


Estimativa de Esforço e Custo do Projeto	
Nome do Projeto: Rootin	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
1.0	10/06	Carlos Eduardo	Preenchimento completo do documento
2.0	17/06	Carlos Eduardo	Atualização do documento com os custos do projeto

## 1 Objetivos deste documento

O objetivo deste documento é apresentar a estimativa detalhada de esforço e custo necessária para a conclusão do projeto Rootin. Esta estimativa serve como base para o planejamento orçamentário e o controle financeiro do projeto, detalhando os custos associados a cada fase da Estrutura Analítica do Projeto (EAP). As projeções são fundamentadas no escopo de trabalho definido, nos recursos humanos e técnicos necessários, e nos riscos identificados.

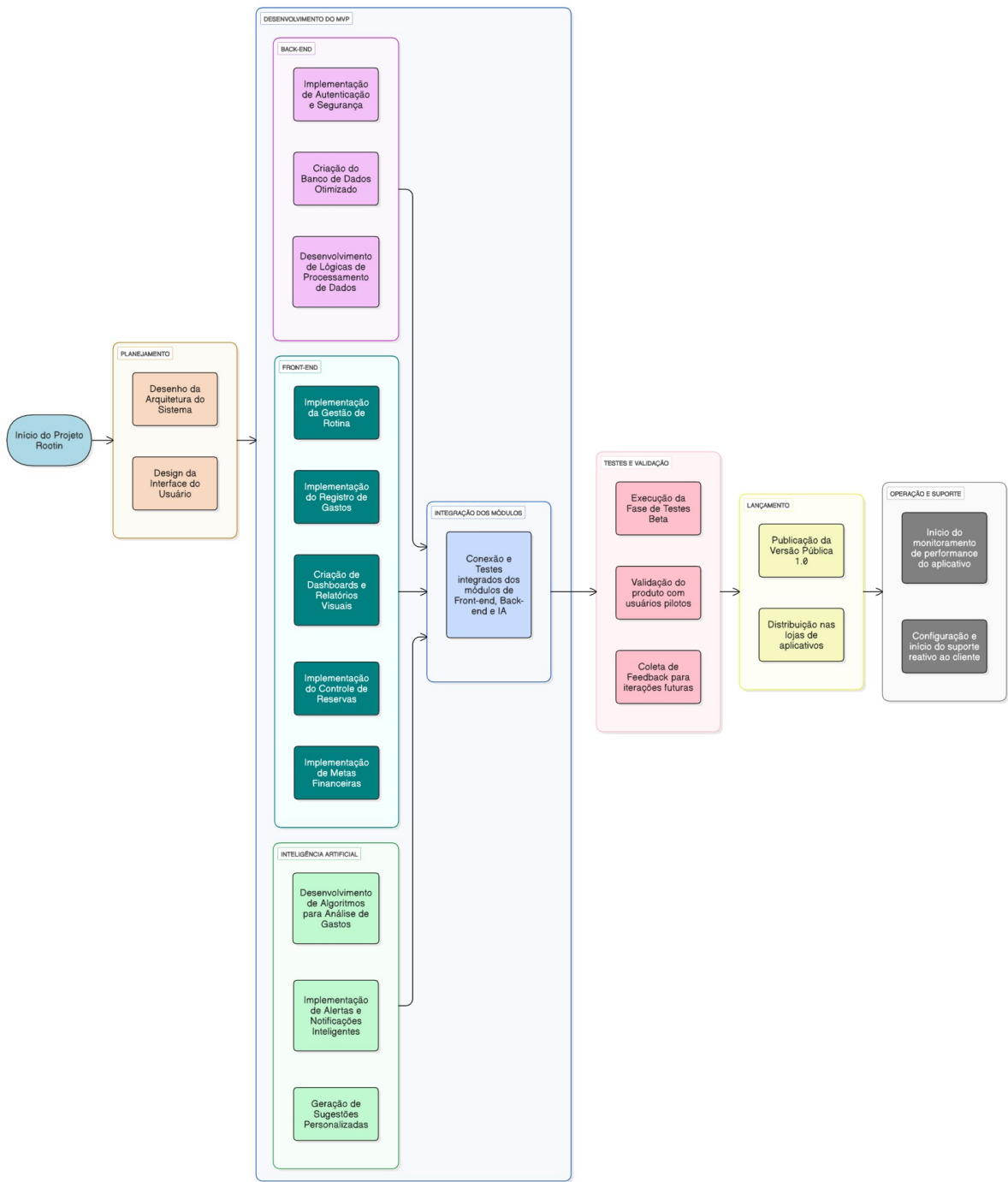
## 2 Fatores da Estimativa de Custo


A estimativa de custo e esforço para o projeto Rootin é determinada com base em um conjunto de parâmetros chave, detalhados nos documentos do projeto:

- **Riscos:** A análise deve provisionar custos para as estratégias de mitigação de riscos significativos, como o Risco de Atraso no Cronograma, Risco de Segurança de Dados, Risco de Estouro de Orçamento, e o Risco de Conformidade Regulatória com a LGPD.
- **Competências Críticas:** O custo principal é a mão de obra, composta por uma equipe multidisciplinar que inclui Gerente de Projeto, Designer UI/UX, Desenvolvedores de Front-end, Back-end e Inteligência Artificial (RAI), Analistas de Qualidade/Testadores e uma Equipe de Suporte ao Cliente.
- **Requisitos Alocados:** O escopo do trabalho está centrado no desenvolvimento de um aplicativo móvel (iOS e Android), um sistema de back-end e um módulo de IA. As funcionalidades a serem estimadas incluem Gestão de Rotina, Registro de Gastos Integrado, Dashboards, Metas Financeiras e um sistema de IA para análise e sugestões personalizadas.
- **Custo de Produtos Externos:** Devem ser considerados custos de infraestrutura, como serviços de hospedagem em nuvem escaláveis, e as licenças para as contas de desenvolvedor da App Store (iOS) e Google Play Store (Android).
