

DOCUMENTO DE ARQUITETURA

Power Up

<LOGO DA FÁBRICA>

HABITS

<CIDADE - ESTADO>
<MÊS - ANO>

HISTÓRICO DE REVISÃO

[illegible]

Sumário

1	REPRESENTAÇÃO ARQUITETURAL	5
2	METAS E RESTRIÇÕES DA ARQUITETURA	5
3	VISÃO LÓGICA	5
3.1	PACOTES SIGNIFICATIVOS PARA A ARQUITETURA	5
4	VISÃO DE PROCESSOS	5
5	VISÃO DE IMPLANTAÇÃO	5
6	VISÃO DA IMPLEMENTAÇÃO	5
7	VISÃO DE DADOS	5
8	TAMANHO E DESEMPENHO	6
9	QUALIDADE	6

Abreviaturas

TI - Tecnologia da Informação

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Informações sobre os membros da equipe.....01

Lista de Quadros

Quadro 1 – Informações sobre os membros da equipe.....01

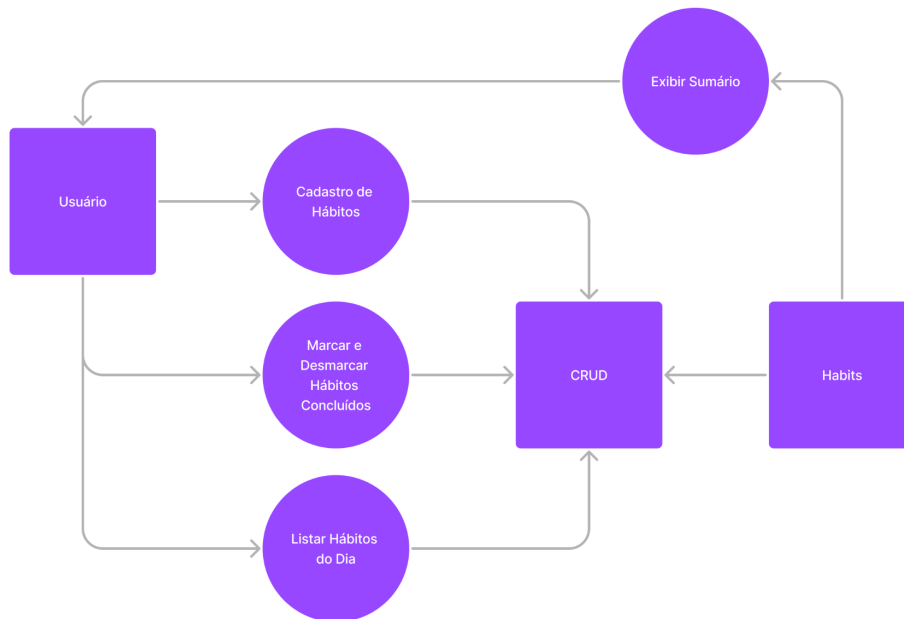
Lista de Figuras

Figura 1 – Informações sobre os membros da equipe.....01

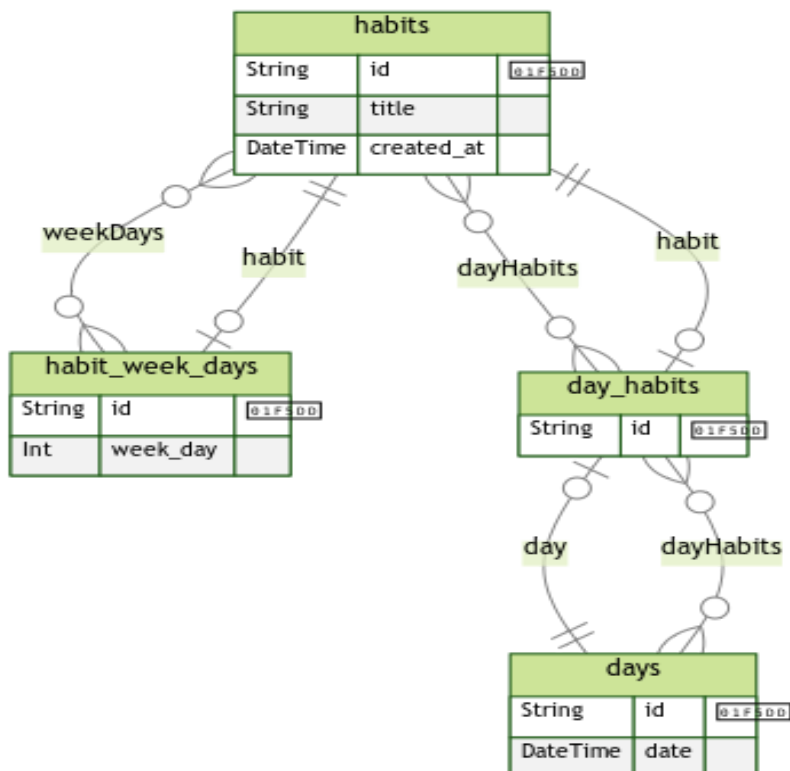
Obs.: Cada um dos tópicos acima deve estar em páginas separadas.

