Documento de Requisitos de Sistema (SRS) - Sistema DOM

# 1. Introdução

O Sistema DOM foi concebido para oferecer uma solução completa de gestão doméstica, integrando diversas funcionalidades que promovem a administração eficiente do lar, o controle rigoroso das obrigações trabalhistas e a melhoria da comunicação interna. O sistema abrange desde o gerenciamento de tarefas e empregados domésticos até a integração com sistemas externos, garantindo conformidade legal e segurança operacional.

# 2. Objetivos do Sistema

• Prover uma solução completa para a gestão doméstica, facilitando a administração das tarefas e a conexão entre empregadores e empregados.  
• Assegurar a conformidade com as normas trabalhistas através da integração com sistemas como eSocial e atualizações constantes.  
• Inovar com o uso de tecnologias de ponta (geolocalização, identificação de Wi-Fi) para prevenir fraudes e garantir a segurança dos registros.  
• Otimizar a comunicação e a organização interna com módulos de alertas, mensagens e gestão de documentos e compras.  
• Automatizar a gestão financeira e de folha de pagamento, incluindo o cálculo de salários, gestão de empréstimos e a emissão de recibos e contratos.

# 3. Escopo do Sistema

O Sistema DOM abrange as seguintes áreas funcionais: gerenciamento de tarefas domésticas, controle de empregados, módulo de controle de ponto, gestão de alertas, comunicação interna, integrações com sistemas externos (eSocial, SPTrans, agendas, webhooks para pagamentos), gestão de documentos, lista de compras e módulo financeiro/folha de pagamento.

# 4. Requisitos Funcionais

## 4.1 Gestão de Tarefas Domésticas

* • Estruturar, monitorar e atualizar as tarefas diárias do lar para facilitar a organização.

## 4.2 Gestão de Empregados Domésticos

* • Cadastro e acompanhamento detalhado dos empregados, incluindo avaliações de desempenho e controle das obrigações legais.

## 4.3 Módulo de Controle de Ponto

* • Registro de ponto com geolocalização para confirmar a localização do registro.
* • Identificação de Wi-Fi para validar que o ponto seja realizado no ambiente de trabalho.
* • Geração de relatórios detalhados para auditoria e comprovação da conformidade legal.

## 4.4 Gestão de Alertas

* • Notificações para registros de ponto atrasados e pendentes.
* • Alertas automáticos para vencimento de documentos e obrigações contratuais.
* • Integração dos alertas com outros módulos como tarefas, documentos e lista de compras.

## 4.5 Comunicação Interna

* • Funcionalidade de mensagens individuais e em grupo (similar ao WhatsApp) para facilitar a comunicação.
* • Suporte ao compartilhamento de documentos e imagens dentro da plataforma.

## 4.6 Integração com Sistemas Externos

* • Integração com o eSocial para envio e atualização dos dados trabalhistas.
* • Sincronização com sistemas de SPTrans e agendas para gestão de deslocamentos e compromissos.
* • Implementação de webhooks para facilitar pagamentos e recebimentos através de sistemas financeiros.

## 4.7 Gestão de Documentos

* • Upload e armazenamento seguro de documentos importantes.
* • Controle de datas de vencimento com alertas automáticos.
* • Ferramentas de filtro e busca para facilitar a organização dos documentos.
* • Integração com o módulo de alertas para notificações sobre status e vencimentos.

## 4.8 Gestão de Compras / Lista de Compras (Simples)

* • Criação, edição e remoção de itens em listas de compras.
* • Checklists para marcação de itens adquiridos e alertas para reabastecimento.

## 4.9 Gestão Financeira e de Folha de Pagamento

* • Cálculo automatizado de salários, incluindo horas trabalhadas, horas extras e descontos, conforme a legislação.
* • Registro e acompanhamento de empréstimos e adiantamentos dos empregados.
* • Geração de recibos, contratos e relatórios detalhando a composição salarial.

# 5. Requisitos Não Funcionais

• Interface intuitiva, responsiva e mobile friendly.  
• Estrutura robusta de backend com APIs seguras e escaláveis.  
• Criptografia de dados sensíveis e conformidade com LGPD e outras regulamentações.  
• Alto desempenho e disponibilidade para suportar grande volume de usuários.  
• Procedimentos de backup, redundância e recuperação de falhas para garantir continuidade operacional.

