**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**

Caleb Tavares Corrêa

**Viagem Pelo Tempo 2.0**

**Curitiba/PR**

**2018**

**Caleb Tavares Corrêa**

**Viagem Pelo Tempo 2.0**

**Curitiba/PR**

**2018**

### **ÍNDICE DE IMAGENS**

[Figura 1 Cronograma 14](#_Toc514789911)

[Figura 2 Canvas 15](#_Toc514789912)

[Figura 3 Protótipo de tela de cadastro 17](#_Toc514789913)

[Figura 4 Protótipo de tela de login 17](#_Toc514789914)

[Figura 5 Protótipo de tela de inicio 18](#_Toc514789915)

[Figura 6 Protótipo de tela de seleção de fase 18](#_Toc514789916)

[Figura 7 Protótipo de tela de jogo 19](#_Toc514789917)

[Figura 8 Protótipo de tela de ranque 19](#_Toc514789918)

[Figura 9 Protótipo de tela de perfil 20](#_Toc514789919)

[Figura 10 Caso de Uso 32](#_Toc514789920)

[Figura 11 Diagrama de entidade relacionamento 36](#_Toc514789921)

### **ÍNDICE DE TABELAS**

[Tabela 1 RF01 Realizar resposta 8](#_Toc508025864)

[Tabela 2 RF02 Login 9](#_Toc508025865)

[Tabela 3 RF03 Cadastro 9](#_Toc508025866)

[Tabela 4 RF04 Gerenciamento do perfil 10](#_Toc508025867)

[Tabela 5 RF05 Troca de perguntas 10](#_Toc508025868)

[Tabela 6 RF06 Checkbox "visualizar senha" 10](#_Toc508025869)

[Tabela 7 RF07 Selecionar momento histórico 11](#_Toc508025870)

[Tabela 8 RF08 troca de imagens(ataque) 11](#_Toc508025871)

[Tabela 9 RF09 Troca de imagens(Dano) 11](#_Toc508025872)

[Tabela 10 RF10 Troca de imagens(machucado) 12](#_Toc508025873)

[Tabela 11 RF11 Ranquamento de jogadores 12](#_Toc508025874)

[Tabela 12 RF12 Quantidade de respostas 13](#_Toc508025875)

[Tabela 13 RF13 Campos amostra no perfil 13](#_Toc508025876)

**SUMÁRIO**

[**ÍNDICE DE IMAGENS** 3](#_Toc510815007)

[**ÍNDICE DE TABELAS** 3](#_Toc510815008)

[**RESUMO** 5](#_Toc510815009)

[**INTRODUÇÃO** 5](#_Toc510815010)

[**PROBLEMATIZAÇÃO** 6](#_Toc510815011)

[**JUSTIFICATIVA** 7](#_Toc510815012)

[**REFERENCIAL TEÓRICO** 8](#_Toc510815013)

[**OBJETIVOS GERAL** 10](#_Toc510815014)

[**OBJETIVOS ESPECIFICO** 11](#_Toc510815015)

[**VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** 11](#_Toc510815016)

[**CRONOGRAMA** 12](#_Toc510815017)

[**BUSINESS MODEL CANVAS** 12](#_Toc510815018)

[**SUMÁRIO EXECUTIVO** 14](#_Toc510815019)

[**FERRAMENTAS** 14](#_Toc510815020)

[**PROTÓTIPOS** 15](#_Toc510815021)

[**REQUISITOS** 19](#_Toc510815022)

[**REGRAS DE NEGÓCIO** 27](#_Toc510815023)

[**DIAGRAMAS** 29](#_Toc510815024)

[**ARQUITETURA E METODOLOGIA** 35](#_Toc510815025)

[**TELAS** 36](#_Toc510815026)

[**PLANO DE TESTE** 37](#_Toc510815027)

[**CASOS DE TESTE** 38](#_Toc510815028)

[**CONCLUSÃO** 39](#_Toc510815029)

[**REFERÊNCIAS** 40](#_Toc510815030)

[**APÊNDICES** 41](#_Toc510815031)

### **RESUMO**

Esse jogo propõe a aprendizagem por meio de diversão e um pouco de competição para os mais empolgados em se divertir, aprender e vencer de dentro do conforto de sua casa.

