017: Essa função só está disponível para serviço em andamento

RN018: O rastreamento em tempo real deve indicar proximidade com local de destino

#### **Confirmação**

Um prestador de serviço autorizado, via aplicativo mobile, com status de serviço em andamento, pode enviar o encerramento de um serviço, desde que rastreamento do aplicativo corresponde aproximadamente o local de destino, ao receber a confirmação, o sistema liberará a tela de avaliação e indicará que o serviço está pendente a avaliação do usuário.

### **4.3. História de usuários – Administrador**

- **HU203**

#### **Cartão**

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**

Para verificar se a implementação atende às necessidades, o administrador poderá:

- Acessar o portal do administrador
- Visualizar relatórios de desempenho, com base nos critérios selecionados

- Exportar relatórios de desempenho para um arquivo

- **HU203**

### **Cartão**

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

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

- 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

### **Confirmação**

Para verificar se a implementação atende às necessidades, o administrador poderá:

- Acessar o portal do administrador
- Editar as áreas de cobertura dos prestadores de serviço
- Visualizar um mapa com as áreas de cobertura atuais

- **HU203**

### **Cartão**

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

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

RF210: Permitir que o administrador restrinja os prestadores de serviço com avaliações negativas

### **Confirmação**

Para verificar se a implementação atende às necessidades, o administrador poderá:

- Acessar o portal do administrador
- Visualizar as avaliações dos prestadores de serviço
- Restringir os prestadores de serviço com avaliações negativas

## 5. 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>