1 REPRESENTAÇÃO ARQUITETURAL

- Os casos de uso do sistema Habits serão listados abaixo:



- Diagrama de Classes:



- Visão de Implementação

O backend do sistema será implementado utilizando conceitos de Programação Funcional através do micro framework Fastify, Linguagem de Programação JavaScript, TypeScript e Bancos de Dados SQLite e

Prisma como ORM..

O frontend será implementado através da lib ReactJS, utilizando programação funcional e a linguagem de programação JavaScript/TypeScript.

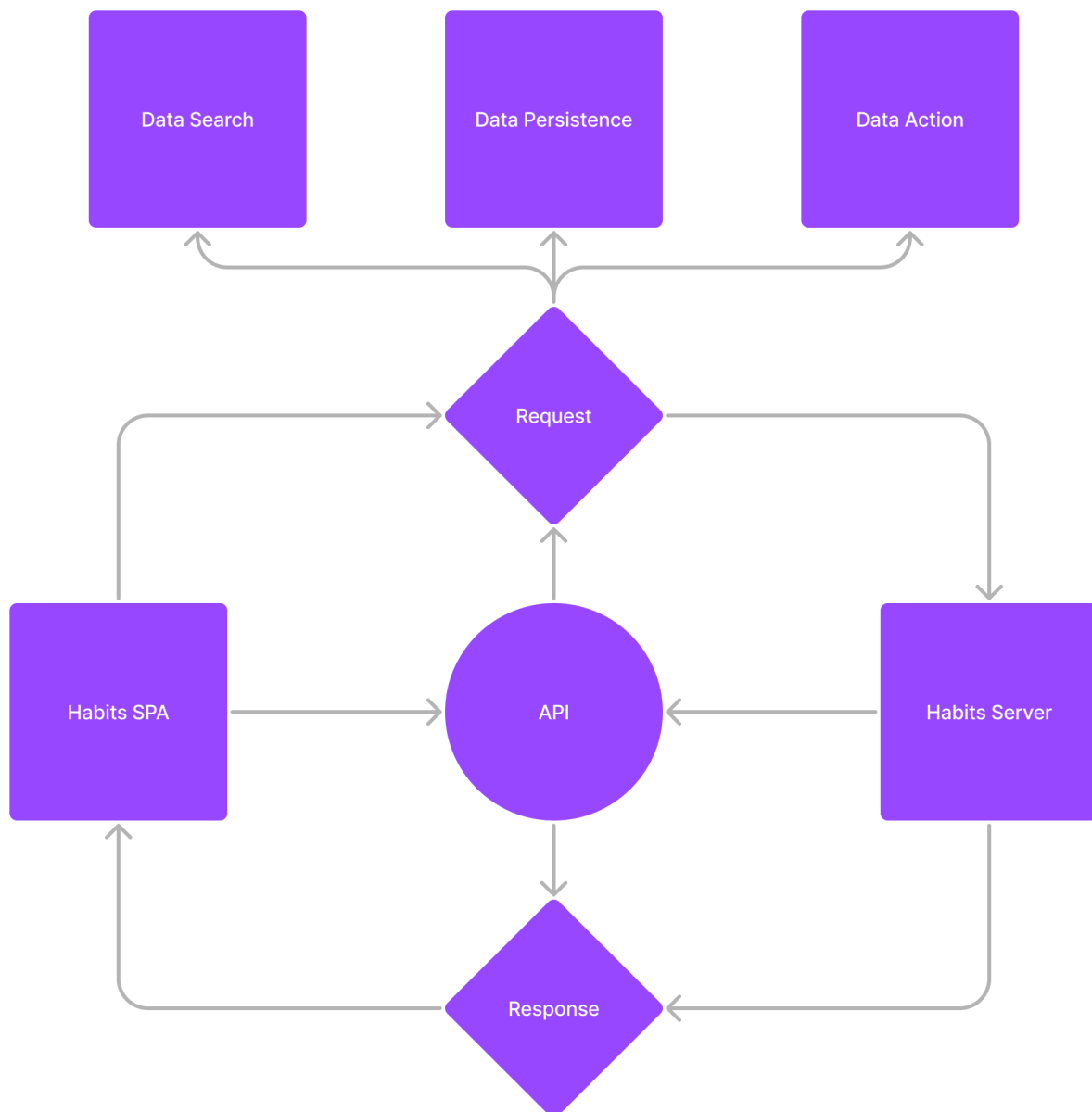
2 METAS E RESTRIÇÕES DA ARQUITETURA

A arquitetura possui como objetivo oferecer um sistema de alta disponibilidade e escalabilidade, juntamente de fácil manutenibilidade, garantindo a interoperabilidade com outras interfaces.

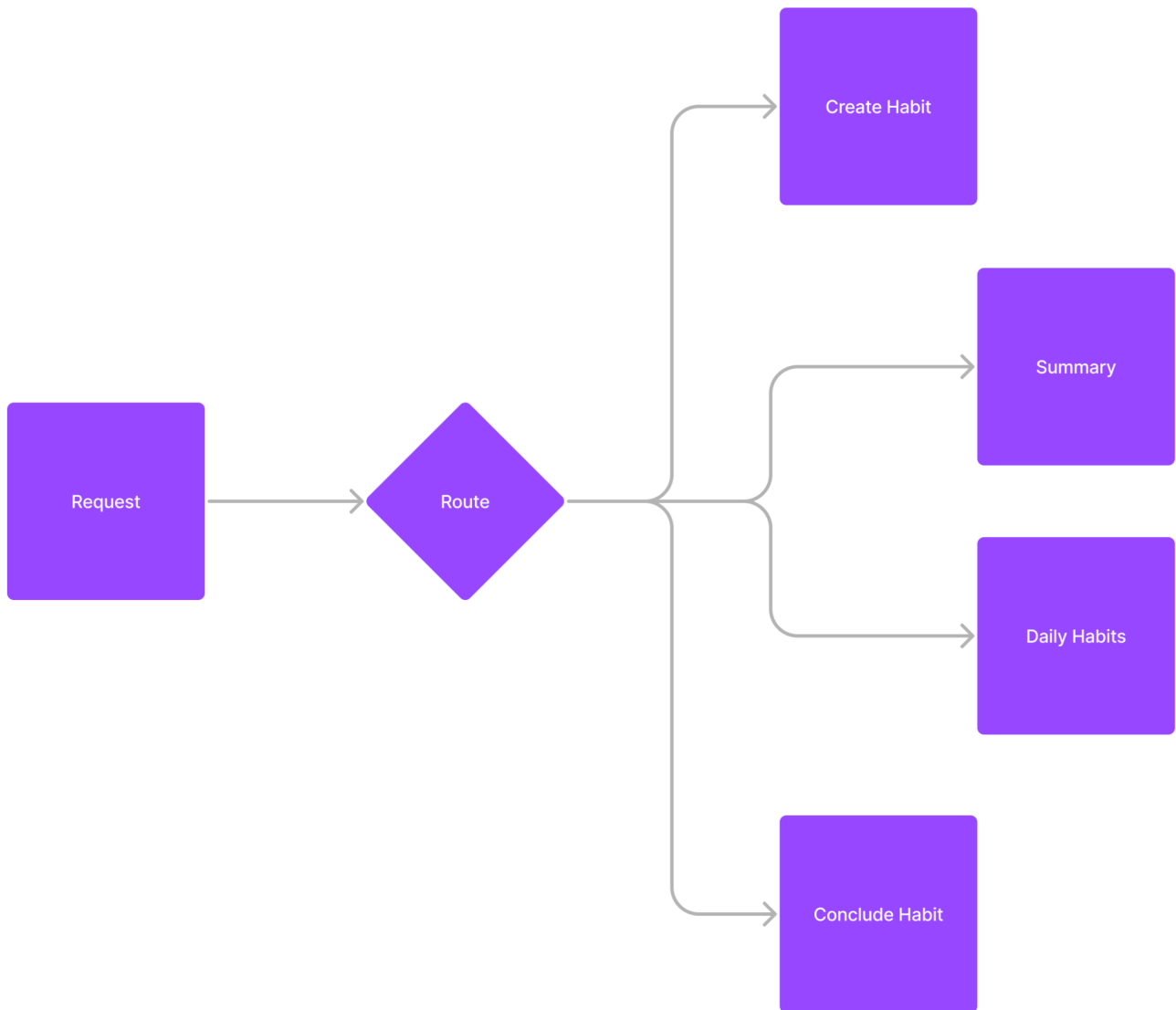
Suas restrições são calcadas no uso das seguintes tecnologias e padrões:

