

# Relatório do Projeto Final da disciplina Programação Orientada a Objetos

**Nome do professor:** Prof. Dr. Márcio Delamaro

**Nome do projeto:** Naming Cards

## **Integrantes:**

David Cairuz da Silva - 10830061

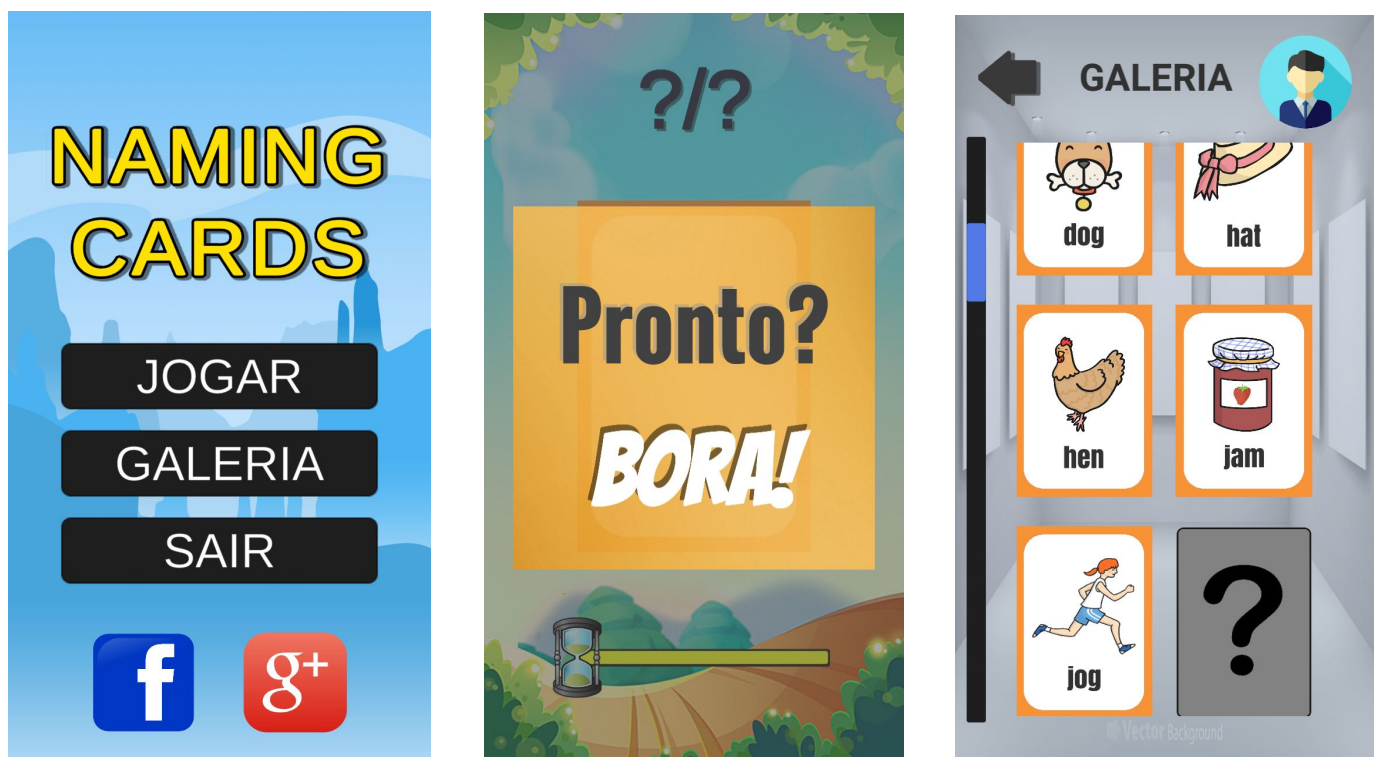
Thiago Preischadt Pinheiro - 10723801

Vitor Santana - 10734345

Gustavo Soares - 10734428

## **Sobre o projeto:**

**Naming Cards** é um jogo mobile de cartas de cunho educativo para o aprendizado de inglês através da técnica de Aprendizado Espaçado. A ideia geral é ter um jogo de repetição que atingisse todas as pessoas dispostas a aprender inglês básico de forma divertida.



*Telas iniciais do jogo e galeria de cartas.*

## Objetivos e funcionalidades:

O objetivo principal do projeto é ter uma aplicação capaz de exercitar o jogador quanto ao seu vocabulário em inglês de forma repetida mas não enjoativa.

