



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS CHAPECÓ

Ciência da Computação

Disciplina: Engenharia de  
Software I

Trabalho: Requisitos funcionais

Stefani Meneghetti, Rafael  
Gama Fernandes

Chapecó - SC

2021

# **1. Apresentação das empresas**

## **1.1 Identificação do problemas e soluções**

Vários estabelecimentos pequenos fazem seus agendamentos de forma laboriosa e inconsistente. Alguns são inconvenientes para ambos trabalhadores e seus clientes. A partir desse quadro, foi proposta a automatização e padronização desses processos como um possível gesto a fim de mitigar esse problema. Foram, então, realizadas entrevistas com dois funcionários de diferentes estabelecimentos, ambos da área de prestação de serviços, como forma de verificar a validade dessa solução.

## **1.2 Stakeholders**

Ricardo, barbeiro e cabeleireiro na Barbearia Main St. em Brasília, DF, e Fernanda, produtora de beleza na Lenafer Moda e Beleza em Chapecó, SC. Ambos fazem os próprios agendamentos.

## 2. Descrição

### 2.1 Funcionamento dos estabelecimentos

Ambos estabelecimentos fazem seus agendamentos no papel, por vezes esquecendo de preencher algum campo ou preenchendo-os de forma equivocada. A comunicação direta entre empregados e clientes é necessária em boa parte dos agendamentos para a realização de um atendimento satisfatório, logo nem todo o processo é passível de automatização. Além disso, essa ponte é feita principalmente pelo WhatsApp, deste modo, esta ferramenta não pode ser negligenciada pela solução. Houveram diferenças entre as políticas de cada estabelecimento em relação a alguns tópicos principais, como agendamento automático, reagendamentos e desmarcações e formas de pagamento. Decidimos tratar essas diferenças com flexibilidade na solução em relação a estes aspectos.



A handwritten appointment schedule for a day labeled 'Dom' (Sunday). The table has columns for time slots (Hrs) and staff members (Nielsen, Ricardo, Victor, Henrique, Daniel, Klebim, S/prefe..., #, Na Vez). The time slots are 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00, and 11:30. The staff members are listed in the columns. The appointments are handwritten in the cells. For 9:00, Nielsen is assigned to 'Almir' and Ricardo to 'Victoria'. For 9:30, the # column is filled with 'TALISA'. For 10:00, 10:30, 11:00, and 11:30, the cells are empty.

Hrs	Nielsen	Ricardo	Victor	Henrique	Daniel	Klebim	S/prefe...	#	Na Vez
9:00	Almir	Victoria						TALISA	
9:30								TALISA	
10:00									
10:30									
11:00									
11:30									

*Esqueleto da agenda atualmente utilizado pelos funcionários da Barbearia Main St.*

### 2.2 Principais problemas enfrentados

- Gasto de recursos em tarefas passíveis de automatização
- Inconsistência de informações devido a protocolos informais e não padronizados
- Inacessibilidade a soluções disponíveis atualmente no mercado

### 2.3 Expectativas do sistema e funcionalidades que deverá conter

- Agilidade e facilidade nos atendimentos
- Melhorias de qualidade de vida no processo de agendamento
- Exposição dos serviços prestados pelo estabelecimento ao cliente

### 3. Requisitos

#### 3.1 Requisitos funcionais

ID	Requisito Funcional	Descrição
RF01	Sistema de login	Espaço para efetuar login, com senha e email.
RF02	Sistema de recuperação de senha	Utilizado obrigatoriamente no primeiro login de um usuário criado pelo administrador.
RF03	Tela inicial do sistema	Deverá apresentar uma dashboard com um resumo da agenda do funcionário, informações de pagamentos pendentes e agendamentos não confirmados pelo funcionário.
RF04	Manter serviços	Se refere aos serviços prestados pelo estabelecimento. Como campos obrigatórios têm nome, preço (pode ser um valor em específico, um valor mínimo ou a combinar), o profissional ou lista de profissionais capacitados para fazer tal serviço e também o tempo estimado para a execução. Como campo opcional tem descrição.
RF05	Manter profissionais	Profissionais se qualificam como administradores do sistema ou funcionários. Campos obrigatórios são nome, email, senha (em um primeiro momento gerada automaticamente e posteriormente alterada pelo funcionário) e quais serviços tal funcionário presta. Campos opcionais são telefone e endereço.
RF06	Manter produtos	Se refere a produtos vendidos no estabelecimento. Produtos têm como campos obrigatórios nome, valor e disponibilidade. Como campo opcional tem descrição.
RF07	Manter agenda	Manter agenda inclui: criar, confirmar, adiar e cancelar um atendimento. Além disso, deve ser possível gerenciar os horários disponíveis.
RF08	Manter formas de pagamento	Deve ser possível alterar os campos de formas de pagamento aceitas pelo estabelecimento. Está disponível apenas se a seção de formas de pagamento estiver