- Linguagem de programação TypeScript
- Padrão de arquitetura Client-Server
- Paradigma Funcional
- Microframework Fastify
- Biblioteca ReactJS e framework React Native
- Git para versionamento

3 VISÃO LÓGICA



3.1 PACOTES SIGNIFICATIVOS PARA A ARQUITETURA



4 VISÃO DE PROCESSOS

Esta seção descreve a decomposição do sistema em processos leves (threads simples de controle) e processos pesados (agrupamentos de processos leves). Organize a seção em grupos de processos que se comunicam ou interagem. Descreva os modos principais de comunicação entre processos, como transmissão de mensagens e interrupções.

5 VISÃO DE IMPLANTAÇÃO

Esta seção descreve uma ou mais configurações da rede física (hardware) na qual o software é implantado e executado. Ela é uma visão do Modelo de Implantação. No mínimo, para cada configuração, ela deve indicar os nós físicos (computadores, CPUs) que executam o software e suas interconexões (barramento, LAN, ponto a ponto, etc.). É incluído também um mapeamento dos processos da Visão de Processos nos nós físicos.

6 VISÃO DA IMPLEMENTAÇÃO

O backend do sistema será implementado utilizando conceitos de Programação Funcional através do micro framework Fastify, Linguagem de Programação JavaScript, TypeScript e Bancos de Dados SQLite e Prisma como ORM. O frontend será implementado através da lib ReactJS, utilizando programação funcional e a linguagem de programação JavaScript/TypeScript.

Esta seção descreve a estrutura geral do modelo de implementação, a divisão do software em camadas e os subsistemas no modelo de implementação e todos os componentes significativos do ponto de vista da arquitetura.

7 VISÃO DE DADOS

Uma descrição da perspectiva de armazenamento de dados persistentes do sistema. Esta seção será opcional se os dados persistentes forem poucos ou inexistentes ou se a conversão entre o Modelo de Design e o Modelo de Dados for trivial.

8 TAMANHO E DESEMPENHO

Uma descrição das principais características de dimensionamento do software que têm um impacto na arquitetura, bem como as restrições do desempenho desejado.

9 QUALIDADE

A principal característica do sistema é a portabilidade. A arquitetura server side é projetada para receber requisições e ser independente de plataforma, permitindo que o software como um todo seja executado em diferentes ambientes e dispositivos.

DOCUMENTO DE REQUISITOS

Power Up



<LOGO DA FÁBRICA>

HABITS

HISTÓRICO DE REVISÃO

[illegible]

Sumário

1	ESCOPO GERAL DO PRODUTO	5
1.1	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	5
1.2	NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS	5
2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	5
2.1	IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS	5
2.2	PROPRIEDADES DOS REQUISITOS	5
2.3	DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS	5
2.3.1	REQUISITOS FUNCIONAIS	5
2.3.2	REQUISITOS DE NEGÓCIO (DOMÍNIO)	6
2.3.3	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	6
3	OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS	6
4	DIAGRAMA DE CASOS DE USO	6
4.1	DIAGRAMA GERAL	6
4.2	DIAGRAMAS ESPECÍFICOS	6
5	ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO	6

Abreviaturas

API - Interface de Programação de Aplicação

APP - Aplicação/Aplicativo

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Alexandre Informações sobre os membros da
equipe.....01

Lista de Quadros

Quadro 1 – Alexandre Informações sobre os membros da
equipe.....01

Lista de Figuras

Figura 1 – Alexandre Informações sobre os membros da
equipe.....01

Obs.: Cada um dos tópicos acima deve estar em páginas separadas.

