**Modelo de Documento de Requisitos Funcionais (DRF)**

**NOME DA EQUIPE:** \_Arkham\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**PARTICIPANTES: \_**Arthur Ramos, Leonardo Castro e Lucas Gabriel**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Esse documento visa detalhar as funcionalidades do sistema e ajudar no alinhamento entre equipe de desenvolvimento e stakeholders.

**1. Introdução**

**1.1 Objetivo**

Este documento tem como objetivo especificar os requisitos funcionais do projeto [Nome do Projeto IoT]. Ele servirá como base para o desenvolvimento, implementação e validação do sistema.

**1.2 Escopo do Projeto**

O projeto [Nome do Projeto IoT] visa desenvolver um sistema que [breve descrição do objetivo principal do sistema IoT, exemplo: monitorar variáveis de saúde, controlar dispositivos remotamente, etc.].

**1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações**

- IoT: Internet das Coisas

- API: Interface de Programação de Aplicações

- UX: Experiência do Usuário

**2. Descrição Geral**

**2.1 Perspectiva do Produto**

O sistema será composto por [especificar dispositivos, como sensores, atuadores, microcontroladores, etc.] e estará conectado a uma rede para [exemplos: coleta de dados em tempo real, envio de comandos remotos].

**2.2 Funcionalidades Principais**

- Monitoramento de [especificar variáveis, como temperatura, umidade, frequência cardíaca, etc.]

- Controle remoto de [especificar atuadores ou dispositivos, exemplo: luzes, motores, válvulas]

- Interface de usuário para visualização dos dados [aplicativo móvel, painel web, etc.]

**3. Requisitos Funcionais**

**Exemplo: Requisitos de Monitoramento**

**#### RF1 - Coleta de Dados**

- **Descrição**: O sistema deve coletar dados de [especificar sensores, como sensores de temperatura, pressão, etc.] em intervalos regulares.

- **Prioridade**: Alta

**- Pré-condições**: Os sensores devem estar corretamente conectados e calibrados.

- **Pós-condições**: Os dados coletados devem ser armazenados e enviados ao servidor.

**#### RF2 - Armazenamento de Dados**

**- Descrição**: O sistema deve armazenar os dados coletados em um banco de dados [local/nuvem] para consulta posterior.

**- Prioridade**: Média

**- Pré-condições**: Os dados devem estar organizados por carimbo de data e hora.

**- Pós-condições**: Dados disponíveis para visualização e análise.

**#### RF3 - Controle Remoto dos Atuadores**

**- Descrição**: O sistema deve permitir que os atuadores [especificar, exemplo: ventiladores, lâmpadas] sejam acionados remotamente via [aplicativo móvel, painel web, etc.].

**- Prioridade:** Alta

**- Pré-condições**: Conexão entre o aplicativo e os atuadores.

**- Pós-condições**: O dispositivo responde ao comando em até [especificar tempo de resposta].

**#### RF5 - Notificações de Alertas**

**- Descrição**: O sistema deve enviar notificações ao usuário caso alguma leitura ultrapasse um limite definido.

**- Prioridade**: Alta

**- Pré-condições**: Sistema configurado com limites para cada variável monitorada.

**- Pós-condições**: Notificação enviada e recebida pelo usuário.

**#### RF6 - Comunicação de Dados**

**- Descrição**: O sistema deve suportar a comunicação via [Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, etc.] para envio de dados entre sensores e servidor.

**- Prioridade**: Alta

**- Pré-condições**: Rede configurada e disponível.

**- Pós-condições**: Comunicação bem-sucedida entre os dispositivos.

**Observação:** Este documento deverá atualizado conforme a evolução do projeto e novas necessidades surgirem.