

# **Documento de Modelagem de Negócio**

## **Escopo do Sistema**

### **ProvidersHelper**

**Versão 1.0**

#### **Equipe:**

**Luis Gabriel Maximo – 11721BCC027**  
**Leandro Fontellas Laurito – 11721BCC045**  
**Eliabe Vinicius Costa e Silva – 11721BCC032**  
**Felipe Alves Belisário – 11721BCC030**

**Líder da Equipe: Felipe**  
**felipebelisario@ufu.br**

## Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
<02/09/19>	1.0	<1 definido>	<Felipe A. Belisário>
<02/09/19>	1.0	<2 a 6 Foram definidos>	<Leandro F. Laurito>
<04/09/19>	1.0	<7. Revendo e contextualizando a descrição dos envolvidos no produto>	<Luis G. Maximo>
<04/09/19>	1.0	<8. Estruturando o contexto do detalhamento do sistema>	<Luis G. Maximo>
<04/09/19>	1.0	<9 Descrevendo os restrições para o bom funcionamento do produto>	<Luis G. Maximo>
<04/09/19>	1.0	<10 Definindo valores de produção e ganhos sobre o produto>	<Luis G. Maximo>
<05/09/19>	1.0	<12.1 definido>	<Felipe A. Belisário>
<05/09/19>	1.0	<12.2, 12.3 e 12.7 Foram definidos>	<Leandro F. Laurito>
<06/09/19>	1.0	<12.5 Foi definido>	<Leandro F. Laurito>
<07/09/19>	1.0	<8. Foi redefinido>	<Eliabe Vinicius>
<08/09/19>	1.0	<Formatação final do arquivo>	<Felipe A. Belisário>
<19/09/19>	1.0	<Campos 3 e 4 atualizados com informações sobre a forma de pagamento dos serviços e cobrança>	<Leandro F. Laurito>

# Índice Analítico

1.	Introdução	7
2.	Descrição da Empresa	7
3.	Descrição das Regras de Negócio	7
4.	Descrição do Produto	7
5.	Contexto do Negócio	7
6.	Objetivos do Produto	7
7.	Descrições dos Envolvidos e dos Usuários	7
8.	Detalhamento do sistema	8
9.	Restrições do sistema	8
10.	Estimativas Financeiras	8
11.	Restrições	8
12.	Levantamento do Ambiente da Empresa	8
12.1.	Estrutura Física	8
12.2.	Sistemas de Processamento	8
12.3.	Sistemas de Comunicação	8
12.4.	Características das Interfaces com os Usuários	8
12.5.	Característica de Rede/Internet	8
12.6.	Segurança	9
12.7.	Sistemas Legados	9

## **1. Introdução**

Neste documento será descrito a base geral de como deve ser modelado o sistema solicitado nomeado *Frozen*, desde a descrição do cliente que fez a solicitação até as restrições que devem ser implementadas no processo de desenvolvimento do software.

## **2. Descrição da Empresa**

Atua no mercado de conserto de máquinas de refrigeração residenciais e comerciais com exceção a ar condicionados. Ela é composta por 1 único trabalhador/dono configurando uma microempresa, funciona dentro da residência do próprio dono e o mesmo consegue consumidores do seu trabalho através de propagandas, recomendações de clientes a outras pessoas e clientes antigos que já conhecem seu tipo de serviço. Eventualmente usa de dois trabalhadores independentes para extravasar o excesso de serviços recebidos.