1 ESCOPO GERAL DO PRODUTO

1.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O produto trabalha o gerenciamento de hábitos do usuário. Com o app Habits, os usuários poderão adquirir melhor controle sobre sua rotina diária através de uma lista básica, em que as informações serão retiradas do banco de dados. Não há consumo de APIs externas.

1.2 NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS

Nome do Produto: Habits

O sistema possui como suas principais funcionalidades: Cadastrar hábitos, visualizar hábitos, marca-los como concluído ou não, receber feedback visual.

2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Por convenção e para facilitar a identificação dos casos de uso junto aos atores e contextos, a referência é feita de acordo com o esquema abaixo:

[Sigla de identificação do requisito | nome dos requisitos | descrição]

RF-001	Acesso à histórico de dados cadastrados pelo usuário.	Ao navegar pela aplicação, o usuário poderá visualizar seu histórico com base no que foi persistido anteriormente.
RF-002	Cadastro de hábitos.	O aplicativo deve permitir o cadastro de hábitos por parte do usuário.
RNF-001	Usabilidade e navegação.	A aplicação deve permitir navegação entre telas.
RNF-002	Persistência dos dados cadastrados.	Os dados cadastrados pelo usuário serão persistidos no banco de dados.
RNF-003	Acesso à Internet.	O app só funciona mediante acesso à internet.

2.2 PROPRIEDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações: Essencial, Importante e Desejável.

- **Essencial/Alta:**
Sistema de cadastro.
Persistência de dados do usuário.
- **Importante/Média:**
Acesso ao histórico de dados.
Usabilidade e navegação entre telas.

- **Desejável/Baixa:**
Feedback visual ao visualizar o histórico de dados.
Barra de progresso dos hábitos do dia.

2.3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

Este projeto de desenvolvimento de software exige que seja identificado requisitos do tipo: Requisitos Funcionais, Requisitos de Negócio (domínio) e Requisitos Não Funcionais.

2.3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF-001	Acesso à histórico de dados cadastrados pelo usuário.	Ao navegar pela aplicação, o usuário poderá visualizar seu histórico com base no que foi persistido anteriormente.	Importante	RF-002
RF-002	Cadastro de hábitos.	O aplicativo deve permitir o cadastro de hábitos por parte do usuário.	Essencial	-

Tabela 1 – Requisitos funcionais.

2.3.2 REQUISITOS DE NEGÓCIO (DOMÍNIO)

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE
RN-001	Cadastramento de hábitos	O sistema deve cadastrar hábitos com base nas necessidades dos usuários para o dia, semana, mês ou ano.	Essencial
RN-002		O sistema deve colocar a cor azul, quando o hábito for realizado.	

Tabela 2 – Requisitos de negócio.

2.3.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	CATEGORIA
RNF-001	Usabilidade e navegação.	A aplicação deve permitir navegação entre telas.	Essencial	Facilidade de Operação.
RNF-002	Persistência dos dados cadastrados.	Os dados cadastrados pelo usuário serão persistidos no banco de dados.	Essencial	Portabilidade.
RNF-003	Acesso à Internet.	O app só funciona mediante acesso à internet.	Essencial	Interoperabilidade

Tabela 3 – Requisitos não funcionais.

Categoria: Segurança de Acesso, Interoperabilidade, Confiabilidade, Facilidade de Operação, Facilidade de Aprendizado, Atratividade, Eficiência em Relação ao Tempo, Eficiência em Relação a Recursos, Manutenibilidade, Portabilidade.