# 6. Casos de Uso e Fluxos Principais

Exemplos de Casos de Uso:   
- Registro de ponto: O empregado realiza a marcação do ponto, o sistema captura a geolocalização e valida o acesso à rede Wi-Fi.  
- Comunicação interna: Envio de mensagens individuais e em grupo entre os usuários para resolução de problemas e alinhamento das tarefas.  
- Processamento financeiro: Cálculo de salários com base nas horas trabalhadas e extras, geração de recibos e contratos, e gestão de empréstimos/adiantamentos.  
- Notificação de alertas: O sistema gera alertas para registros atrasados, documentos prestes a vencer e itens críticos na lista de compras.

# 7. Considerações de Segurança e Conformidade

• Implementação de mecanismos robustos de segurança, incluindo criptografia, backups regulares e medidas para prevenção de fraudes.  
• Conformidade rigorosa com LGPD e normativas trabalhistas, com atualizações constantes e integração com o eSocial.  
• Monitoramento contínuo da integridade dos dados e dos registros de ponto, assegurando a confiabilidade do sistema.

# 8. Conclusão

Este Documento de Requisitos de Sistema (SRS) é um guia essencial para o desenvolvimento do Sistema DOM. Ele consolida os requisitos funcionais e não funcionais, estabelece o escopo e define os principais fluxos e casos de uso que orientarão as fases de desenvolvimento. O documento será atualizado periodicamente para refletir novas necessidades, feedbacks e avanços tecnológicos, garantindo que o sistema se mantenha robusto, seguro e alinhado aos objetivos do projeto.

**SRS Consolidado – Sistema DOM**

**Versão 16/05/2025 – Revisada**

**Índice**

1. Introdução
2. Objetivos
3. Público-Alvo
4. Escopo do Projeto
5. Definições, Acrônimos e Abreviações
6. Descrição Geral do Sistema
7. Requisitos Funcionais  
    7.1. Controle de Acesso, Autenticação e Validação de Dados  
    7.2. Dashboard Personalizado  
    7.3. Tela de Controle de Ponto Inteligente  
    7.4. Gestão de Tarefas Colaborativa  
    7.5. Comunicação Unificada  
    7.6. Gestão Financeira Simplificada  
    7.7. Assistente Virtual  
    7.8. Gamificação  
    7.9. Integração com Wearables  
    7.10. Relatórios Personalizados  
    7.11. Gestão de Perfis  
    7.12. Gestão de Alertas  
    7.13. Gestão de Documentos  
    7.14. Gestão de Compras  
    7.15. Integrações com Meios de Pagamento
8. Requisitos Não Funcionais
9. Interfaces Externas
10. Restrições
11. Critérios de Aceitação
12. Diagramas e Mockups
13. Glossário
14. Rastreabilidade
15. Próximos Passos

**1. Introdução**

Este documento detalha os requisitos do software para o Sistema DOM – uma solução completa para a gestão doméstica, integrando funções como organização de tarefas, controle de ponto via toque com geolocalização, gestão de documentos, comunicação interna, gestão financeira/folha de pagamento e integração com diversas APIs externas (incluindo validação de dados, assistentes virtuais, meios de pagamento e wearables).

Esta versão revisada incorpora feedbacks das equipes de Design, Front-End, Mobile, QA, Compliance, Marketing, Finanças e RH, melhorando detalhes sobre usabilidade, segurança, acessibilidade e integração das funcionalidades.

**2. Objetivos**

* **Visão Detalhada:**   
  Fornecer um conjunto completo e claro de requisitos (funcionais e não funcionais) para guiar o desenvolvimento, teste e validação do sistema.
* **Segurança e Validação:**   
  Implementar mecanismos robustos de autenticação (tokens JWT, refresh tokens), validação de CPF (dígito verificador), e-mail, número de telefone via SMS, além de rate limiting, auditoria e conformidade com LGPD e PCI DSS.
* **Experiência do Usuário:**   
  Oferecer uma interface intuitiva, responsiva e personalizável, adaptando-se a cada perfil (empregador, empregado, familiar, administrador e parceiro).
* **Integração e Inovação:**   
  Assegurar a integração com APIs externas (validação de dados, eSocial, assistentes de voz, gateways de pagamento, etc.), além de monitorar o desempenho e a disponibilidade dessas integrações.

