

**UNOESC CAMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE  
BACHARELADO CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

EDUARDO VANTOIR FERASO E LUCAS RAZERA GULICH

**FLASHBOTECO**  
FlashCard

São Miguel do Oeste  
2023

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 STORYTELLING.....</b>	<b>4</b>
<b>3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....</b>	<b>5</b>
3.1 Jogar Flashcard.....	5
3.2 Configurar Jogo.....	5
3.3 Finalizar Jogo.....	5
3.4 Diagrama de casos de uso.....	5
<b>4 DIAGRAMA DE CLASSE.....</b>	<b>6</b>
4.1 Classe Question.....	6
4.2 Classe Config.....	6
4.3 Classe Flashcard.....	6
4.4 Classe FlashcardApp.....	6
4.5 Classe MyApp.....	6
4.5 Diagrama de Classes.....	7
<b>5 RELATO DOS TESTES.....</b>	<b>8</b>
5.1 Teste de caixa branca.....	8
5.2 Teste de caixa preta.....	8
5.3 Teste de experiência do usuário (UX).....	8
5.4 Teste de carga.....	8
5.5 Teste de release.....	8
<b>6 METODOLOGIA ÁGIL UTILIZADA NO DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>9</b>
6.1 Planejamento das Sprints:.....	9
6.2 Fluxos.....	9
6.3 Controle das Tarefas Realizadas.....	9
6.4 Trello.....	10
<b>7 PITCH.....</b>	<b>11</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Nesse projeto elaboramos um jogo de perguntas e respostas no estilo Flap Card, com uma temática divertida de boteco! Prepare-se para testar seus conhecimentos, enquanto desfruta do clima descontraído e animado de um tradicional boteco. Vamos mergulhar em uma variedade de perguntas sobre boteco, curiosidades gerais, esportes, cultura e muito mais! Esteja preparado para desafios divertidos e respostas surpreendentes. Reúna seus amigos, pegue uma bebida refrescante e vamos começar a jogar neste animado e descontraído ambiente de boteco. Está pronto para mostrar todo o seu conhecimento enquanto se diverte?

## **2 STORYTELLING**

Como bons exploradores dos arredores da Universidade da UNOESC, o famoso Boteco é um local que costumamos frequentar para tomar uma cerveja e jogar conversa fora, por conta disso, por que não criar um jogo para aproveitar ainda mais a vibe do local com os amigos? Com a ideia de proporcionar uma experiência ainda melhor, foi então que tivemos uma ideia do Flash Boteco, jogo de perguntas e respostas com temática de boteco!

O Flash Boteco surgiu com uma mistura perfeita de diversão, conhecimento e uns goles a mais. Reunimos diversas curiosidades interessantes sobre o universo do boteco, desde curiosidades diversas até perguntas para fritar os neurônios.

Ao longo do jogo, os participantes descobriram fatos curiosos sobre a história dos bares, lendas do boteco e até mesmo conhecendo novas bebidas e costumes. As conversas fluíam naturalmente, tornando o ambiente do boteco ainda mais vibrante e acolhedor.

Mantendo sempre a ideia principal, que não se tratava apenas de um jogo de perguntas e respostas, mas de uma forma de conectar-se ainda mais com a cultura local, de celebrar a amizade e de aproveitar ao máximo a vibe descontraída do boteco.

### 3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

#### 3.1 Jogar Flashcard

O usuário inicia o jogo de flashcards. O sistema exibe uma pergunta e o usuário deve falar a resposta aos demais jogadores, após isso, precisando na tela é virada a carta, exibindo a resposta correspondente a pergunta para validar se a resposta foi correta ou incorreta e marcar como acerto ou erro. O jogo continua até que todas as perguntas sejam respondidas.