### **INTRODUÇÃO**

Esse jogo que foi desenvolvido serve para aprender de forma mais fácil sobre história, seus momentos e suas divisões.

O jogo foi proposto após identificada a dificuldade minha e de colegas em localização e conhecimento sobre quando ocorreram os eventos durante a história e saber mais detalhes sobre esses mesmos eventos.

Para resolver esse problema foi usada a metodologia de desenvolvimento em scrun para desenvolvimentos ágeis, e formulada a resposta que mais fácil ajudaria os usuários do jogo a desenvolverem esse conhecimento, que foi por meio desse jogo em forma de quiz com perguntas sobre as 5 (cinco) divisões da história com acumulações de pontos.

### **PROBLEMATIZAÇÃO**

### **JUSTIFICATIVA**

O projeto será feito para a diversão e aprendizado dos jogadores, em questão histórica, de modo que aprendam de maneira lúdica a sequência dos eventos desde a pré-história, o projeto será feito de acordo com a estrutura proposta pelo corpo docente do curso técnico de TI.

### **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **OBJETIVOS GERAL**

* O jogo tem como seu objetivo principal fazer com que o jogador ao mesmo tempo que se divirta ele possa aprender sobre história.
* Mostrar a história de maneira mais simples, fácil e divertida.
* Ser uma plataforma de passatempo.
* O meu objetivo para o futuro é que seja usado como uma plataforma de aprendizagem em escolas ou cursos.

### **OBJETIVOS ESPECIFICO**

* O ensino de fatos históricos;
* Diversão;
* Uso didático.

### **VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA**

### **CRONOGRAMA**

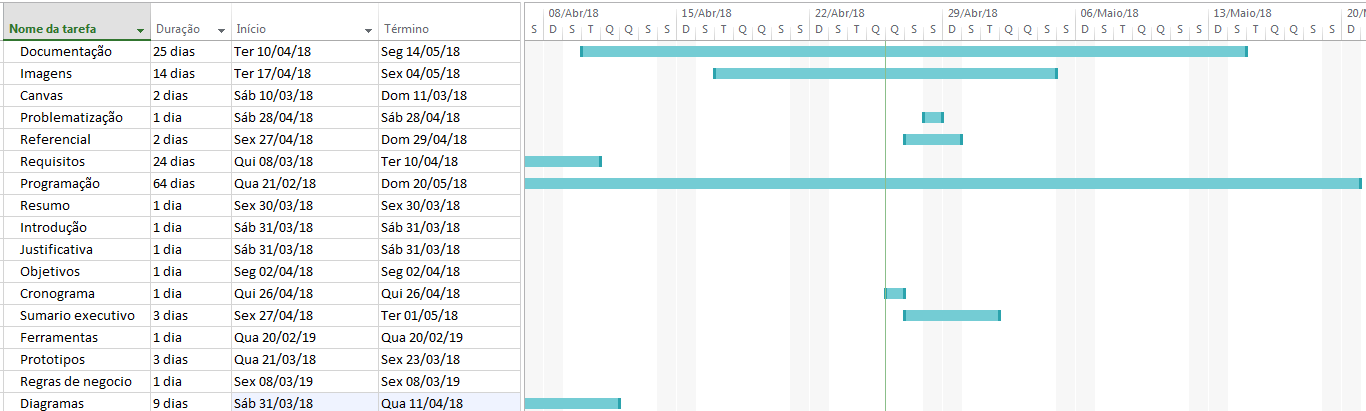


Figura Cronograma

### **BUSINESS MODEL CANVAS**



Figura Canvas

### **SUMÁRIO EXECUTIVO**

### **FERRAMENTAS**

As ferramentas utilizadas para desenvolver este projeto foram: Visual Studio utilizando as linguagens C#, também usarei a SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) SQL Server para criar o banco de dados do projeto. Além disso, utilizarei os recursos da internet para conseguirmos fazer pesquisas e principalmente para auxílio na hora de programar. Os principais sites que utilizarei será w3school, getbootstrap e devmedia, que é o principal site utilizado para pesquisas de conteúdos não relacionadas a programação, diferente dos sites w3school e getbootstrap.