- **Capacidade das Ferramentas:** A estimativa deve levar em conta os custos de licenciamento, se houver, das ferramentas de gerenciamento (Jira, Trello ou Asana) e da plataforma de versionamento de código (Github ou GitLab).
- **Viagens Necessárias:** A definição de que o trabalho ocorrerá em "Home office" sugere que os custos com viagens serão mínimos ou inexistentes.

Estimativa de Esforço e Custo do Projeto	
Nome do Projeto: Rootin	

- Nível de Segurança Exigido:** O projeto tem como requisito a conformidade com a LGPD e a norma NBR ISO/IEC 27001, o que implica custos para a implementação de práticas e ferramentas de segurança.
- EAP (Estrutura Analítica do Projeto):**



Estimativa de Esforço e Custo do Projeto	
Nome do Projeto: Rootin	

### **3 Abordagem e Gestão do Orçamento**

O processo de orçamentação do projeto Rootin começa com uma avaliação de alto nível e evolui para um controle detalhado e contínuo.

Inicialmente, uma estimativa aproximada é criada com base no escopo geral do projeto e na sua duração total de 21 semanas. Este número serve como uma primeira avaliação de viabilidade, comparando o projeto a outros de porte semelhante no mercado, mas possui baixa confiança por não se basear em uma análise detalhada.

Em seguida, um orçamento detalhado é desenvolvido. Esta estimativa é realizada a partir da EAP, calculando-se os custos para cada atividade e pacote de trabalho. Após a sua conclusão, o orçamento detalhado deve ser submetido à aprovação formal do Patrocinador e do Gerente do Projeto.

Uma vez aprovado, o orçamento é um documento vivo. Ele será revisado à medida que os profissionais específicos forem alocados para a equipe. Qualquer alteração necessária ao orçamento, seja por riscos ou mudanças de escopo, deve passar por um processo formal de aprovação. O monitoramento contínuo do orçamento em relação ao progresso das tarefas será realizado com o auxílio das ferramentas de gerenciamento de projeto e das reuniões de acompanhamento da equipe, como os daily scrums.

