# Documento de Desenvolvimento de Software

Versão X.X

# **SUMÁRIO**

- 1. Introdução
- 2. Descrição do Projeto
- 3. Requisitos do Sistema
- 4. Análise do Sistema
- 5. Planejamento do Projeto
- 6. Desenvolvimento do Software
- 7. Planejamento de Testes
- 8. Conclusão
- 9. Anexos

# 1. Introdução

## 1.1 Objetivo do Documento

Este documento tem como objetivo estabelecer um roteiro detalhado para o desenvolvimento de um software. Ele será usado como referência em todas as fases do ciclo de vida do projeto, garantindo clareza, organização e alinhamento entre as partes interessadas.

**Exemplo:** "Este documento orienta a equipe no desenvolvimento do software, alinhando os objetivos técnicos e de negócios com os requisitos dos stakeholders."

#### 1.2 Visão Geral do Projeto

Resumo do propósito do projeto, seu contexto, público-alvo e valor agregado.

#### Exemplo:

Projeto: Plataforma de Gerenciamento de Exames Médicos.

- Contexto: Grande demanda por sistemas ágeis de marcação de exames em clínicas e hospitais.
- Objetivo principal: Automatizar e melhorar a experiência de agendamento.

• Público-alvo: Pacientes e equipes administrativas de clínicas/hospitais.

## 1.3 Escopo do Projeto

Delimitação clara do que está incluído e excluído do projeto.

- Incluído: Agendamento, gerenciamento de filas e notificações via WhatsApp.
- Excluído: Integração com sistemas externos de faturamento.

# 2. Descrição do Projeto

## 2.1 Nome do Projeto

Exemplo: SAM (Sistema de Agendamento Médico).

## 2.2 Descrição Geral

Explicação detalhada do sistema, incluindo metas específicas e como ele atende às necessidades identificadas.

**Exemplo:** "O SAM permite que pacientes marquem exames online, reduzindo filas e otimizando o fluxo interno das clínicas."

#### 2.3 Principais Funcionalidades

Lista funcional com breve explicação:

- Agendamento online: Permitir marcação de exames pelo WhatsApp e site.
- Gestão de filas: Ordenar os pacientes em listas de espera dinâmicas.
- Notificações automatizadas: Envio de lembretes de horário via WhatsApp.

# 3. Requisitos do Sistema

#### 3.1 Requisitos Funcionais (ER[F.xx])

Detalham o que o sistema deve fazer.

- **ER[F.01] Agendamento de Exames:** O sistema deve permitir que pacientes agendem exames online.
- ER[F.02] Notificação Automática: O sistema deve enviar lembretes para os pacientes via WhatsApp.

#### 3.2 Requisitos Não Funcionais (ER[NF.xx])

Descrevem atributos de qualidade.

- **ER[NF.01] Segurança:** Deve usar autenticação JWT para proteger as APIs.
- **ER[NF.02] Escalabilidade:** O sistema deve suportar 1.000 usuários simultâneos.

#### 3.3 Requisitos de Hardware e Software

Especificação dos recursos necessários:

- Hardware: Servidor com 8 GB RAM e 4 núcleos.
- Software: Node.js 18+, PostgreSQL 16, Docker.

## 4. Análise do Sistema

## 4.1 Análise de Requisitos

Descreva a abordagem para coleta de requisitos:

• **Técnicas:** Entrevistas, reuniões com stakeholders, análise de sistemas existentes.

## 4.2 Modelagem do Sistema

Inclua diagramas para facilitar a comunicação e compreensão:

- Casos de Uso: Representação das interações do usuário com o sistema.
- Classes: Estrutura dos principais componentes.

## 4.3 Especificações de Interface

Defina as interfaces:

- Interface do Usuário: Mockups, wireframes ou descrições visuais.
- APIs Externas: Endpoints detalhados para integrações.

# 5. Planejamento do Projeto

#### 5.1 Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Quebre o projeto em partes gerenciáveis:

- Nível 1: Desenvolvimento Backend.
  - Nível 2: Modelagem de Dados.
  - Nível 3: Criação de Endpoints.

## **5.2 Cronograma**

#### **Exemplo:**

```
| Fase | Data de Início | Data de Término |
|------|-----|-----|-----| | Coleta de Requisitos | 01/12/2024 | 15/12/2024 |
```

#### 5.3 Alocação de Recursos

Defina responsáveis para cada tarefa, orçamento e materiais.

#### 5.4 Gestão de Riscos

Identifique riscos e estratégias de mitigação:

Risco: Falha na API.

• Mitigação: Implementar redundância nos serviços.

## 6. Desenvolvimento do Software

#### 6.1 Metodologia de Desenvolvimento

Escolha a metodologia mais adequada: Ágil, Cascata ou Híbrida.

#### 6.2 Ambientes de Desenvolvimento

Descreva as configurações de DEV, TEST e PROD.

#### 6.3 Ferramentas e Tecnologias

Liste:

• Ferramentas: GitHub, Postman, Docker.

• **Tecnologias:** React, PostgreSQL, Prisma.

# 7. Planejamento de Testes

## 7.1 Estratégia de Testes

Defina como os testes serão realizados para cada funcionalidade.

#### 7.2 Tipos de Testes

#### Inclua:

- Unitários: Validam pequenas partes do código.
- Integração: Validam interações entre módulos.

#### 7.3 Planos de Testes

Especificar casos de teste, pré-requisitos e resultados esperados.

#### 7.4 Ferramentas de Testes

Ferramentas como Jest, Selenium e Cypress.

# 8. Conclusão

#### 8.1 Resumo

Recapitule os principais aspectos abordados.

#### 8.2 Próximos Passos

Indique as próximas ações, como testes finais e entrega.

# **Anexos**

#### A. Glossário

Inclua termos técnicos para facilitar o entendimento.

#### B. Referências

Cite documentos, padrões ou normativas utilizados.

# C. Apêndices

Adicione diagramas ou documentos relevantes.