#### 3.2 Configurar Jogo

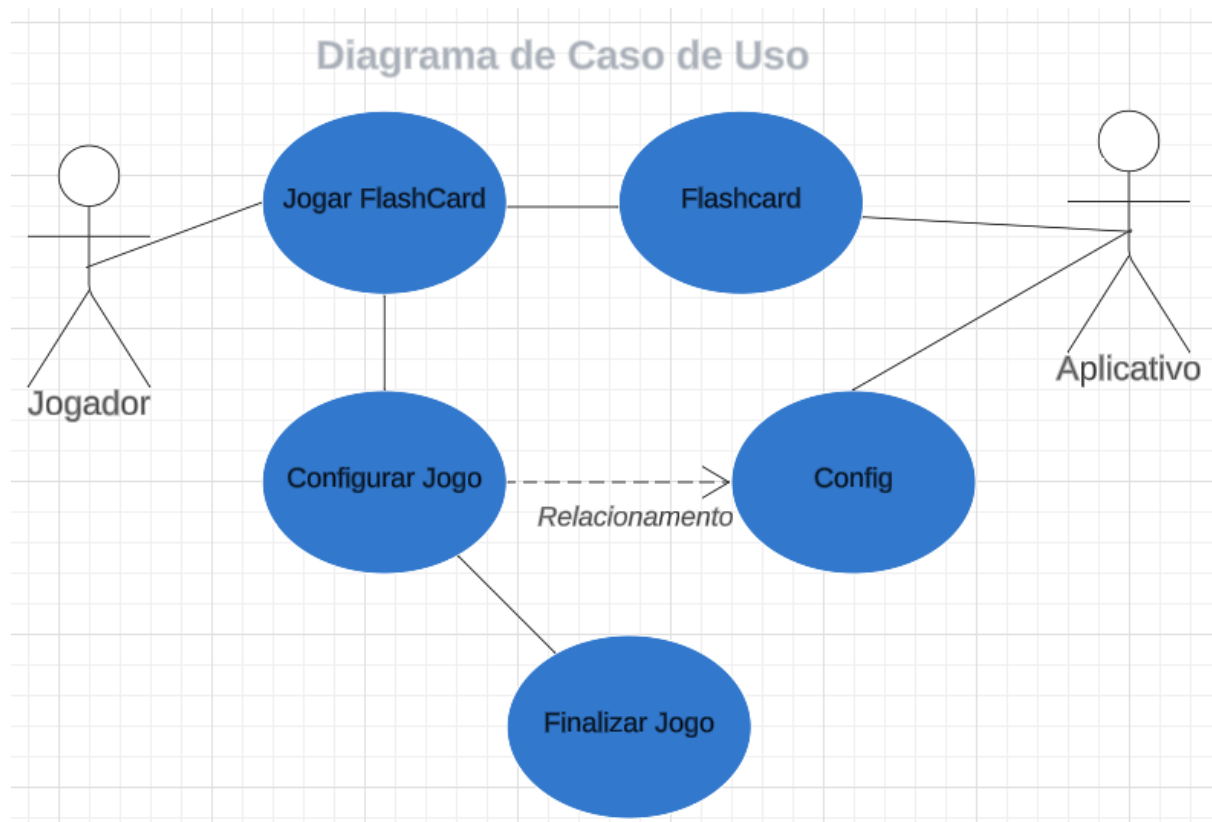
O usuário pode configurar as opções do jogo, como escolher o idioma, definir as configurações de exibição, como mostrar as respostas.

#### 3.3 Finalizar Jogo

O usuário pode finalizar o jogo e sair do aplicativo.

Observe que o caso de uso "Jogar Flashcard" está relacionado à classe Flashcard, enquanto o caso de uso "Configurar Jogo" está relacionado à classe Config. O caso de uso "Finalizar Jogo" não está diretamente relacionado a uma classe específica.

#### 3.4 Diagrama de casos de uso



## 4 DIAGRAMA DE CLASSE

Esse diagrama de classe representa uma estrutura básica do aplicativo de FlashBoteco. Aqui está uma breve descrição das classes e seus atributos:

### 4.1 Classe Question

A classe Question representa uma pergunta do flashcard. Ela possui os seguintes atributos:

- question: uma string que armazena as perguntas.
- answer: uma string que armazena a resposta para a pergunta.

### 4.2 Classe Config

A classe Config representa as configurações do jogo. Ela possui os seguintes atributos:

- btcorrect, btincorrect, btnanswercorrect, btnanswerincorrect, btnfim, btnrestart, btncontinue, btncorrectthree, btnincorrectthree, btncheers, btnsmarty e btnplay: botões relacionados à configuração do jogo.

### 4.3 Classe Flashcard

A classe Flashcard representa um conjunto de flashcards. Ela possui os seguintes atributos:

- questions: uma lista de objetos Question que armazena as perguntas do flashcard.
- currentIndex: um inteiro que indica o índice da pergunta atual.

