**Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Rio Grande do Sul**

**Faculdade Senac Porto Alegre**

**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema**

**RELATÓRIO DE PROJETO**

**Educabingo**

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO**

### Eduardo Thome

### Maurício Carvalho

### Bruno La Porta

## Apresentação Geral do Projeto

O Projeto Educabingo consiste em um jogo educativo para crianças em até 4 anos em idade escolar. Desenvolvido para o uso em sala de aula, é baseado no bingo, porém, utilizando figuras e letras do alfabeto, para estimular a memória, raciocínio e lógica.

# Definição do Problema

Não se encontram jogos online disponíveis educativos, com interface simples e intuitiva, realmente voltado para uso por crianças. O sistema necessita ser confiável, gratuito, simples e intuitivo.

Tabela 1 - Tabela comparativa entre sistemas correlatos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Ojogos.com.br** | **Jogos em sistema Linux** | **escolagames.com.br** |
| Gratuito | **X** | **X** | **X** |
| Didático |  | **X** | **X** |
| Tela simples |  | **X** |  |
| Fácil instalação | **X** |  | **X** |
| Rapidez |  |  |  |

# Objetivos

**Informatizar e dinamizar o ambiente escolar pré Ensino Fundamental, na forma de um jogo simples e divertido que incentiva a memória e raciocínio.**

-Estar disponível Online de forma eficiente.

-Estar presente em boa parte das escolas municipais.

# Descrição da Solução

O projeto foi divido em análise, desenvolvimento e design, onde o foco é a codificação e em seguido a Interface, com uma interface simples e intuitiva. Também a parte de gerência, onde se define as tarefas que cada membro da equipe irá realizar, baseadas em sua função.

# Análise de Tecnologias e Ferramentas

-PHP: Linguagem voltada para web, é a melhor e mais popular linguagem, utilizável em todos os navegadores.

-Java script: Voltada para seleção e exibição de imagens, é uma linguagem simples e prática que roda sem necessidade de um servidor.

-JQuery: Biblioteca JavaScript para uso de imagens de forma prática e fácil integração com o PHP.

-HTML/CSS: Linguagem de estruturação, para a parte gráfica do site.

-Banco de dados: Não foi utilizado nenhum banco de dados para o projeto.

-xampp: Servidor para utilização do PHP

-GitHub: Aplicação via Cloud para controle de versões

# Abordagem de Desenvolvimento

Foi escolhida uma abordagem baseada nos modelos cascata e UP, com o uso de fases do projeto e definição de iterações. Como há gerente de Projetos, foge do modelo XP, e há as entregas baseadas em iterações e marco de projetos. Segue o modelo de Gerente, Analista, Desenvolvedor e Tester, conforme definido no Project Model Canvas.

# Arquitetura do Sistema

O sistema consiste em uma página Web, utilizando o modelo Sockets e Threads client/servidor pelo JavaScript e linguagem PHP. A página que realizada o sorteio, funciona como o servidor, que são acessados pelo cliente, onde as cartela são marcadas e verificadas se conferem com a imagem sorteada pelo servidor. As figuras de sorteio são montadas em cartelas que surgem de forma aleatória. As imagens se localizam em uma pasta dentro do projeto. Os testes são realizados dentro de uma servidor interno previamente instalado(xampp). Para estruturação das páginas, são utilizados HTML e CSS para formatação.

# Validação

O monitoramento das atividades foi baseado no controle de issues no Github, onde cada issue no desenvolvimento era aberto e podendo ser corrigido pelos membros da equipe, e entrevista com os stakeholders, onde cada issue era aberto baseado no feedback.

# Considerações finais

Com o desenvolvimento do Projeto Educabingo, o aprendizado foi além de simplesmente programar ou seguir uma metodologia de Projetos. O foco foi em trabalho em equipe, divisão de atividades, e contribuição de todos os membros da equipe para a entrega de um projeto. O Projeto foi definido para cumprir o que foi proposto, e ainda não foi pensado em possíveis expansões, visto que cada membro da equipe está ocupado com diversos outros projetos, porém, foi uma grande experiência de equipe e trabalho.

**REFERÊNCIAS**

[*http://www.escolagames.com.br/*](http://www.escolagames.com.br/)

[*http://www.ojogos.com.br/*](http://www.ojogos.com.br/)

[*http://www.tuxpaint.org/*](http://www.tuxpaint.org/)

*http://www.enable-javascript.com/pt/ - Para utilizar o JS*

[*http://modelocascata.blogspot.com.br/*](http://modelocascata.blogspot.com.br/) *- Modelo Cascata*

[*http://engenhariadesoftware.blogspot.com.br/2007/03/programao-extrema-xp.html*](http://engenhariadesoftware.blogspot.com.br/2007/03/programao-extrema-xp.html)

[*https://www.apachefriends.org/pt\_br/download.html-*](https://www.apachefriends.org/pt_br/download.html-) *Download servidor xampp*

[*https://github.com/mauriciocarvalho51/educa-bingo-*](https://github.com/mauriciocarvalho51/educa-bingo-) *Repositório do projeto no GitHub*