### **PROTÓTIPOS**



Figura Protótipo de tela de cadastro



Figura Protótipo de tela de login



Figura Protótipo de tela de inicio



Figura Protótipo de tela de seleção de fase



Figura Protótipo de tela de jogo

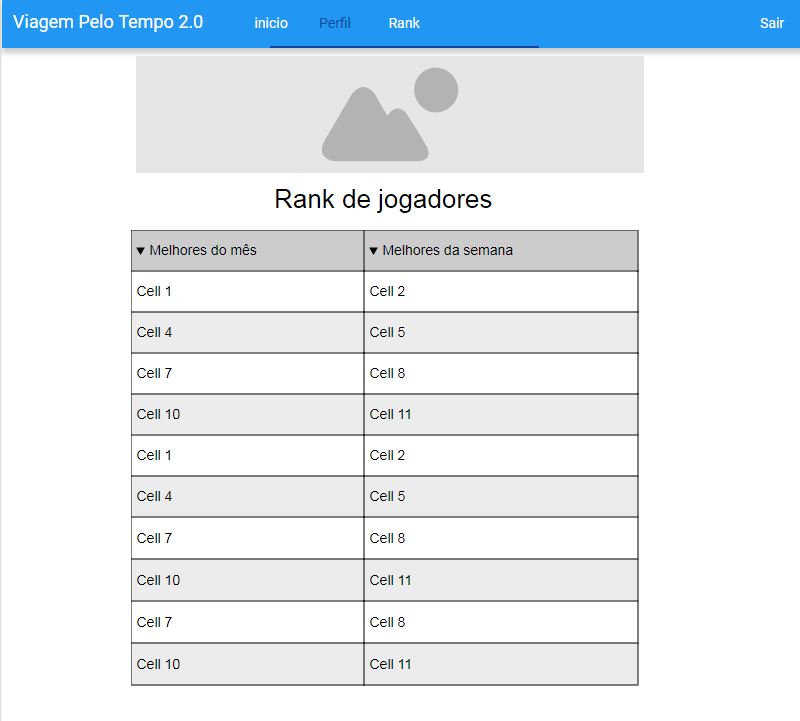


Figura Protótipo de tela de ranque



Figura Protótipo de tela de perfil

### **REQUISITOS**

Os requisitos funcionais são as funcionalidades do sistema de forma melhor descrita, os requisitos são geralmente passados pelo cliente durante a reunião de levantamento de requisitos.

1. Requisitos Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF01 | | |
| nome | Realizar resposta | | |
| Data de criação | 26\02\2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | essencial |
| descrição | Na tela de pergunta o jogador poderá escolher uma resposta para cada uma das perguntas feitas | | |

Tabela RF01 Realizar resposta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF02 | | |
| nome | Login | | |
| Data de criação | 18\11\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | Essencial |
| descrição | O usuário deverá estar logado no jogo para jogar. | | |

Tabela RF02 Login

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF03 | | |
| nome | Cadastro | | |
| Data de criação | 19\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | 27\02\2018 | autor | Caleb Correa |
| versão | 1.1 | prioridade | Essencial |
| descrição | o usuário que não possuir cadastro terá a opção de criar seu cadastro | | |

Tabela RF03 Cadastro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF04 | | |
| nome | Gerenciamento de perfil | | |
| Data de criação | 27/02/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | Na pagina de perfil o usuário poderá gerenciar seus dados já cadastrados no jogo. | | |

Tabela RF04 Gerenciamento do perfil

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF05 | | |
| nome | troca de perguntas | | |
| Data de criação | 22/09/2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | Em baixo da caixa de texto da senha haverá uma check box perguntando se deseja ver a senha sem \*\* e sua senha aparecerá os números/ letras | | |

Tabela RF05 Troca de perguntas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF06 | | |
| nome | Checkbox “visualizar senha” | | |
| Data de criação | 22/09/2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | Em baixo da caixa de texto da senha haverá uma check box perguntando se deseja ver a senha sem \*\* e sua senha aparecerá os números/ letras | | |

Tabela RF06 Checkbox "visualizar senha"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF07 | | |
| nome | Selecionar momento histórico | | |
| Data de criação | 16/10/2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | 01/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | O jogador pode retornar fases já completadas para ganhar mais pontos. Valendo a pontuação maior. | | |