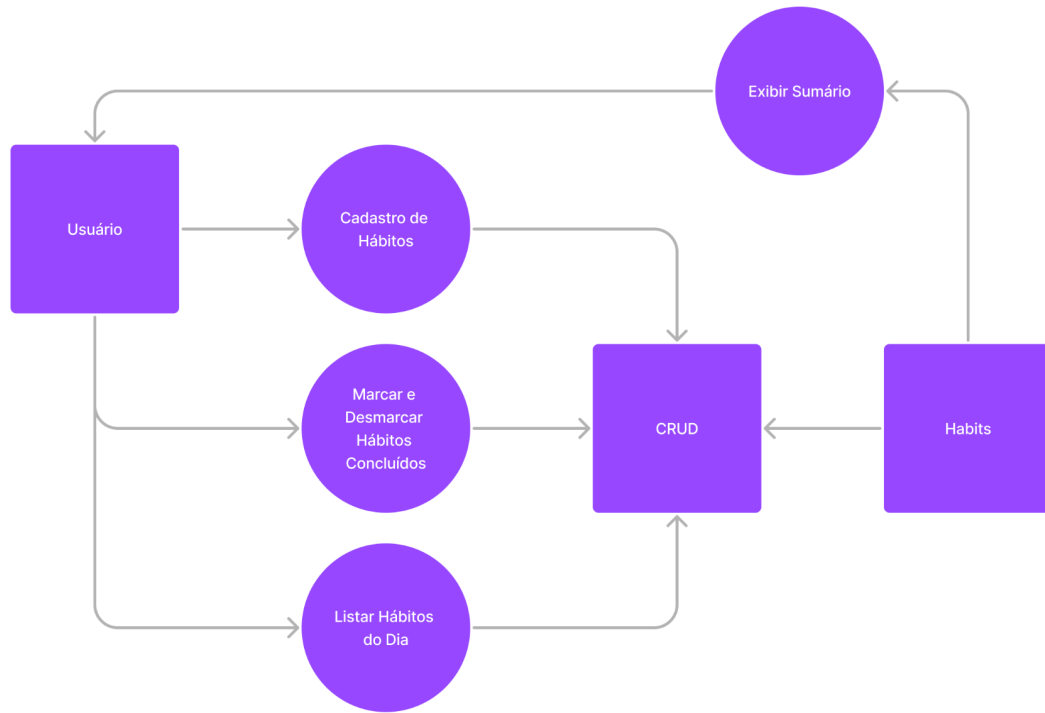
3 OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS

Esta seção descreve todos os avisos legais necessários, garantias, observações sobre direitos autorais, observações sobre patentes, logomarcas, marcas comerciais ou problemas de conformidade com logotipos referentes ao software.

4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

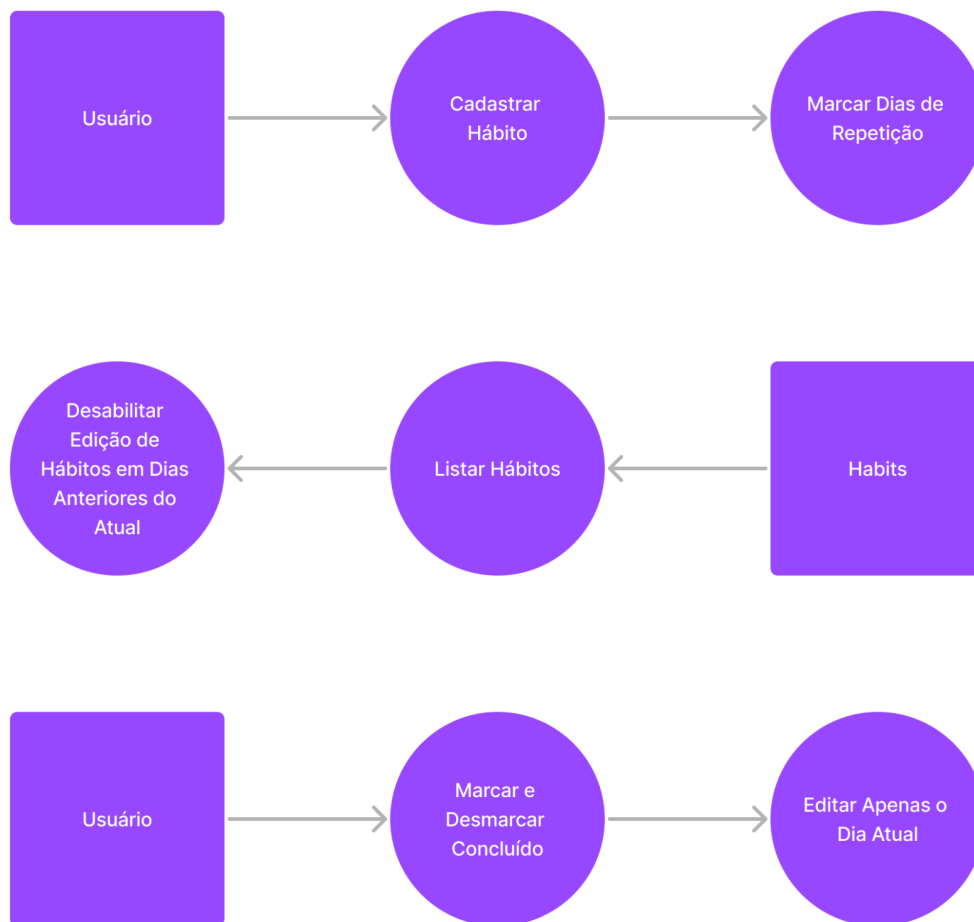
4.1 DIAGRAMA GERAL

Apresenta o diagrama com todos os atores e todos os casos de uso do sistema.