**3. Público-Alvo**

* **Interno:**   
  Equipe de desenvolvimento, testes, design, compliance, marketing, RH, finanças e gestão de projetos.
* **Externo:**   
  Empregadores, empregados domésticos, familiares, e administradores/parceiros Private Label.

**4. Escopo do Projeto**

O Sistema DOM abrange as seguintes funcionalidades e áreas:

* Gestão de tarefas (individual e colaborativa) e alertas.
* Controle de ponto com registro via toque, com registro de geolocalização e validação da rede Wi-Fi.
* Dashboard personalizado para cada perfil (empregador, empregado e familiar) com indicadores de tarefas, pagamentos, documentos e métricas diversas.
* Comunicação interna (mensagens, chamadas de voz/vídeo, grupos de discussão).
* Gestão de documentos, com upload, categorização, e alertas de vencimento.
* Gestão de compras, com listagem, categorização, checklists e histórico.
* Gestão financeira e de folha de pagamento, incluindo gráficos, metas de economia, relatórios customizados e simulação de cenários financeiros.
* Integração com assistentes virtuais (Alexa, Google Assistant) e wearables (smartwatches, pulseiras fitness).
* Gestão de perfis com diferenciação de papéis e consentimento explícito (LGPD).
* Integração com meios de pagamento (Stripe, PayPal) com suporte a webhooks e conformidade com PCI DSS.
* Funcionalidades complementares como gamificação e tutorial interativo para melhoria da adesão e cultura organizacional.

**5. Definições, Acrônimos e Abreviações**

* **API:** Application Programming Interface
* **DOM:** Gestão Doméstica
* **LGPD:** Lei Geral de Proteção de Dados
* **RF:** Requisito Funcional
* **RNF:** Requisito Não Funcional
* **SRS:** Software Requirements Specification
* **WCAG:** Web Content Accessibility Guidelines
* **CPF:** Cadastro de Pessoas Físicas
* **JWT:** JSON Web Token
* **PCI DSS:** Payment Card Industry Data Security Standard

**6. Descrição Geral do Sistema**

O Sistema DOM reúne todas as funcionalidades que um ambiente doméstico moderno precisa: desde a organização de tarefas e registro de ponto até a gestão financeira, comunicação interna e controle documental. A plataforma foca na segurança dos dados, conformidade legal (LGPD, PCI DSS) e oferece interfaces intuitivas e responsivas, adaptando-se aos diferentes perfis de usuários. A integração com APIs externas potencializa as funcionalidades, tais como validação de dados, integração com assistentes virtuais e sincronização com dispositivos wearables.

**7. Requisitos Funcionais**

**7.1. Controle de Acesso, Autenticação e Validação de Dados**

* **RF-001:**   
  O sistema deve permitir o cadastro de usuários utilizando CPF, realizando o cálculo e validação do dígito verificador.
* **RF-002:**   
  Para o perfil de empregador, o e-mail é obrigatório e deve ser validado por API externa especializada.
* **RF-003:**   
  Todos os usuários devem validar seus números de celular via SMS utilizando uma API de validação.
* **RF-004:**   
  O sistema deverá gerar tokens JWT para sessões dos usuários, com tempo de expiração definido e mecanismos de refresh token para manter a sessão ativa.
* **RF-005:**   
  Os processos de login e logout devem validar tokens, gerenciar sessões e oferecer recuperação de senha.
* **RF-006:**   
  Rotas sensíveis devem ser protegidas por guards de autenticação e autorização (utilizando tokens JWT).
* **RF-007:**   
  O sistema integrará APIs externas para validação de CPF, e-mail e telefone.
* **RF-008:**   
  Implementar validações contínuas de dados críticos, com registro de auditorias para alterações e acessos.
* **RF-009:**   
  Assegurar a conformidade com a LGPD, com criptografia de dados, mecanismos de consentimento explícito e auditoria de acessos.

