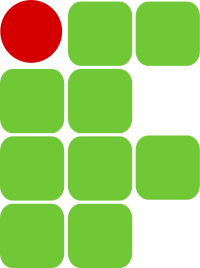
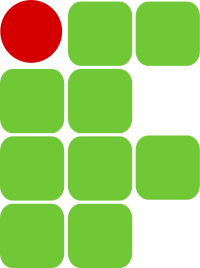
****Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**

**Projeto Integrador**

Parnamirim

2017

****Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**

Documento elaborado para o desenvolvimento do projeto integrador, sob a orientação dos Professores Bruno Emerson Gurgel Gomes orientador da disciplina técnica, e Thayse Azevedo da Silva orientadora da disciplina da base geral.

Elaborado pelos seguintes alunos:

Kais Oliveira de Souza

Sergimar Pereira da Silva Filho

**Sumário**

Temática.........................................................................................1

Funcionalidades..............................................................................2

Orientadores...................................................................................3

Visão Geral.....................................................................................4

Casos de Uso.................................................................................5

Diagrama de classes......................................................................6

Referências....................................................................................7

**Temática**

O projeto é baseado na disciplina de Biologia, onde aborda conceitos básicos de Ecologia destinado ao público infantil. Remete noções políticas do meio ambiente, que tem como objetivo contribuir na formação intelectual do público-alvo, para que estes possam compreender a importância do seu papel na colaboração da saúde ambiental do planeta.

A temática em questão, ainda contribui no desenvolvimento da criança, no sentido de melhorar seu senso crítico de percepção, entre o que não lhe é benéfico enquanto ser social vivente em seu espaço na sociedade, e o que de fato lhe é benéfico. Essa assimilação, ocorre por meio dos ensinamentos contidos no jogo, e pelo processo de compreensão da criança enquanto jogadora.

**Funcionalidades**

* Fazer com que o personagem (o jogador) consiga acertar as questões apresentadas e distribuídas em fases, até chegar a última fase.
* O jogo apresentará inicialmente ao jogador um cenário do meio ambiente poluído, e o jogador se baseará nele para entender o quanto é necessário prosseguir respondendo as questões, para ter como finalidade o cenário limpo, e preservado.
* O jogador irá se deparar com personagens antagônicos em casa fase, que estarão representando os malefícios que atingem o meio ambiente, onde obrigatoriamente o personagem terá que desviar destes, para não ser prejudicado em sua trajetória.
* Ao final da última fase, surgirá o cenário poluído do início da primeira fase, porém agora, com as transformações benéficas para a saúde do ambiente, onde essas transformações ocorrerão de acordo com a quantidade de acertos do jogador.
* Para auxiliar no entendimento das questões apresentadas em cada fase, o jogador será conduzido por áudios explicativos disponibilizados pelo jogo, com cenários e personagens que irão aflorar e instigar a intuitividade do jogador.

**Orientadores**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

BRUNO EMERSON GURGEL GOMES

Professor Orientador da Disciplina Técnica

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

THAYSE AZEVEDO DA SILVA

Professora Orientadora da Disciplina de Biologia

BioKids

Visão Geral

## Descrição do Problema (Do que se trata?)

|  |  |
| --- | --- |
| O problema | Crianças que não ainda não possuem noções sobre a importância de se preservar o meio ambiente. |
| Afeta | Crianças. |
| Impacta em | Meio ambiente e no desenvolvimento intelectual das crianças. |
| Uma solução de sucesso deve ter | As crianças passarão a compreender a importância do seu papel na colaboração da saúde ambiental do planeta. |

## Posicionamento do produto (para quem?)

|  |  |
| --- | --- |
| Para | Crianças entre 3 a 5 anos de idade. |
| Diferente de | EcoKids cujo seu idioma é o Inglês, não possui áudios para direcionar a criança impossibilitando as de crianças jogarem sem o auxílio de um adulto. |
| Nosso produto | Nosso produto se comunica com os usuários através de áudios explicativos, apresenta conselhos morais que fortalecem a ética das crianças para com o meio ambiente, e o idioma do BioKids é o Português-Brasil. |

# Componentes.

| **Nome** | **Responsabilidade(s)** |
| --- | --- |
| Kaís Oliveira de Souza | Programar e pesquisar |
| Sergimar Pereira da Silva Filho | Programar e Pesquisar |

