**Ensino de Lógica de Programação**

Versão 1.0

**Envolvidos na elaboração do Documento**

|  |
| --- |
| **Nome** |
| Ana Paula de Souza |
| Bruno Oliveira da Silva |

**Controle de Versão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Razões para alteração** | **Responsável** |
| 1.0 | dd/mm/aa | Inicio do Documento | Ana Paula de Souza |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Índice**

[1. Introdução 3](#_Toc271386867)

[1.1. Objetivo do Documento 3](#_Toc271386868)

[1.2. Objetivos do Projeto 3](#_Toc271386869)

[1.3. Escopo do Projeto 3](#_Toc271386870)

[1.4. Referências 3](#_Toc271386871)

[2. Partes Envolvidas e Usuários Erro! Indicador não definido.](#_Toc271386872)

[3. Visão Geral do Projeto 3](#_Toc271386873)

[3.1. Visão da Situação Proposta 3](#_Toc271386874)

[3.2. Visão Gráfica da Situação Proposta 3](#_Toc271386875)

[3.3. Funcionalidades 3](#_Toc271386876)

[3.4. Premissas e Restrições 3](#_Toc271386877)

[**3.4.1.** **Recursos e Prazos** 3](#_Toc271386878)

[**3.4.2.** **Legal** 3](#_Toc271386879)

[**3.4.3.** **Usabilidade** 3](#_Toc271386880)

[**3.4.4.** **Confiabilidade** 3](#_Toc271386881)

[**3.4.5.** **Desempenho** 3](#_Toc271386882)

[**3.4.6.** **Requisitos de Projeto** 3](#_Toc271386883)

[**3.4.7.** **Componentes de Terceiros (COTS)** 3](#_Toc271386884)

[3.5. Não Fazem Parte Do Escopo 3](#_Toc271386885)

# Introdução

## Objetivo do Documento

Este documento apresenta uma solução proposta de software o ensino de lógica de programação para o público infantil descrevendo o escopo do projeto e as principais funcionalidades esperadas com sus respectivos volumes de dados e principais requisitos das funcionalidades.

## Objetivos do Projeto

Temos como principal objetivo do projeto o ensino da lógica de programação tendo como propósito que 50% do público infantil tenha acesso ao jogo e que o jogo proporcione uma melhora de aprendizagem em 80% deste público.

É propósito que no mínimo 70% do público alcançado nos de um retorno positivo de forma que permaneça jogando por um prazo de 1 ano. Ao final de 1 ano do jogo no mercado temos como objetivo que 80% dos usuários cheguem a fase final.

É também tido como objetivo que a procura por cursos de ensino de lógica de programação tenha um aumento de 20% nos próximos 5 anos e que o índice de reprovação em matérias de calculo seja reduzido em cerca de 50%

## Escopo do Projeto

O projeto trata se da criação de um jogo infantil de caça ao tesouro com conceitos de lógica de programação que será disponibilizado para o público de celulares com a plataforma android.

## Referências

Nesta seção devem aparecer referências a eventuais documentos, fontes externas e internas ao projeto que sejam relevantes e/ou completem o seu entendimento. Podem ser listados os documentos fornecidos pelo cliente que apoiam/apoiaram na definição do projeto, como planilhas, manuais, procedimentos, atas de reunião e outros, bem como onde encontrá-los (rede).

# Visão Geral do Projeto

## Visão da Situação Proposta

A solução proposta para o crescimento de enisino da lógica de programação para o público infantil é dada através de um jogo de caça ao tesouro, o jogo que será desenvolvido para plataforma android contará com alcance de ... crianças que possuem a plataforma atualmente. O usuário poderá obter conhecimento de lógica de programação de uma forma divertida e sem cobranças a forma de pontuação é um incentivo para o interesse pelo jogo seja cada vez maior. O jogo contará com níveis de dificuldade para que os usuários possam se desenvolver gradativamente e que sem que percebam estejam inseridos nesta forma de linguagem. Atualmente existem diversas tentativas e metodologias para alcançar o público proposto mas não encontramos nenhum que tenha sido desenvolvido nesta plataforma e da forma como proposto acima.

## Visão Gráfica da Situação Proposta

Nessa seção deve ser incluído o diagrama de caso de uso da aplicação.

## Funcionalidades

Liste e descreva brevemente as funcionalidades do produto. As funcionalidades são serviços desejados do sistema que são necessários para propiciar benefícios aos usuários. Cada funcionalidade possui uma série de requisitos para alcançar os resultados desejados. **Caso haja integrações, definir as alterações necessárias no sistema para fornecer ou receber as informações dos outros sistemas.**

Como o documento é revisado por uma ampla variedade de pessoas, o nível de detalhamento terá que ser genérico o bastante para que todos possam compreendê-lo e mensurar seu esforço

Cada Funcionalidade deverá ter esta estrutura:

| **Identificador** | **Descrição** | **Prioridade** | **Depende de** |
| --- | --- | --- | --- |
| RF-1 | Descrição da Funcionalidade | Essencial |  |
| RF-2 | Descrição da Funcionalidade | Importante |  |
| RF-3 | Descrição da Funcionalidade | Desejável |  |

## Premissas e Restrições (Requisitos não Funcionais)

Esta seção descreve, em alto nível e na forma de tópicos, as restrições e premissas do projeto, envolvendo orçamento, prazo, hardware, sistema operacional, requisitos não funcionais (refere-se aos requisitos URPS – vide manual da disciplina Requisitos para detalhes), etc.

**Exemplos:**

### **Recursos e Prazos**

O sistema deverá estar disponível para os usuários em Jun/2016

### **Legal**

Identificar se existem padrões, normas, legislação que devem ser respeitadas e que podem afetar os requisitos do software. Por exemplo:

* O produto deve respeitar a norma da Susep que dispõe sobre a Resolução 86.

### **Usabilidade**

O jogo contará com um tutorial de ensino que poderá ser escolhido pelo jogador antes do inicio de cada fase, o tutorial explicará a utilização e funcionalidades das jogadas e as regras de cada fase bem como alcançar a fase posterior

### **Confiabilidade**

Especificar os níveis de precisão dos resultados(dos cálculos e saídas do sistema), disponibilidade do sistema, tempo permitido que o sistema leva para recuperação de uma falha, quanto tempo é permitido que o sistema fique fora de operação após uma falha etc. Por exemplo:

* Todos os valores monetários devem ter precisão de cinco casas decimais.

### **Desempenho**

O sistema terá um tempo online de resposta para cada comando dado pelo usuário, o placar também deve ser atualizado simultaneamente a pontuação adquirida. O tempo de transição de uma fase para outra deverá ser de no máximo 10 segundos.

### **Requisitos de Projeto**

* O jogo poderá ser instalado em dispositivos móveis que possuem plataforma android (versão da plataforma , espaço para instalação, touch).

## Regras de Negócio (definir as regras do jogo)

| **Identificador** | **Descrição** | **Prioridade** | **Depende de** |
| --- | --- | --- | --- |
| RN-1 | Descrição da Regra | Essencial |  |
| RN-2 | Descrição da Regra | Importante |  |

## Não Fazem Parte Do Escopo

Esta seção descreve, na forma de tópicos, os principais itens que não fazem parte do escopo da solução apresentada. É importante que haja uma descrição de cada item fora do escopo, descrito na forma de tópicos, com intuito de auxiliar o cliente no momento da validação a identificar claramente os itens que não serão tendidos pela solução proposta.