### **3. Descrição das Regras de Negócio**

Contrata os serviços do Google Ads como principal forma publicação dos serviços da empresa, a partir disso, o cliente clica no link e é direcionado a um site simples onde lá encontra-se o número residencial e celular da empresa, com isso o cliente liga ou manda uma mensagem pelo WhatsApp contando os problemas de sua máquina e logo em seguida se há interesse é agendado em um caderno um dia para o serviço de conserto na casa do cliente onde a principal forma de locomoção é 1 moto ou 1 carro em dia chuvosos, ele leva consigo às ferramentas necessárias para o serviço. O dono faz estoque de placas de potência de cerca de 30 geladeiras, tendo no estoque cerca 2 placas por geladeira além de também possuir no estoque no máximo 5 motores de geladeiras em que ele reestoca 10 em 10 dias possui também termostatos, gás R134a, filtros, placas de interface, temporizadores, válvulas de gás Schrader, sensores, fusíveis termicos, relés, capacitores, evaporadores, condensadores e canos de cobre. De resto ele não faz estoque de peças e tem que comprar sobre demanda geralmente da Du Frio Frigelar e Perin Refrigeração, às peças de estoque também são compradas desses lugares. O pagamento pelo serviço sempre é feito por cartão e a vista, como o dono não consegue controlar clientes que pagam em prazos mais longos ele opta por não aceitar esse tipo de pagamento.

### **4. Descrição do Produto**

O produto deverá ser capaz de ter funcionalidades de agendamento e nesse agendamento além de possuir informações essenciais do cliente, quais peças foram usadas, quanto custou a mão de obra e às peças, qual máquina foi consertada. O produto também deve ser capaz de validar serviços antigos prestados, ser capaz de calcular através dos históricos de serviços o dinheiro gasto com peças, ser capaz de controlar a cobrança de clientes, lucro mensal, através do histórico ter fácil acesso a informação de quanto tempo de garantia o cliente tem faltando, também ser capaz de dar fácil acesso a informações de ex-clientes mediante de um mecanismo de busca e quando um serviço é agendado fornecer um mini mapa com a localização atual do usuário e o endereço do cliente. Um nome sugerido para o programa foi Frozen em referência ao serviços prestados no ramo de refrigeração e um acrônimo escolhido é Fzn. O programa irá facilitar a burocracia da empresa, agilizando o dia a dia do cliente aumentando a sua performance.

## **5. Contexto do Negócio**

O produto deverá funcionar em qualquer dispositivo que o dono possuir acesso, onde o único usuário será o dono em que se algum cliente subitamente perceber alguma falha ou defeito em algum de seus aparelhos que possuem sistema de refrigeração o mesmo entrará em contato com o dono via telefone ou Whats App, e com isso ele fará o registro desses pedidos no app. O sistema está sendo desenvolvido enfatizando o âmbito educacional da disciplina de Modelagem de Software do curso: Ciência da Computação da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Uberlândia.

## **6. Objetivos do Produto**

O produto tem como objetivo facilitar o dia a dia do cliente mediante de agendamentos rápidos de serviços e ajudando na organização das informações, aumentando a performance do cliente. Provavelmente um dos riscos será a permanência do produto após a implementação. Como objetivos definidos para o êxito do projeto temos a entrega de etapas bem definidas do projeto são elas, Modelagem de Negócios, Análise Estruturada de Sistemas, Análise de Requisitos do Projeto, um Documento de Análise e Projeto do Sistema.

## **7. Descrições dos Envolvidos e dos Usuários**

O produto a ser desenvolvido, envolve apenas um único usuário e seus clientes, e esse usuário possui a necessidade de sistematizar serviços prestados a eles. Dito isso, o produto fará o cadastro dos clientes em um banco de dados para agilizar o atendimento e a demanda do usuário, mas esses clientes não terão de preencher nenhum cadastro no sistema, isso será feito diretamente pelo User Admin, pois hoje, seu principal problema é administrar todo seu histórico de clientes em seu caderno. Em suma, o sistema deve realizar consultas, apresentar os dados de forma conveniente e realizar funções, como gerar um comprovante ao cliente sobre um serviço ou fazer um relatório mensal dos lucros obtidos por exemplo.

## **8. Detalhamento do sistema**

O sistema em seu início terá uma tela de login para o usuário entrar com sua conta registrada. Após o login uma tela de opções aparecerá com as seguintes abas: abrir serviço, calendário, cliente.