**7.2. Dashboard Personalizado**

* **RF-010.1:**   
  Cada usuário deve poder personalizar os widgets do seu dashboard (adicionar, remover, reorganizar).
  + **Critério:** Interface intuitiva com opções de customização visual – inclusive escolha de temas e paletas (sugestão do Designer).
* **RF-010.2:** *(Dashboard Empregador)*   
  Exibir:
  + Tarefas pendentes (status “pendente”).
  + Próximos pagamentos (agendados para os próximos 7 dias).
  + Alertas de documentos (vencimento proximamente, até 30 dias).
  + Resumo do controle de ponto (horas trabalhadas, horas extras e faltas).
  + Avaliações de empregados (pendentes e recentes).
* **RF-010.3:** *(Dashboard Empregado)*   
  Exibir:
  + Tarefas do dia.
  + Horários de trabalho (entrada, saída e total trabalhado).
  + Folha de pagamento do mês corrente.
  + Número de mensagens não lidas.
* **RF-010.4:** *(Dashboard Familiar)*   
  Exibir:
  + Calendário de eventos (integração com Google Calendar ou similar).
  + Lista de compras (itens pendentes, categorizados por prioridade).
  + Tarefas pendentes relacionadas a atividades domésticas.
  + Resumo do orçamento familiar.
* **RF-010.5:**   
  As preferências de customização do dashboard devem persistir entre sessões.

**7.3. Tela de Controle de Ponto Inteligente**

* **RF-011.1:**   
  Permitir o registro de ponto com um único toque (botão claro e de fácil acesso).
* **RF-011.2:**   
  Registrar a geolocalização do dispositivo no momento do ponto, com precisão de até 10 metros.
* **RF-011.3:**   
  Identificar e exibir a rede Wi-Fi conectada no instante do registro.
* **RF-011.4:**   
  Exibir um mapa com um marcador indicando a localização do registro.
* **RF-011.5:**   
  Manter um histórico dos registros de ponto, com data, hora e localização.

**7.4. Gestão de Tarefas Colaborativa**

* **RF-012.1:**   
  Permitir a criação de tarefas com descrição, data de vencimento e definição de prioridade (alta, média, baixa).
* **RF-012.2:**   
  Possibilitar a atribuição de tarefas a membros da família ou empregados.
* **RF-012.3:**   
  Permitir a adição de comentários/discussões sobre cada tarefa (exibidos em ordem cronológica).
* **RF-012.4:**   
  Incluir checklists nas tarefas para monitorar o progresso, permitindo marcar itens como concluídos.
* **RF-012.5:**   
  Notificar os usuários (via push e e-mail) sobre novas tarefas ou atualizações.

**7.5. Comunicação Unificada**

* **RF-013.1:**   
  Permitir o envio e recebimento de mensagens de texto com notificações push.
* **RF-013.2:**   
  Suportar chamadas de voz e vídeo com qualidade adequada.
* **RF-013.3:**   
  Habilitar o compartilhamento de documentos, fotos e vídeos com suporte a múltiplos formatos.
* **RF-013.4:**   
  Permitir a criação e gestão de grupos de discussão temáticos.

**7.6. Gestão Financeira Simplificada**

* **RF-014.1:**   
  Permitir o registro de receitas e despesas por categoria, com opções de categorias pré-definidas e personalizáveis.
* **RF-014.2:**   
  Exibir gráficos (barras, pizza etc.) e relatórios financeiros (mensais, anuais).
* **RF-014.3:**   
  Permitir a definição de metas de economia (valor-alvo e prazo).
* **RF-014.4:**   
  Gerar alertas (push e e-mail) quando os gastos excederem o orçamento definido.
* **Observação:**   
  Incluir, se aplicável, função de simulação de cenários e análises de risco para suporte à decisão.

**7.7. Assistente Virtual**

* **RF-015.1:**   
  Integrar o sistema com assistentes de voz (Alexa, Google Assistant) via APIs.
* **RF-015.2:**   
  Permitir o controle de tarefas (criar, marcar como concluídas, consultar status) por comando de voz.

**7.8. Gamificação**

* **RF-016.1:**   
  Implementar um sistema de recompensas e conquistas para incentivar a conclusão de tarefas e alcance de metas.
* **RF-016.2:**   
  Exibir um ranking de usuários com base em pontuações e conquistas.

**7.9. Integração com Wearables**

* **RF-017.1:**   
  Sincronizar dados de smartwatches e pulseiras fitness através de API para coleta de informações relevantes.
* **RF-017.2:**   
  Registrar automaticamente horários de trabalho e indicadores de atividade física, conforme os dados recebidos.

