

# Documento de Requisitos

## Projeto *SERMIL APP*

Módulo de gerenciamento de serviços

**Versão 1.0**

## Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
05/03/2022	1.0	Versão Inicial	Yuri Montenegro

## Garantia da Qualidade

Data	Descrição	Autor
--/------	Revisão da v1	-

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
1.1 Priorização dos requisitos	3
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA</b>	<b>4</b>
2.1 Domínio da aplicação	4
2.2 Problema a ser resolvido	4
2.3 Contexto do negócio	4
<b>3. OBJETIVO DO DOCUMENTO</b>	<b>5</b>
<b>4. DEFINIÇÕES DO PROBLEMA</b>	<b>5</b>
4.1 Cadastro, login e roles	5
4.2 Serviços	5
4.3 Condomínios e administradoras	5
4.4 Relatórios	5
4.5 Sistema	5
<b>5. REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)</b>	<b>6</b>
[RF001] Realizar login	6
[RF002] Realizar registro	6
[RF003] Sair do sistema	6
[RF004] Cadastro de condomínio	7
[RF005] Edição de condomínio	7
[RF006] Consultar condomínio	7
[RF007] Cadastro de administradora	8
[RF008] Editar administradora	8
[RF009] Consultar administradora	8
[RF010] Cadastro de serviço	9
[RF011] Edição de serviço	9
[RF012] Consultar serviço	9
[RF013] Emitir relatório	10
[RF014] Alterar configurações	10
<b>6. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS</b>	<b>11</b>
[NF001] Usabilidade	11
[NF002] Implementação	11
[NF003] Confiabilidade	11
[NF004] Eficiência	11
[NF005] Interoperabilidade	12
[NF006] Segurança	12
<b>7. APÊNDICE</b>	<b>13</b>

---

## 1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema SERMIL APP, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema juntamente ao cliente.

### 1.1. Priorização dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
  - **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
  - **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.
-

## **2. Descrição geral do sistema**

### **2.1. Domínio da aplicação**

O sistema será desenvolvido para uma empresa que possui alta demanda de serviços eletroeletrônicos em condomínios da cidade. O intuito é que o tempo e trabalho dedicados nos relatórios mensais seja facilitado e resumidos a poucos cliques. Um outro grande benefício e motivação para o desenvolvimento do sistema é que os dados ficarão armazenados por muito tempo, o que trará a possibilidade de comparar o desempenho da equipe e os ganhos mensalmente, desta forma, motivando a empresa a buscar sempre melhores resultados.

### **2.2. Problema a ser resolvido**

Atualmente, as demandas da empresa em questão são gerenciadas através de uma agenda física e os serviços são atribuídos para os colaboradores através de plataforma de conversação. Sabendo da necessidade de realizar as cobranças no final de cada mês, faz-se necessário que uma pessoa tenha que percorrer todo o material escrito e conversas, para assim criar manualmente relatórios de cobrança para todos os condomínios e administradoras.

### **2.3. Contexto do negócio**

A solução profere trazer organização na divisão dos serviços da empresa através de soluções mais simplificadas. No contexto, uma demanda pode ser criada pelo “gerente” e atribuída para um técnico específico, que no mesmo momento será notificado em seu smartphone. Levando em consideração que a empresa atende somente condomínios e eles são gerenciados por administradoras, será necessário que no momento do cadastro do condomínio exista a opção de associá-lo à uma. Assim, dá-se mais liberdade na geração de relatórios, onde filtros podem ser aplicados por condomínio, existência de contrato ou não, administradora, técnico, data e mês da realização.

---

### 3. Objetivo do documento

Este documento relaciona os requisitos funcionais e não funcionais do sistema de gerenciamento de serviços **SermilAPP**. Neste sistema, existe um único módulo e ele será desenvolvido com uso da tecnologia *Progressive Web Apps* (PWA), permitindo assim que os usuários consumam da aplicação através das plataformas WEB e Mobile.

Requisitos funcionais são as necessidades que devem ser atendidas pelo software por meio de funções, serviços ou funcionalidades. Por outro lado, requisitos não funcionais são relacionados à atributos do software, como performance, escalabilidade, processamento e demais itens, não estando relacionado a funcionalidades do sistema.

### 4. Definições do problema

Na sequência temos as definições gerais para o aplicativo.

#### 4.1. Cadastro, login e roles

- Na funcionalidade de cadastro de usuários, somente colaboradores poderão ser registrados;
- Será necessária a criação de 3 roles: colaborador, gerente e administrador;
- Após o cadastro, o administrador quem ficará responsável por desbloquear a conta e definir uma role;
- A autenticação não deve expirar.