Na elaboração do projeto, tínhamos em mente a criação de um jogo que tivesse as seguintes funcionalidades:

- Jogabilidade distribuída em “*Rounds*”, com cartas aleatórias em cada turno.
- Aprendizado espaçado, de forma que cartas que o jogador acertou em um turno são mostradas com menor frequência posteriormente.
- Galeria de cartas do jogador.
- Sistema de login através do Facebook.

No entanto, por conta de dificuldades e falta de experiência com o uso do SDK do Facebook para a plataforma, essa funcionalidade não foi desenvolvida com sucesso.



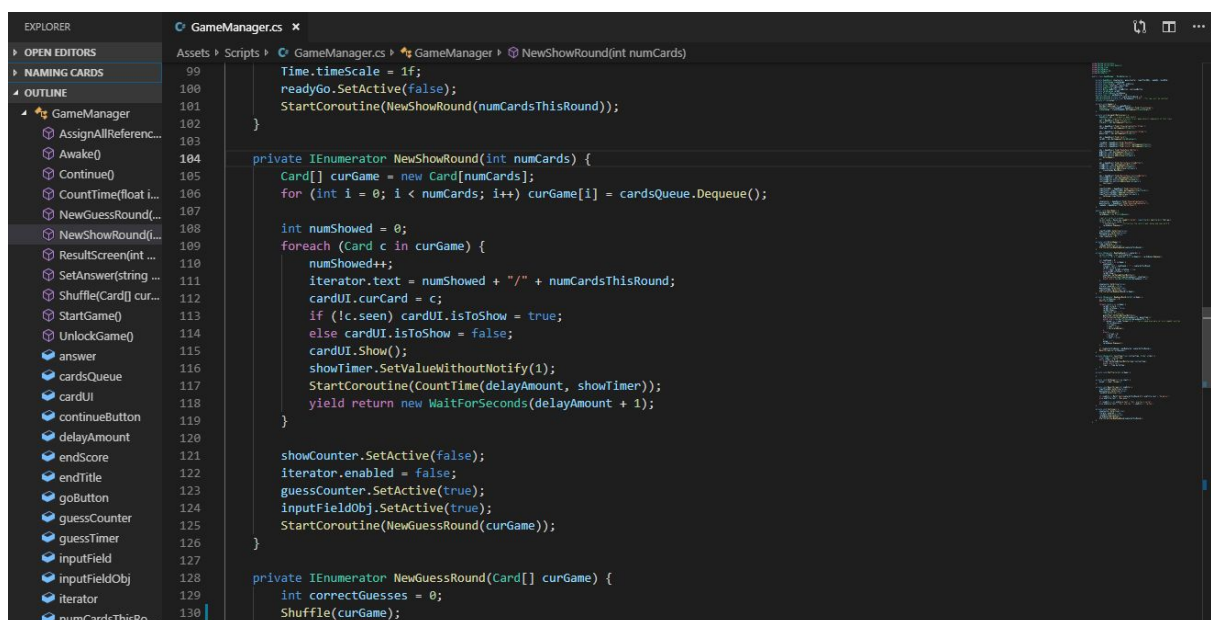
*Telas respectivamente: Ensinando uma nova carta, perguntando aquela carta e fim de turno. É importante ressaltar que a ordem das cartas perguntas e respostas podem ser diferentes.*

## Desenvolvimento:

O jogo foi desenvolvido utilizando a engine Unity, na linguagem C#. A escolha dessa plataforma foi essencial para o desenvolvimento do projeto, tendo em vista o prazo de tempo curto para o desenvolvimento de um jogo. O sistema de aprendizado espaçado foi desenvolvido utilizando uma fila de prioridade, de forma que as cartas ainda não ensinadas ao jogador possuem uma prioridade maior do que aquelas que os jogador já acertou. Já o banco de imagens de cartas foi extraído (sob licença gratuita) do site [twinkl.co.uk](https://www.twinkl.co.uk).



*Ambiente de desenvolvimento da Unity.*



*Um trecho do código.*

**Resultados obtidos:**

Ao final do desenvolvimento, conseguimos implementar todas as funcionalidades básicas desejadas. O resultado é um jogo simples, mas divertido, com cerca de 50 cartas diferentes para ser aprendidas pelo jogador. O jogo possui total portabilidade com o sistema Android e pode vir a ser desenvolvido com mais detalhes e funcionalidades, podendo se tornar um jogo de educação real.

Foi um projeto interessante, tendo em vista que englobou diferentes áreas e conhecimentos independentes à Computação, tal como a criação e edição de imagens e efeitos sonoros.