**7.10. Relatórios Personalizados**

* **RF-018.1:**   
  Permitir que o usuário crie relatórios customizados, escolhendo os dados (financeiros, de ponto, tarefas, etc.) a incluir.
* **RF-018.2:**   
  Exibir uma listagem de campos disponíveis para personalização dos relatórios.

**7.11. Gestão de Perfis**

* **RF-PERF-001:**   
  Permitir o cadastro, edição e exclusão de perfis (Empregador, Empregado, Familiar, Administrador).
* **RF-PERF-002:**   
  Cada perfil terá campos obrigatórios e opcionais, de acordo com suas necessidades (por exemplo, empregadores exigirão e-mail validado).
* **RF-PERF-003:**   
  Permitir atribuição de permissões e roles a cada perfil para controle de acesso.
* **RF-PERF-004:**   
  Perfis inativos (ex.: empregados demitidos) deverão ser desativados para remoção de acesso.
* **RF-PERF-005:**   
  Durante o cadastro, obter consentimento explícito dos usuários para o uso de dados, conforme LGPD.

**7.12. Gestão de Alertas**

* **RF-ALERT-001:**   
  Permitir a configuração de alertas para eventos críticos (ex.: vencimento de documentos, atrasos em tarefas, discrepâncias financeiras).
* **RF-ALERT-002:**   
  Enviar alertas via notificações push, e-mail e mensagens internas (central de notificações).
* **RF-ALERT-003:**   
  Manter um log de todos os alertas enviados para auditoria e acompanhamento.

**7.13. Gestão de Documentos**

* **RF-DOC-001:**   
  Permitir upload, visualização, edição e exclusão de documentos, suportando múltiplos formatos.
* **RF-DOC-002:**   
  Documentos deverão ser categorizados e acompanhados de metadados (data de vencimento, categoria, etc.) para facilitar buscas.
* **RF-DOC-003:**   
  Enviar alertas para documentos próximos do vencimento (integrado com RF-ALERT-001).
* **RF-DOC-004:**   
  O acesso aos documentos deverá ser controlado pelas permissões do perfil do usuário.

**7.14. Gestão de Compras**

* **RF-COMP-001:**   
  Permitir a criação, edição e remoção de itens numa lista de compras.
* **RF-COMP-002:**   
  Permitir categorização e priorização dos itens (utilizando códigos de cores e categorizações visuais).
* **RF-COMP-003:**   
  Incorporar checklists para validar os itens adquiridos, possibilitando marcar os itens concluídos.
* **RF-COMP-004:**   
  Permitir a geração de relatórios e consulta do histórico de compras.

**7.15. Integrações com Meios de Pagamento**

* **RF-PAY-001:**   
  Integrar o sistema com plataformas de pagamento (ex.: Stripe, PayPal) para processar transações com segurança.
* **RF-PAY-002:**   
  Suportar webhooks para receber notificações de eventos de transações e atualizar os status automaticamente.
* **RF-PAY-003:**   
  A integração deverá assegurar o uso de criptografia e validação de tokens durante as transações.
* **RF-PAY-004:**   
  Permitir a configuração de múltiplos gateways de pagamento e definir procedimentos para reconciliação e auditoria.
* **RF-PAY-005:**   
  Dados de cartões de crédito (quando aplicável) deverão ser tratados de acordo com as normas PCI DSS.

**8. Requisitos Não Funcionais**

* **RNF-010:**   
  A interface deve ser intuitiva, com design responsivo, alcançando uma taxa de conclusão de tarefas superior a 90% em testes de usabilidade.
* **RNF-011:**   
  Garantia de segurança dos dados com criptografia robusta, conformidade com LGPD e ausência de vulnerabilidades críticas em auditorias.
* **RNF-012:**   
  Escalabilidade que suporte até 10.000 usuários ativos simultaneamente sem degradação perceptível de desempenho.
* **RNF-013:**   
  Tempo médio de resposta inferior a 2 segundos para 95% das requisições.
* **RNF-014:**   
  Conformidade contínua com as leis de proteção de dados, com auditorias periódicas e monitoramento.
* **RNF-015:**   
  Acessibilidade de acordo com as diretrizes WCAG 2.1 nível AA, incluindo suporte a leitores de tela, navegação por teclado e contraste adequado.
* **RNF-016:**   
  Compatibilidade com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge) e sistemas operacionais (iOS, Android).
* **RNF-017:**   
  Layout responsivo que se adapte a desktops, tablets e dispositivos móveis, com testes em múltiplas resoluções.
* **RNF-018:**   
  Implementação de rate limiting nas APIs de validação e integrações externas para prevenir abusos e ataques de DoS.
* **RNF-019:**   
  Monitoramento contínuo da disponibilidade e desempenho das integrações externas, com alertas em caso de falhas.