# Funcionalidades principais.

|  |  |
| --- | --- |
| **Funcionalidade** | **Prioridade** |
| Conscientizar crianças da importância de preservar o meio ambiente. | Alta |

**BioKids**

***Especificação de Requisitos – Casos de Uso***

# Síntese dos Requisitos Funcionais.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Título da funcionalidade** | **Prioridade** (baixa/média/alta) |
| RF1 | Conscientizar crianças da importância de preservar o meio ambiente. | Alta |
| RF2 | Limpar cenários poluídos do jogo | Alta |
| RF3 | Desviar de personagens antagônicos do jogo | Alta |
| RF4 | Ser guiados através de áudios | Alta |

# Detalhamento dos Requisitos

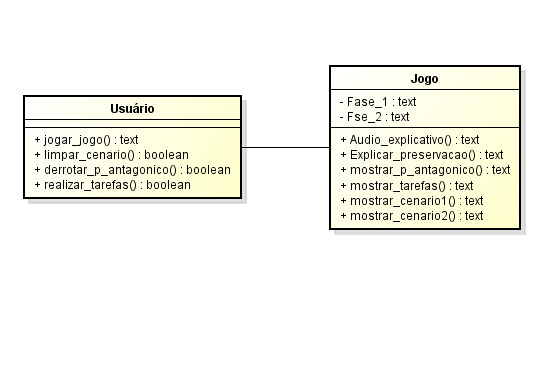
|  |
| --- |
| **RF1 –** Conscientizar crianças da importância de preservar o meio ambiente. |
| **Ator(es)**: Usuário, Sistema |
| **Pré-condição**: As crianças não sabem a importância de preservar o meio ambiente. |
| **Pós-condição**: As crianças serão orientadas a saber a importância de preservar o meio ambiente. |
| **Cenário de sucesso** (Fluxo principal)   1. As crianças não sabem a importância de preservar o meio ambiente. 2. As crianças serão orientadas através de um jogo. 3. Serão guiadas a saber a importância da preservação do meio ambiente através de áudios explicativos. 4. Após jogarem o BioKids as crianças estarão em constante aperfeiçoamento de seu senso crítico em relação a preservação do meio ambiente. |

|  |
| --- |
| **RF2 –** Limpar cenários poluídos do jogo |
| **Ator(es)**: Usuário, Sistema |
| **Pré-condição**: O cenário está poluído |
| **Pós-condição**: O cenário estará limpo |
| **Cenário de sucesso** (Fluxo principal)   1. Um ambiente poluído gera desequilíbrio ambiental e pode gerar doenças ao atrair insetos. 2. O sistema mostra o cenário poluído para o usuário limpar. 3. O usuário limpa o cenário. |

|  |
| --- |
| **RF3 –** Desviar de personagens antagônicos do jogo |
| **Ator(es)**: Usuário, Sistema |
| **Pré-condição**: O personagem antagônico tenta impedir o usuário de realizar a tarefa. |
| **Pós-condição**: O usuário desvia do personagem antagônico e realiza com sucesso a tarefa. |
| **Cenário de sucesso** (Fluxo principal)   * 1. O sistema mostra o personagem antagônico que é maléfico para o usuário, pois é uma consequência dos maus hábitos de preservação.   2. O personagem antagônico diminui os pontos do usuário ao terem contato.   3. O usuário derrota o personagem antagônico. |

|  |
| --- |
| **RF4 –** Ser guiados através de áudios |
| **Ator(es)**: Usuário, Sistema |
| **Pré-condição**: O usuário não compreende o que deve ser feito. |
| **Pós-condição**: O usuário passa a compreender a tarefa a ser realizada. |
| **Cenário de sucesso** (Fluxo principal)   * 1. Através de áudios o sistema explica o que está acontecendo.   2. O usuário é informado de como realizar sua tarefa da forma correta.   3. Os áudios informam ao usuário dicas de estratégias com informações educativas sobre meio ambiente.   4. O usuário consegue compreender a tarefa. |

**Diagrama de Classes**

****

**Plataforma utilizada**

* **App Inventor**

**Referências**

Crianças ecológicas http://www.paisefilhos.pt/index.php/familia/educacao/7696-criancas-ecologicas

http://www.personare.com.br/atitudes-ecologicas-para-criancas-m604

http://www.smartkids.com.br/trabalho/ecologia