Tabela RF07 Selecionar momento histórico

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF08 | | |
| nome | troca de imagens(ataque) | | |
| Data de criação | 02/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | Essencial |
| descrição | Após a resposta do usuário ele atacara ou será atacado dependendo se a resposta esta certa ou não | | |

Tabela RF08 troca de imagens(ataque)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF09 | | |
| nome | troca de imagens(dano) | | |
| Data de criação | 02/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | Essencial |
| descrição | Após a resposta do usuário o personagem atacado tremera indo de um lado para o outro, em uma curta distancia. | | |

Tabela RF09 Troca de imagens(Dano)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF10 | | |
| nome | troca de imagens(machucado) | | |
| Data de criação | 02/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | Essencial |
| descrição | Quando a vida de um personagem estiver abaixo de 50% ele mudara de uma imagem sem dano para uma mais machucada. | | |

Tabela RF10 Troca de imagens(machucado)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF11 | | |
| nome | ranqueamento de jogadores | | |
| Data de criação | 02/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | Na pagina de ranqueamento dos jogadores será possível visualizar o ranque dos jogadores(10 melhores da semana e do mês), e o seu próprio | | |

Tabela RF11 Ranquamento de jogadores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF12 | | |
| nome | Quantidade de respostas | | |
| Data de criação | 05/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | O jogador terá no máximo 4 repostas para escolher. | | |

Tabela RF12 Quantidade de respostas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RF13 | | |
| nome | Campos amostra no perfil | | |
| Data de criação | 05/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de última alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | Essencial |
| descrição | Os campos serão de nick, imagem, seu ranque e sua fase atual. | | |

Tabela RF13 Campos amostra no perfil

1. Requisitos Não Funcionais

Os requisito não funcionais são as maneiras que o sistema irá fazer as coisas, geralmente também informada durante a reunião de levantamento de requisitos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF01 | categoria |  |
| nome | Onde irá ser armazenado o jogo | | |
| Data de criação | 19\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | essencial |
| descrição | A aplicação deverá ser armazenada no aparelho do usuário, para não sobrecarregar o banco de dados. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF02 | categoria | compatibilidade |
| nome | Onde irá funcionar | | |
| Data de criação | 28\08\2017 | Autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | 26/02/2018 | Autor | Caleb Corrêa |
| versão | 1.0 | prioridade | essencial |
| descrição | O sistema irá funcionar nos seguintes navegadores: Google Chrome, Vivaldi e Mozila | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF03 | categoria | confiabilidade |
| nome | Backup | | |
| Data de criação | 28\08\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | O backup será realizado a cada final de partida/rodada para que possa desbloquear a próxima fase. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF04 | categoria | segurança |
| nome | Segurança de login e senhas. | | |
| Data de criação | 19\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | O app será protegido por um código do app F5 de segurança de dados em nuvem | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF05 | categoria | Interoperabilidade |
| nome | Login de dados | | |
| Data de criação | 22\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | Quando um jogador logar de qualquer das 4 maneiras haverá uma pesquisa pelo banco de dados para que possa ser “puxado” os dados de progresso do jogador. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF06 | categoria | desenvolvimento |
| nome | Linguagem usada | | |
| Data de criação | 22\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | 02/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| versão | 1.1 | prioridade | essencial |
| descrição | As linguagens usadas serão a C# em aplicação para WEB MVC | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF07 | categoria | desenvolvimento |
| nome | Mensagem de erro | | |
| Data de criação | 22\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | N\A | autor | N\A |
| versão | 1.0 | prioridade | importante |
| descrição | Quando a senha/email estiver errada durante um login, será enviado ao usuário uma mensagem dizendo que está errado. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | | | |
| identificador | RNF08 | categoria | Interoperabilidade |
| nome | Segurança no login | | |
| Data de criação | 22\09\2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data de alteração | 02/03/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| versão | 1.0 | prioridade | essencial |
| descrição | Os dígitos na caixa de texto de senha serão vistos com asteriscos (\*\*) ao invés das letras tendo a opção de visualizar senha. | | |