4.2 DIAGRAMAS ESPECÍFICOS

Apresenta os diagramas de cada módulo do sistema.



5 ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/02/2018	1.0	Pagamentos podem ser feitos em dinheiro, cheque ou cartão.	Wellington
STATUS		() Pendente () Revisado (X) Realizado () Excluído/Cancelado	
USE CASE - UC			
REQUISITO FUNCIONAL			
DESCRIÇÃO DO UC			
ATORES ENVOLVIDOS			
PRÉ-CONDIÇÃO			
PÓS-CONDIÇÃO			
FLUXO PRINCIPAL		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA

	1. 2. 3. 4. 5.	1. 2. 3. 4. 5.
FLUXO ALTERNATIVO	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
	1. 2. 3. 4. 5.	1. 2. 3. 4. 5.
FLUXO DE EXCEÇÃO	AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
	1. 2. 3. 4. 5.	1. 2. 3. 4. 5.
PRÓTOTIPO	Existe algum protótipo de tela? Se sim, adicione aqui.	

Tabela 4 – Especificação UC-001 - Nome do UC.

DOCUMENTO DE VISÃO

POWER UP



<LOGO DA FÁBRICA>

HABITS

Juazeiro do Norte - CE
Abril - 2023

HISTÓRICO DE REVISÃO

[illegible]

Sumário

1	POSICIONAMENTO	6
1.1	OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO	6
1.2	DECLARAÇÃO DO PROBLEMA	6
1.3	DECLARAÇÃO DA POSIÇÃO DO PRODUTO	6
2	DESCRIÇÃO DO USUÁRIO	6
2.1	RESUMO DE USUÁRIOS	6
3	VISÃO GERAL DO PRODUTO	7
3.1	PERSPECTIVA DO PRODUTO DE USUÁRIOS	7
3.2	RESUMO DE RECURSOS	7
4	REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO	7
4.1	MANUAL DO USUÁRIO	7
4.2	AJUDA ONLINE	7
4.3	GUIA DE INSTALAÇÃO	7

Abreviaturas

APP - Aplicativo/Aplicação

PC - Computador

TI - Tecnologia da Informação

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Alexandre - Idealizador, Desenvolvedor e Testador.

Informações sobre os membros da equipe.....01

Lista de Quadros

Quadro 1 – Alexandre - Idealizador, Desenvolvedor e Testador.

Informações sobre os membros da equipe.....01

Lista de Figuras

Figura 1 – Alexandre - Idealizador, Desenvolvedor e Testador.

Informações sobre os membros da equipe.....01

Obs.: Cada um dos tópicos acima deve estar em páginas separadas.

1 POSICIONAMENTO

1.1 OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

A oportunidade visualizada com o aplicativo, é de organização de rotinas ou de tarefas diárias, visto que muitas pessoas possuem dificuldades de se organizar, de lembrar o que tem que fazer e acabam postergando o que deveria ser feito.

1.2 DECLARAÇÃO DO PROBLEMA

O PROBLEMA DE:	Dificuldade no gerenciamento de tarefas que devem ser realizadas a cada dia.
AFETA:	Todas as pessoas que não conseguem organizar a sua rotina ou que estão buscando uma maneira de organizar os seus afazeres, sejam eles domésticos, de trabalho, estudo, entre outros.
O IMPACTO É O SEGUINTE:	O problema acarreta na perda de produtividade, desorganização e no acúmulo de tarefas a serem feitas.
UMA BOA SOLUÇÃO SERIA:	Um aplicativo que possa nortear as tarefas do dia a dia, com isso as pessoas que utilizassem iriam ter um aumento na produtividade, além de uma maior organização e conseguiriam ou ficariam mais propensos a realizar as suas tarefas no dia planejado.

Tabela 1 – Declaração do problema.