### **4 Estimativa Detalhada de Custo do Projeto**

Esta seção apresenta a estimativa detalhada de custo para a conclusão do projeto Rootin, utilizando como base um modelo de custos com salários de mercado para profissionais de tecnologia no Brasil. As projeções são fundamentadas no escopo de trabalho, nos recursos técnicos e nos riscos identificados nos documentos do projeto.

#### **Premissas para esta Estimativa:**

- **Duração do Projeto:** A estimativa abrange a duração de **21 semanas** (aproximadamente 5 meses) para o desenvolvimento inicial até a primeira versão pública.

Estimativa de Esforço e Custo do Projeto	
Nome do Projeto: Rootin	

- **Modelo de Custo:** Os valores de mão de obra são baseados em médias salariais de mercado para os cargos definidos, incluindo encargos.
- **Contingência de Riscos:** Foi alocada uma verba de **15%** sobre os custos diretos para cobrir os riscos identificados no projeto, como o "Risco de Atraso no Cronograma" e o "Risco de Estouro de Orçamento".

**4.1. Detalhamento dos Custos de Mão de Obra: R\$ 460.000,00**

Esta é a principal componente de custo do projeto, refletindo o valor de uma equipe profissional.

Papel no Projeto	Custo Mensal Estimado (R\$)	Custo Total em 5 Meses (R\$)
Gerente de Projeto (1)	R\$ 14.000	R\$ 70.000
Designer UI/UX (1)	R\$ 9.000	R\$ 45.000
Desenvolvedores Front-end (2)	R\$ 22.000	R\$ 110.000
Desenvolvedores Back-end (2)	R\$ 24.000	R\$ 120.000
Desenvolvedor de IA (RAI) (1)	R\$ 15.000	R\$ 75.000
Analista de Qualidade / Testador (1)	R\$ 8.000	R\$ 40.000
Subtotal Mensal	<b>R\$ 92.000</b>	
<b>Total (Mão de Obra)</b>		<b>R\$ 460.000,00</b>

**4.2. Detalhamento dos Custos de Infraestrutura e Ferramentas: R\$ 17.850,00**

Estes são os custos de produtos e serviços externos necessários para o desenvolvimento, publicação e conformidade do projeto.

Item	Justificativa e Cálculo	Custo Total (R\$)
Serviços de Hospedagem em Nuvem	Custo para uma infraestrutura escalável para suportar até 100 mil usuários. (R\$ 1.800/mês x 5 meses)	R\$ 9.000,00
Licenças de Desenvolvedor	Taxas anuais para publicação na App Store (iOS) e Google Play Store (Android). (Valor único)	R\$ 850,00
Ferramentas de Gestão e Versionamento	Licenças de ferramentas de gerenciamento de projetos e versionamento de código. (R\$ 600/mês x 5 meses)	R\$ 3.000,00
Ferramentas de Segurança e Conformidade	Investimento em ferramentas para garantir a conformidade com a LGPD e a norma NBR ISO/IEC 27001. (R\$ 1.000/mês x 5 meses)	R\$ 5.000,00
<b>Total (Infraestrutura)</b>		<b>R\$ 17.850,00</b>

Estimativa de Esforço e Custo do Projeto	
Nome do Projeto: Rootin	

**4.3. Resumo Consolidado do Custo do Projeto**

A tabela abaixo consolida todos os custos estimados, apresentando o investimento total necessário para a execução do projeto Rootin.

Categoria	Valor Estimado (R\$)
Subtotal: Mão de Obra	R\$ 460.000,00
Subtotal: Infraestrutura e Ferramentas	R\$ 17.850,00
Custo Direto Total	R\$ 477.850,00
Reserva de Contingência (15%)	R\$ 71.677,50
<b>Custo Total Estimado do Projeto</b>	<b>R\$ 549.527,50</b>

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto		
Gerente do Projeto	Luís Gustavo Pereira de Sá	17/06/2025