### 4.4 Classe FlashcardApp

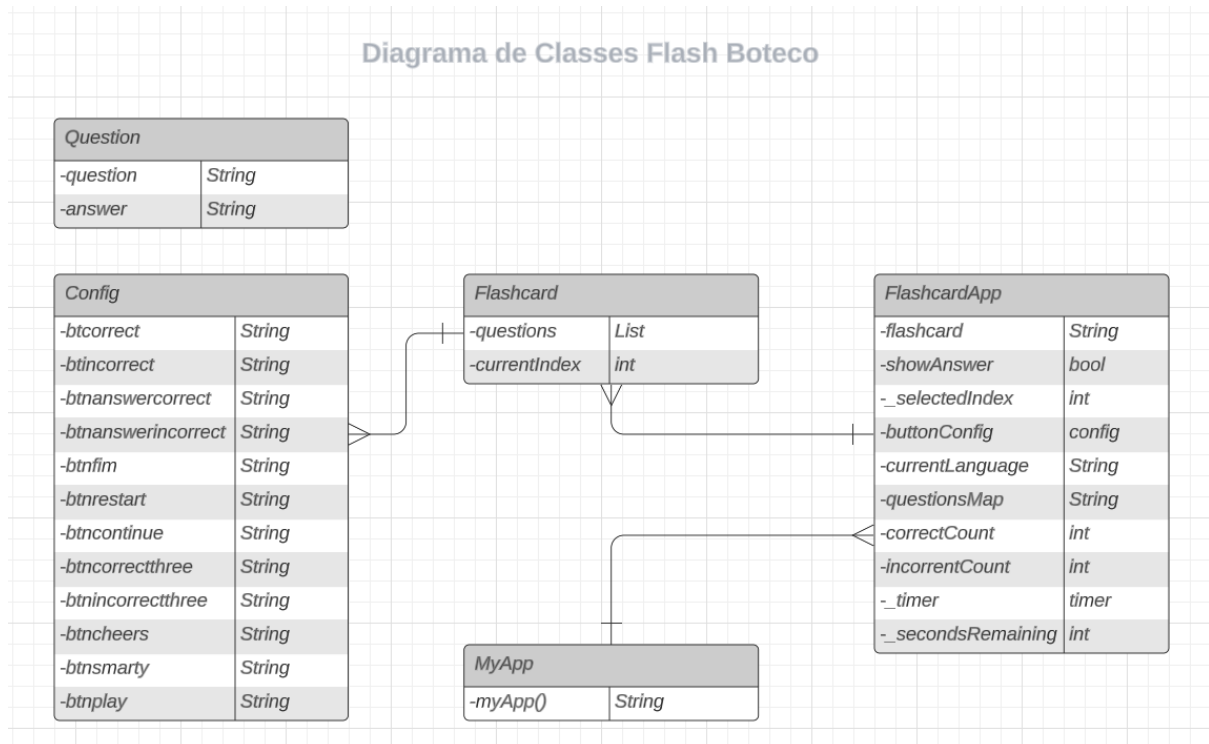
A classe FlashcardApp representa o aplicativo de flashcards. Ela possui os seguintes atributos:

- flashcard: um objeto Flashcard que contém as perguntas e respostas.
- showAnswer: uma variável booleana que indica se a resposta deve ser mostrada ou não.
- \_selectedIndex: um inteiro que indica em qual pergunta o usuário está.
- buttonConfig: um objeto Config que contém a legenda dos botões.
- currentLanguage: uma string que indica o idioma atual.
- questionsMap: um mapa que associa strings (idiomas) a listas de objetos Question.
- correctCount: um inteiro que conta o número de respostas corretas.
- incorrectCount: um inteiro que conta o número de respostas incorretas.
- \_timer: um objeto Timer para controlar o tempo do jogo.
- \_secondsRemaining: um inteiro que indica o número de segundos restantes.

### 4.5 Classe MyApp

A classe MyApp representa a aplicação principal. Ela possui um construtor MyApp().

## 4.5 Diagrama de Classes.



## **5 RELATO DOS TESTES**

### **5.1 Teste de caixa branca**

Durante a revisão das classes individualmente, foi realizada uma análise a fim de evitar redundâncias e otimizar o código. Durante essa revisão, foram identificados alguns assets que não estavam mais sendo utilizados e também foram encontradas algumas melhorias que foram desconsideradas durante o desenvolvimento do software.