1.3 DECLARAÇÃO DA POSIÇÃO DO PRODUTO

PARA:	Usuários de Smartphone.
QUE:	Pessoas que estão buscando auxílio para construir ou organizar a sua rotina.
O (NOME DO PRODUTO):	Produtividade, Estilo de Vida.
QUE:	Beneficiar as pessoas com o ganho de produtividade.
DIFERENTE:	O principal concorrente é a Habit Now.
NOSSO PRODUTO:	A interface clean (limpa) e objetiva, na qual, a navegação busca ser mais simples, de modo que qualquer pessoa possa entender como funciona.

Tabela 2 – Declaração da posição do produto.

2 DESCRIÇÃO DO USUÁRIO

O usuário de smartphone ou pc que busca um app simplificado para auxiliá-lo a organizar seus hábitos diários e na construção de sua rotina semanal.

2.1 RESUMO DE USUÁRIOS

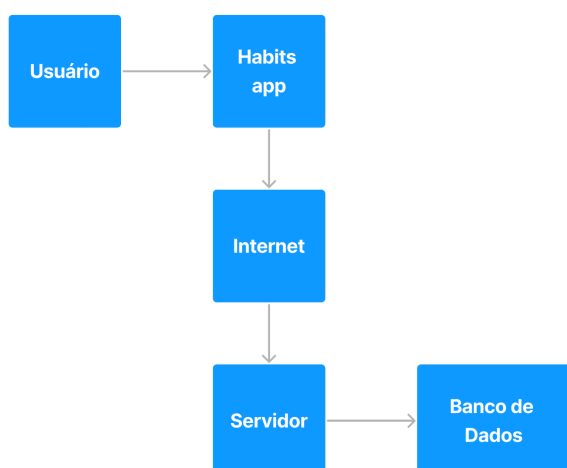
NOME	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
Usuário consumidor	O usuário consumidor do app cadastra suas atividades e hábitos, definindo em quais dias da semana cada um se repete.	⋮ O sistema fornece ao usuário: • Apresentação de sua evolução diária • Define suas atividades / hábitos • Coordena rotinas

Tabela 3 – Resumo de usuários.

3 VISÃO GERAL DO PRODUTO

3.1 PERSPECTIVA DO PRODUTO DE USUÁRIOS

A aplicação proposta possui uma versão web e uma versão mobile, ambas dispõem das mesmas competências. Através do app Habits, o usuário é capaz de gerenciar de modo simplificado seus hábitos e atividades diárias.



3.2 RESUMO DE RECURSOS

Cadastros de hábitos diários: O usuário poderá cadastrar seus hábitos ou atividades diárias, destacando sua frequência durante a semana.

Visualização das informações do dia: O usuário poderá acessar os dados de cada dia individualmente, podendo ver quais hábitos já realizou e quais ainda estão pendentes.

Feedback visual da evolução de sua rotina: O usuário, por meio da tela inicial do app, receberá um feedback visual com auxílio de colorização, representando o cumprimento de seus hábitos cadastrados previamente.

4 REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO

4.1 MANUAL DO USUÁRIO

Descreva o objetivo e o conteúdo do Manual do Usuário. Discuta a extensão desejada, o nível de detalhes, a necessidade do índice, o glossário de termos, o tutorial contra a estratégia manual de referência e assim por diante. As restrições de formatação e de impressão também devem ser identificadas.

4.2 AJUDA ONLINE

Muitos aplicativos fornecem um sistema de ajuda on-line para auxiliar o usuário. A natureza desses sistemas é exclusiva para o desenvolvimento do aplicativo uma vez que eles combinam aspectos de programação (hyperlinks e assim por diante) com aspectos de gravação técnica, como organização e apresentação.

4.3 GUIA DE INSTALAÇÃO

Um documento que inclui instruções de instalação e orientações de configuração é importante para uma oferta de solução completa. Além disso, um arquivo LEIA-ME é, geralmente, incluído como um componente padrão. O arquivo LEIA-ME pode incluir uma seção "O Que Há de Novo com este Release" e uma discussão dos problemas de compatibilidade com releases anteriores. A maioria dos usuários também gosta da documentação que define os erros conhecidos e soluções alternativas no arquivo LEIA-ME.

5 PROTÓTIPO

Dica: Clicar preferencialmente nos ícones com bordas brancas.

Acessar o protótipo em:

<https://www.figma.com/proto/U1lhYunOSZRISvkfHgPpjS/Habits?node-id=1-1845&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A1845&show-prot-sidebar=1>