Na aba de abrir serviços será aberto uma janela para o cadastro do cliente, ou procura do cliente caso já seja cadastrado, e uma descrição do serviço que irá ser prestado ao cliente com abas detalhadas de peças, tipo de serviço etc.

Na aba calendário será aberto um calendário com os serviços já prestados e futuros serviços com horários e mais detalhes se forem clicados.

Na aba clientes será mostrada uma agenda com todos clientes já cadastrados e seus detalhes se forem clicados.

## **9. Restrições do sistema**

O sistema não possui uma quantidade significativa de restrições, os únicos cuidados com a construção do projeto é garantir que somente o User Admin tenha acesso aos usuários cadastrados por ele e que seja compatível com os principais navegadores de internet, visto que o produto será voltado para web inicialmente.

## **10. Estimativas Financeiras**

Baseado no mercado de softwares, um produto simples como esse é distribuído de maneira gratuita e se mantém através de serviços de adSense, que é um serviço de publicidade oferecido pela google ao seu software, através dele, outras empresas podem anunciar seus aplicativos, softwares ou produtos a partir da interface de usuário do seu sistema, pagando determinado valor pela publicação em seu servidor ou local de hospedagem. O retorno sobre esse investimento pode não ser financeiro a primeira vista, mas a longo prazo trará organização ao usuário, e facilidade para gerenciar seus serviços com mais controle, o que garante acesso total ao seus ganhos, permitindo o redirecionamento do seu faturamento para investir no seu negócio.

## **11. Restrições**

O armazenamento das informações, será feito em nuvem, e a interface do sistema precisa ser amigável e de fácil entendimento pois o usuário

final precisa que economizar tempo com o uso do produto, tendo isso em mente, é necessário fonte e formatação em larga escala com tabelas para a listagem dos dados para uma análise facilitada.

## **12. Levantamento do Ambiente da Empresa**

Como dito em outros tópicos, se trata apenas de um micro-empendedor, que trabalha e gerência individualmente seus negócios, portanto não há um ambiente comum de trabalho, seus serviços de atendimentos e tecnologias usadas, são feitas diretamente na residência do cliente e por redes sociais respectivamente. Na empresa utiliza-se de tecnologias simples para realizar esses atendimentos, os dispositivos usados são um computador pessoal e um dispositivo móvel.

### **12.1. Estrutura Física**

A sede física da microempresa fica na própria residência do dono, na qual ele a utiliza para fazer a estocagem de algumas peças e de ferramentas que serão utilizadas durante o serviço de conserto. Ela é um apartamento composto por uma sala de estar, uma área de serviço acoplada a uma cozinha, uma varanda, 2 quartos, 1 suite e um banheiro. Um dos quartos é utilizado para guardar as peças e ferramentas, restante é de uso pessoal.

### **12.2. Sistemas de Processamento**

Na empresa existem dois computadores sendo um deles zenfone 10 com sistema android 8.1.0, e um notebook pessoal samsung RF511 com sistema operacional windows 10 instalado.

### **12.3. Sistemas de Comunicação**

A comunicação com o cliente é feita através da rede social WhatsApp por meio de mensagens privadas, SMS, emails e ligações telefônicas.



#### **12.4. Características das Interfaces com os Usuários**

A interface do sistema será de maneira simplificada e de fácil entendimento para o usuário, que no caso seria o próprio prestador de serviço.

#### **12.5. Característica de Rede/Internet**

A estrutura de rede é bem simples, tem 1 roteador/decoder que roteia wi-fi para a casa onde a velocidade contratada pela provedora NET é 35MB/s. A principal forma de conexão dos aparelhos é por wi-fi porém é possível conectar através de cabos.

#### **12.6. Segurança**

O produto possui uma conexão através de um login e senha, criada pelo usuário. Dito isso, o sistema deve conter um algoritmo de criptografia para guardar a senha do usuário no banco de dados, junto com um login, para realizar autenticação do usuário, garantido acesso, aos dados dos clientes cadastrados por ele.

#### **12.7. Sistemas Legados**

Não possui sistemas antigos.