### **5.2 Teste de caixa preta**

Durante os testes de caixa preta, foi identificado um bug no timer. Quando o usuário tinha outras aplicações abertas e, por algum motivo, mantinha o foco nessas aplicações ou clicava nelas, o timer parava e não voltava a funcionar. Portanto, uma melhoria foi implementada para verificar se o timer está ativo.

### **5.3 Teste de experiência do usuário (UX)**

Durante os testes, foi identificado um problema relacionado ao idioma. O usuário precisava iniciar o jogo para alterar o idioma, o que dificultava a visualização. Além disso, durante os testes, percebeu-se que não estava claro para o usuário que era necessário clicar na carta para ver a resposta. Para solucionar esse problema, foi implementado um recurso que permite exibir o verso da carta ao clicar em qualquer lugar da tela.

### **5.4 Teste de carga**

Durante o teste de carga, o aplicativo foi utilizado em conjunto com algumas ferramentas que limitaram o desempenho do computador. O sistema se comportou de maneira satisfatória, utilizando pouquíssimos recursos da máquina.

### **5.5 Teste de release**

Para realizar o teste de release, um arquivo executável (.exe) foi gerado para testar a aplicação tanto no Windows quanto no Linux.



## **6 METODOLOGIA ÁGIL UTILIZADA NO DESENVOLVIMENTO**

### **6.1 Planejamento das Sprints:**

- **Sprint:** Durante o planejamento de cada sprint, a equipe se reuniria para revisar o FlashBoteco e identificar as funcionalidades a serem implementadas. Essas funcionalidades seriam quebradas em itens menores e adicionadas ao Sprint, que seria uma lista de tarefas a serem realizadas durante a sprint.
- **Estimativas:** A equipe junta elaborava uma estimativa do esforço necessário para concluir cada tarefa no Sprint. Com isso, era possível ter uma boa ideia de tempo para desenvolvimento e posterior reunião de planejamento.
- **Priorização:** Com base nas estimativas e nas necessidades do projeto, fomos atribuindo prioridade nas tarefas. As tarefas mais importantes e de maior valor seriam colocadas no topo da lista para serem realizadas primeiro.