### **REGRAS DE NEGÓCIO**

As regras de negócio são validações ou limitações do sistema. É definida pela Open Management Group (OMG) “Regras de negócio definem a estrutura e controlam a operação das empresas”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REGRAS DE NEGÓCIOS | | | |
| Identificador | RN01 | | |
| nome | Campos gerenciados | | |
| Data de criação | 27/02/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| Data da última  alteração | N/A | autor | N/A |
| versão | 1.0 | dependência | RF04 |
| descrição | Os campos do perfil que podem ser gerenciados são: o nick, a senha, a imagem, e-mail, | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REGRAS DE NEGÓCIOS | | | |
| Identificador | RN04 | | |
| nome | Verificação de login padrão | | |
| Data de criação | 22/09/2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data da última  alteração | 27/02/2018 | autor | Caleb Corrêa |
| versão | 1.3 | dependencia | RF05 |
| descrição | A aplicação deverá verificar se o login do usuário já é existente ou um usuário não cadastrado. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REGRAS DE NEGÓCIOS | | | |
| Identificador | RN07 | | |
| nome | Nome inapropriados | | |
| Data de criação | 22/09/2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data da última  alteração | N/A | autor | N/A |
| versão | 1.0 | dependencia | RF09 |
| descrição | Quando o jogador quiser mudar seu nome ele será impedido de colocar nomes em específicos que são considerados como ofensivos ou inapropriados. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REGRAS DE NEGÓCIOS | | | |
| Identificador | RN08 | | |
| nome | Dados existentes? | | |
| Data de criação | 22/09/2017 | autor | Caleb Corrêa |
| Data da última  Alteração | 26/02/2018 | Autor | Caleb Corrêa |
| versão | 2.0 | dependencia | RNF10 |
| descrição | Verifica se existem esses dados no banco de dados do sistema. Caso tenta será negada a criação de uma nova conta com esses dados. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| REGRAS DE NEGÓCIOS | | | |
| Identificador | RN10 | | |
| nome | Campos de cadastro | | |
| Data de criação | 18/11/2017 | Autor | Caleb Corrêa |
| Data da última  alteração | 26/02/2018 | Autor | Caleb Corrêa |
| versão | 1.0 | dependencia | RF05 |
| Descrição | Os campos de cadastro para login serão: nick, imagem, nome de login, Senha, confirmação de senha e e-mail. | | |