#### 4.2. Serviços

- Um serviço sempre deve ser associado a algum técnico;
- Deverá existir uma tela exclusiva para os serviços pendente do usuário;
- Se um usuário com role de colaborador criar um serviço, ele será atribuído para si;
- É necessário que ao mudar o status do serviço para concluído ou pendente, o técnico preencha o campo de descrição.
- Uma notificação deve chegar ao usuário sempre que um serviço for associado a ele;
- Quando o status do serviço for setado como concluído, ele desaparecerá da tela de pendências do usuário;
- Na tela de serviços, os mesmos devem ser ordenados de maneira decrescente (data mais recente para mais antiga), priorizando o status "pendente".

#### 4.3. Condomínios e administradoras

- Somente usuários com role de administrador poderão cadastrar novos condomínios e administradoras;
- Não é obrigatória a associação de um condomínio a uma administradora (já que nem todos eles são gerenciados por uma);
- Deve existir um botão para determinar se o condomínio possui contrato ou não.

#### 4.4. Relatórios

- Relatórios só podem ser gerados por usuários com role de administrador ou gerente;
- Ao gerar um relatório, é possível definir filtros de condomínio, se há ou não contrato, administradora, técnico, mês e data do serviço;
- Relatórios serão gerados no formato PDF, e deverão conter somente as informações relevantes (a definir layout).

#### 4.5. Sistema

- Um feedback de obrigatoriedade de preenchimento de campos é apresentado em todos os campos de cadastro (usuário e serviço).
-

## 5. Requisitos Funcionais

### [RF001] Realizar login

**Nome do caso de uso:** Login

**Descrição do caso de uso:** Autenticação no sistema através de credenciais;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Usuário e senha;

**Pré-condições:** Credenciais válidas no sistema, conexão com a internet;

**Saídas:** Mensagem de confirmação de autenticação;

**Pós-condição:** Login realizado com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

### [RF002] Realizar registro

**Nome do caso de uso:** Registro

**Descrição do caso de uso:** Registro no sistema para acesso, cadastro e gerenciamento dos serviços;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Email, senha e nome completo;

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet;

**Saídas:** Mensagem de confirmação de registro e solicitação de login;

**Pós-condição:** Registro realizado com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

### [RF003] Sair do sistema

**Nome do caso de uso:** Sair

**Descrição do caso de uso:** Sair do sistema;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Botão Logout;

**Pré-condições:** Estar autenticado no sistema;

**Saídas:** Mensagem de confirmação de Logout;

**Pós-condição:** Logout feito.

**Prioridade:**

☐ Essencial

☒ Importante

☐ Desejável

**[RF004] Cadastro de condomínios**

**Nome do caso de uso:** Cadastro de condomínio;

**Descrição do caso de uso:** Os dados devem ser inseridos para o cadastro do condomínio;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Nome do condomínio, cidade, administradora (opcional), email (opcional);

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet, role de administrador ou gerente;

**Saídas:** Mensagem de confirmação de cadastro;

**Pós-condição:** Cadastro do condomínio realizado com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

**[RF005] Edição do condomínio**

**Nome do caso de uso:** Edição dos dados do condomínio;

**Descrição do caso de uso:** Edição das informações do condomínio cadastrado;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Nome do condomínio, cidade, administradora, e-mail;

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet, role de administrador ou gerente;

**Saídas:** Mensagem de confirmação da edição;

**Pós-condição:** Edição das informações do condomínio realizada com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

**[RF006] Consultar condomínio**

**Nome do caso de uso:** Consultar condomínio;

**Descrição do caso de uso:** Tela onde são mostrados os condomínios cadastrados, podendo ser filtrado por administradora, com contrato ou sem e nome;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Filtros (opcional);

**Pré-condições:** Existência dos cadastros, conexão com a internet;

**Saídas:** Informações sobre o condomínio;

**Pós-condição:** Busca realizada com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável



**[RF007] Cadastro de administradora**

**Nome do caso de uso:** Cadastro de administradora;

**Descrição do caso de uso:** Os dados devem ser inseridos para o cadastro da administradora;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Nome da administradora, cidade, CNPJ, pessoa responsável (opcional), telefone (opcional), e-mail (opcional);

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet, role de administrador ou gerente;

**Saídas:** Mensagem de confirmação de cadastro;

**Pós-condição:** Cadastro do condomínio realizado com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

**[RF008] Edição de administradora**

**Nome do caso de uso:** Edição de administradora

**Descrição do caso de uso:** Edição das informações da administradora cadastrada;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Nome da administradora, cidade, CNPJ, pessoa responsável, telefone, e-mail;

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet, role de administrador ou gerente;

**Saídas:** Mensagem de confirmação da edição;

**Pós-condição:** Edição das informações da administradora realizada com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

**[RF009] Consultar administradora**

**Nome do caso de uso:** Consultar administradora;

**Descrição do caso de uso:** Tela onde são mostradas as administradoras cadastradas, podendo ser filtrado por condomínio e nome;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Filtros (opcional);