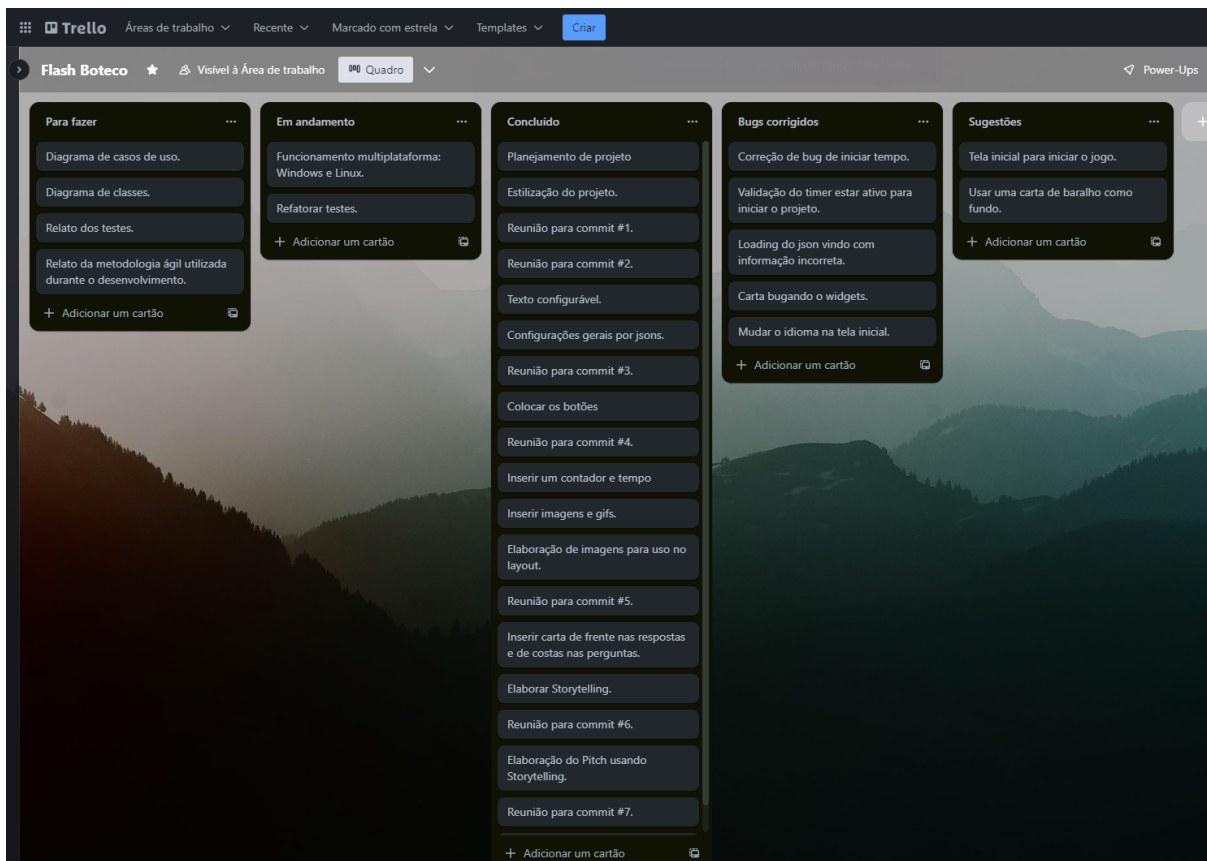
### **6.2 Fluxos**

- Durante a sprint, a equipe realizava reuniões/conversas diárias rápidas, para discutir o progresso, impedimentos, sugestões e próximas tarefas. Cada membro da equipe compartilharia o que foi concluído, o que será realizado e quaisquer problemas enfrentados.

### **6.3 Controle das Tarefas Realizadas**

- A equipe utilizaria com base no Kanban a aplicação Trello, para visualizar e separar todas as tarefas em "Para fazer", "Em andamento" e "Concluído". As tarefas seriam movidas entre as colunas à medida que progredirem. Juntamente ao quadro de tarefas, também adicionamos outras duas listas, sendo elas "Bugs corrigidos" e "Sugestões", para manter ainda mais o controle e manter o registro das correções e novas ideias que iam surgindo.

## 6.4 Trello



Link para acesso do Trello do FlashBoteco:

<https://trello.com/invite/b/mCjLWfwO/ATTI6e87b7863b7bfee8ff8553f558cbb3d0F2D10B29/flash-boteco>

## 7 PITCH

Imaginem-se em uma noite animada no famoso Boteco, aproveitando a vibe descontraída, as risadas e as conversas com os amigos. Agora, acrescentem a isso uma experiência única e empolgante: o Flash Boteco, um jogo desktop de perguntas e respostas criado especialmente para os apaixonados por boteco e por momentos inesquecíveis!

No Flash Boteco, unimos diversão, conhecimento e alguns goles a mais para criar uma experiência que vai além de um simples jogo. Preparamos uma seleção de curiosidades fascinantes sobre o universo do boteco, desde fatos históricos até perguntas que vão desafiar até os mais espertos de vocês. Cada rodada é uma oportunidade de mergulhar na cultura dos bares, descobrindo lendas, conhecendo novas bebidas e compartilhando histórias cativantes.

Enquanto as perguntas são lançadas, as conversas fluem naturalmente, transformando o ambiente do boteco. Vocês irão se surpreender com os fatos curiosos sobre a história dos bares, se encantar com as lendas que cercam esses lugares e até mesmo descobrir novas bebidas e costumes que vão enriquecer ainda mais a sua experiência nos botecos.

Mas o Flash Boteco é muito mais do que um jogo de perguntas e respostas. Ele foi criado com um propósito maior, o de conectar vocês com a cultura local, celebrar a amizade e proporcionar momentos memoráveis no ambiente descontraído e acolhedor dos botecos. É uma oportunidade única de vivenciar a essência dessa tradição tão querida, de relembrar histórias engraçadas, de brindar à amizade e de se divertir como nunca antes.

Então, meus amigos, chamem seus amigos para essa jornada única no universo do Flash Boteco. Preparem-se para desafiar seus conhecimentos, rir alto e criar memórias. Está na hora de quebrar o padrão e ver de uma forma totalmente nova. Garanta sua cerveja gelada, reúna seus amigos e venha curtir o Flash Boteco.

Pitch em vídeo: [https://www.youtube.com/watch?v=0GMCj\\_qsPGk](https://www.youtube.com/watch?v=0GMCj_qsPGk)