		habilitada.
RF09	Registrar atendimentos efetuados	Funcionários devem confirmar a conclusão de um serviço, bem como informar se esse serviço já foi pago ou não.
RF10	Manter despesas extraordinárias	Deve ser possível ao administrador registrar, remover e editar despesas que podem ou não são capturadas automaticamente pelo sistema. Nome, valor e data, se já foi pago ou não são campos obrigatórios e descrição é campo opcional. Podem ser classificados como fixos (mensais) ou ocasionais.
RF11	Manter recebimentos extraordinários	Deve ser possível ao administrador registrar, remover e editar recebimentos que não são capturados automaticamente pelo sistema. Nome, valor e data são campos obrigatórios e descrição é campo opcional. Podem ser classificados como fixos (mensais) ou ocasionais.
RF12	Manter portfólio de trabalhos anteriores	Deve ser possível ao administrador adicionar, remover e editar trabalhos anteriores, com uma imagem e descrição para cada instância destes.
RF13	Manter configurações gerais do sistema	Deve ser possível definir quais partes do sistema vão ficar visíveis para o cliente. Isto é, quais itens serão visíveis no menu do site.
RF14	Apresentar para o cliente uma listagem de produtos ofertados pelo estabelecimento	Catálogo de produtos disponibilizados pelo estabelecimento.
RF15	Fazer agendamento enquanto cliente	Caso essa opção esteja habilitada deve ser possível que um cliente solicite agendamentos pelo site, bem como selecione um profissional para fazer o atendimento ou se não tem preferência (caso essa opcionalidade esteja habilitada). O agendamento deve ser aceito e confirmado pelo profissional por algum meio (WhatsApp ou email).
RF16	Apresentar para o cliente uma listagem de serviços ofertados pelo estabelecimento	Uma página com o catálogo de serviços prestados pelo estabelecimento. Caso essa seção esteja desabilitada nas preferências do administrador a seção de agendamentos externos automaticamente estará desabilitada também.

RF17	Apresentar formas de pagamento para o cliente	Mostra para o cliente na hora de realizar um agendamento as opções de pagamento aceitos pelo estabelecimento.
RF18	Relatório de receita dos funcionários	Deve ser possível definir se o funcionários poderão ter acesso ao relatório de suas performances pessoais e a quais informações eles terão acesso.
RF19	Portfólio	Página de exposição de trabalhos anteriores feitos pelo estabelecimento, como cortes de cabelo, penteados, etc.
RF20	Sistema de permissões	Haverá três níveis de permissões no sistema. Administradores terão acesso a todas as partes do sistema e poderão definir o nível de acesso de novos usuários. Funcionários terão acesso a parte interna e externa do sistema mas poderão interagir apenas com os requisitos RF01, RF02, RF03, RF04, RF07, RF18, RF21, RF22, RF23. Usuários comuns (clientes) terão acesso apenas à parte externa do sistema e poderão interagir com as seções que o administrador definir como visíveis.
RF21	Relatório de receita do estabelecimento	Dois tipos de relatórios são possíveis, o do administrador (com dados do estabelecimento) e do funcionário comum (com dados particulares do funcionário) caso o módulo de estatísticas dos funcionários esteja habilitado. Esses relatórios são gerados a partir dos atendimentos prestados e dos recebimentos e despesas inseridos no sistema.
RF22	Integração com a Google Agenda	Será possível integrar a agenda interna do sistema com a Google Agenda da equipe do estabelecimento de forma que eventos marcados no sistema apareçam também na agenda do Google.
RF23	Notificação pelo email	Opção de ativar notificações de atendimentos pelo email. Enviar um convite de evento com nome do serviço e horário/data combinados para o cliente caso o email registrado seja da Google (gmail).

### 3.2. Requisitos não-funcionais

ID	Categoria	Descrição	RF associados
RNF01	Usabilidade	O design da aplicação deve ser responsivo	Todos
RNF02	Usabilidade	A aplicação deve ser simples e de fácil entendimento.	Todos
RNF03	Segurança	A aplicação deve impedir que usuários acessem seções que estão fora das suas permissões	RF20
RNF04	Requisito de desenvolvimento	A aplicação deve ser desenvolvida em PHP, HTML, CSS e JS usando PostgreSQL como banco de dados	Todos

## 5. Diagrama de casos de uso