**9. Interfaces Externas**

* **eSocial:** API para envio e atualização de dados trabalhistas.
* **Google Calendar/Similar:** API para sincronização de calendários e eventos familiares.
* **Alexa/Google Assistant:** APIs para integração com assistentes de voz.
* **Smartwatches/Pulseiras Fitness:** APIs para sincronização e extração de dados.
* **Sistemas de Pagamento:** Integração com plataformas como Stripe e PayPal, incluindo suporte a webhooks e reconciliação de transações.
* **APIs de Validação:**
  + Validação de CPF (cálculo do dígito verificador).
  + Validação de e-mail.
  + Validação de telefone via SMS.

**10. Restrições**

* O desenvolvimento deve seguir as diretrizes internas de segurança da informação.
* O sistema deverá estar em total conformidade com a LGPD e demais regulamentações aplicáveis.
* Somente serão utilizadas tecnologias e frameworks aprovados pela equipe técnica.
* O cronograma e os prazos estabelecidos deverão ser rigorosamente cumpridos.
* Em casos de falha nas integrações externas, deverá existir um plano de contingência para minimizar impactos no sistema.

**11. Critérios de Aceitação**

* **Implementação Completa:**   
  Todos os requisitos funcionais foram implementados e validados com sucesso, com testes integrados entre os módulos.
* **Conformidade dos Requisitos Não Funcionais:**   
  O sistema deve atender às métricas de desempenho, escalabilidade, segurança e acessibilidade definidas.
* **Testes de Usabilidade:**   
  Sessões de testes com usuários reais para validar a intuitividade e eficiência da interface (desktop, mobile e dispositivos assistenciais).
* **Validação Legal e Regulatória:**   
  O software deverá comprovar conformidade com a LGPD, PCI DSS (quando aplicável) e passar por auditorias de segurança periódicas.

**12. Diagramas e Mockups**

* Inclusão de diagramas de caso de uso, fluxogramas, wireframes e mockups detalhando as principais telas (login, cadastro, dashboard, controle de ponto, gestão de documentos, lista de compras, alertas, etc.).
* Diagramas de integrações (fluxo de dados entre o sistema e as APIs externas) deverão ser disponibilizados em repositório complementar.

**13. Glossário**

* O glossário será mantido e atualizado com novos termos e conceitos à medida que as funcionalidades evoluírem, garantindo clareza na comunicação entre as áreas.

**14. Rastreabilidade**

* Será utilizada uma matriz de rastreabilidade relacionando cada requisito funcional e não funcional com seus casos de teste, componentes do sistema e responsáveis pela implementação, facilitando auditorias e a manutenção do documento.

**15. Próximos Passos**

1. **Revisão Final:**   
   Compartilhar esta versão revisada com todos os stakeholders para aprovação final e identificação de eventuais ajustes remanescentes.
2. **Validação com Usuários:**   
   Realizar sessões de testes de usabilidade, desempenho, segurança e acessibilidade com usuários reais e por meio de testes automatizados.
3. **Aprovação Formal:**   
   Obter aprovação formal do SRS consolidado pelos decisores do projeto.
4. **Implementação e Monitoramento:**   
   Iniciar o desenvolvimento conforme o documento, com monitoramento contínuo dos KPIs, e atualizar o SRS conforme novas necessidades e feedbacks ocorram.

Este documento unificado e revisado serve como a base de referência para todas as equipes, garantindo que o Sistema DOM seja desenvolvido de forma robusta, segura, acessível e alinhada às expectativas dos usuários e às melhores práticas do mercado.

Caso haja necessidade de ajustes adicionais durante a implementação, a equipe de produto, desenvolvimento, QA, e demais áreas permanecerão alinhadas para atualizar esta documentação conforme necessário.