**Pré-condições:** Existência dos cadastros, conexão com a internet;

**Saídas:** Informações sobre a administradora;

**Pós-condição:** Busca realizada com sucesso.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

---

**[RF007] Cadastro de serviço**

**Nome do caso de uso:** Cadastro de serviço;

**Descrição do caso de uso:** Na criação do serviço, faz-se necessário escolher um técnico, selecionar o condomínio, escolher uma ou mais opções dentre os serviços pré-definidos (cerca, cftv, alarme, motor, controle de acesso), selecionar um status (concluído, pendente, cancelado) e adicionar uma descrição. **OBS:** O usuário com role de colaborador só pode associar um serviço para si e não pode modificar o valor;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Técnico responsável, condomínio, serviço, status, descrição, valor (opcional);

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet;

**Saídas:** Mensagem de confirmação de criação;

**Pós-condição:** Cadastro do serviço realizado com sucesso.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**[RF011] Edição de serviço**

**Nome do caso de uso:** Edição de serviço;

**Descrição do caso de uso:** Edição das informações do serviço cadastrado. **OBS:** O usuário com role de colaborador não pode alterar o campo de técnico responsável e valor;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Técnico responsável, condomínio, serviço, status, descrição, valor (opcional);

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet;

**Saídas:** Mensagem de confirmação da edição;

**Pós-condição:** Edição das informações do serviço realizado com sucesso.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**[RF012] Consultar serviço**

**Nome do caso de uso:** Consultar serviços;

**Descrição do caso de uso:** Tela onde são mostrados os serviços cadastrados, podendo ser filtrados por condomínio, administradora, técnico, status e data;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Filtros (opcional);

**Pré-condições:** Existência dos serviços, conexão com a internet;

**Saídas:** Informações sobre serviços;

**Pós-condição:** Busca realizada com sucesso.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

---

**[RF013] Emitir relatório**

**Nome do caso de uso:** Emitir relatório

**Descrição do caso de uso:** Emitirá relatórios no formato PDF de acordo com a necessidade do usuário. Filtros deverão ser aplicados para que o resultado seja mais específico. Os filtros são por técnico, condomínio, administradora, por contrato ou não, data ou mês.

**Atores:** Sistema, usuário;

**Saídas:** Relatório personalizado do histórico de serviços.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**[RF014] Alterar configurações**

**Nome do caso de uso:** Configurações

**Descrição do caso de uso:** Modificação de informações pessoais do usuário;

**Atores:** Sistema, usuário;

**Entradas:** Campos editáveis de informações pessoais do usuário;

**Pré-condições:** Dados preenchidos corretamente, conexão com a internet;

**Saídas:** Mensagem de confirmação das alterações realizadas no software;

**Pós-condição:** Edição realizada com sucesso.

**Prioridade:**      ☐ Essencial                      ☐ Importante                      ☒ Desejável

---

## 6. Requisitos não-Funcionais

### [NF001] Usabilidade

A interface com o usuário é de vital importância para o sucesso do sistema. Principalmente por ser um sistema que será utilizado a quase todo momento, o usuário precisará ter disponível na tela somente as informações relevantes para o monitoramento. O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes. Em especial, o módulo de publicação HTML possuirá um wizard para ajudar o usuário.

**Prioridade:**

☐ Essencial

☒ Importante

☐ Desejável

### [NF002] Implementação

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar como linguagem principal de desenvolvimento o JAVA (com spring), seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos. O uso do Spring Framework com JAVA permitirá que nesse cenário a API seja consumida pelo FLUTTER, o que permitirá que a mesma “frente” seja utilizada por todas as plataformas, MOBILE (IOS e ANDROID) e WEB.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

### [NF003] Confiabilidade

O sistema deve estar disponível por 99,99% do tempo, 24/7.

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

### [NF004] Eficiência

- EF-1: Em condições de pico de uso, deve ter uma reserva de 25% de capacidade de processamento e memória;

**Prioridade:**

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

**[NF005] Interoperabilidade**

O sistema deverá se comunicar com a base de dados SQL, armazenada na nuvem (AWS).

**Prioridade:**      ☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

**[NF006] Segurança**

- EF-1: Apenas pessoas que tenham sido autenticadas por um componente de controle de acesso e autenticação poderão visualizar informações, dado que a confidencialidade permite esse tipo de acesso apenas às pessoas autorizadas;
- EF-2: As permissões de acesso ao sistema podem ser alteradas apenas pelo administrador de sistemas;
- EF-3: Deve ser feito cópias (backup) de todos os dados do sistema a cada 24 horas e estas cópias devem ser guardadas em um local seguro, sendo preferencialmente num local diferente de onde se encontra o sistema;
- EF-4: Todas as comunicações externas entre o servidor de dados do sistema e clientes devem ser criptografadas.

**Prioridade:**      ☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

---

## **7. Apêndice**

---