### **DIAGRAMAS**

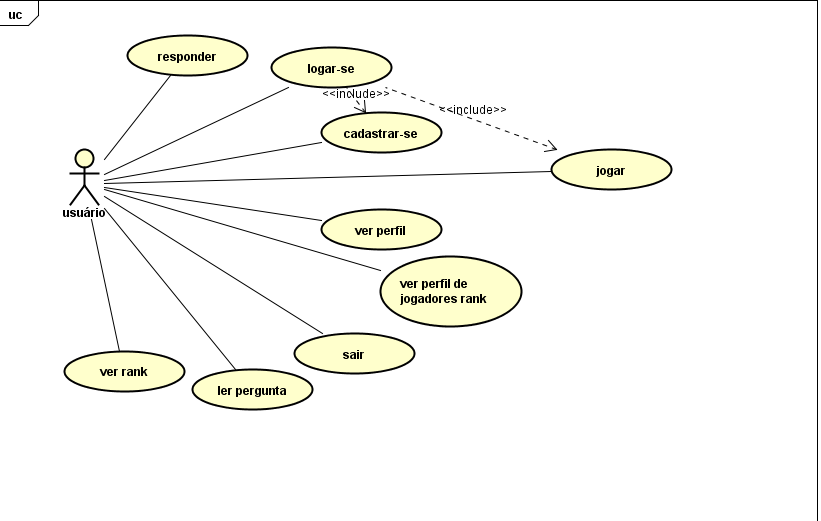
1. Casos de uso 

Figura Caso de Uso

1. Casos de Uso descritivo

|  |  |
| --- | --- |
| **Casos de Uso Descritivo** | |
| Nome: | Responder |
| Ator principal e/ou secundário: | Usuário |
| Resumo: | O usuário pode escolher uma resposta para cada pergunta |
| Pré-Condição: | Estar logado, estar na tela de jogo |
| Pós-Condição: | Clicar no botão “Salvar” para confirmar a resposta |
| Fluxo básico: | S – Carrega a página de jogo.  U – Escolhe alternativa.  S – Masca alternativa selecionada.  U – Confirma alternativa com click no botão “Salvar”. |
| Restrições e/ou validações: | O usuário só pode escolher uma resposta. |
| Regra de negócio: | RN |
| Fluxo alternativo: | FA01:  U - Clica em sair.  S - Direciona o jogador para a página de login. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Casos de Uso Descritivo** | |
| Nome: | Logar-se. |
| Ator principal e/ou secundário: | Usuário. |
| Resumo: | O usuário faz o login. |
| Pré-Condição: | N/A |
| Pós-Condição: | Os dados corresponderem com os já cadastrados. |
| Fluxo básico: | S – Carrega a página de login.  U – Preenche as caixas de texto.  U – Clica em “Entrar”.  S – responde com o carregamento da página de início do site. |
| Restrições e/ou validações: |  |
| Regra de negócio: |  |
| Fluxo alternativo: | FA01: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Casos de Uso Descritivo** | |
| Nome: | Mudar nome de personagem. |
| Ator principal e/ou secundário: | Usuário. |
| Resumo: | O usuário pode mudar o seu nome respeitando a regra de nomes apropriados. |
| Pré-Condição: | Estar logado. |
| Pós-Condição: |  |
| Fluxo básico: | 1. U - Já dentro do seu perfil.(FA02) 2. U - clicar em “Mudar nome” que fica ao lado do nome atual. 3. S - abre pop up de mudança de nome. 4. U - escreve nome desejado. 5. S - verifica se o nome atende a norma de nomes apropriados e nome já existente.(FA01, FA03) 6. U - clicar em confirmar mudança. 7. S - fecha pop up de mudança de nome. |
| Restrições e/ou validações: | Se o nome já existe. |
| Regra de negócio: | RN07 |
| Fluxo alternativo: | FA01:  S - mostra mensagem de que o nome não é apropriado.  volta ao passo 4.  FA02:  em qualquer passo o usuário tem a possibilidade de cancelar a mudança de nome.  FA03:  S - mostra que o nome já existe.  volta ao passo 4. |

1. Entidade e Relacionamento

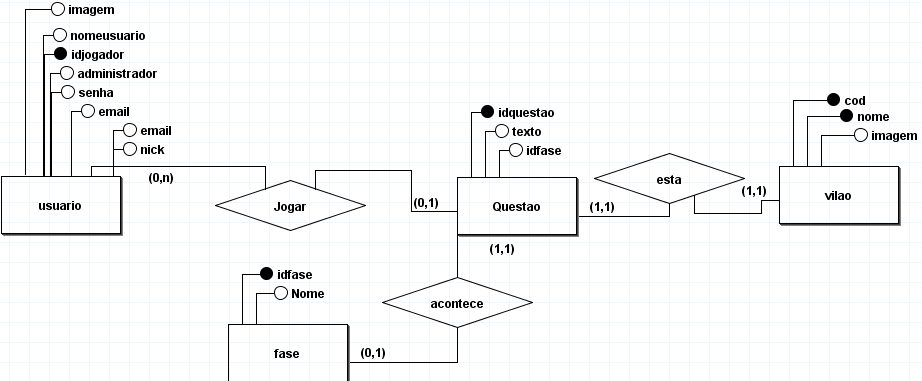


Figura Diagrama de entidade relacionamento

### **ARQUITETURA E METODOLOGIA**

### **TELAS**

### **PLANO DE TESTE**

### **CASOS DE TESTE**

### **CONCLUSÃO**

### **REFERÊNCIAS**

<http://www.kaleydos.com.br/business-model-canvas/> visitado dia 01/03/2018.

[https://www.sebraecanvas.com/#/dashboard/meus-canvas/258474 visitado dia 01/03/2018](https://www.sebraecanvas.com/#/dashboard/meus-canvas/258474  visitado dia 01/03/2018).

<https://app.moqups.com>

<https://www.infoescola.com/historia/pre-historia/> visitado dia 03/05/2018

<http://www.sohistoria.com.br/ef2/idadeantiga/> visitado dia 03/05/2018

<https://www.todamateria.com.br/idade-media/> visitado dia 03/05/2018

<https://www.todamateria.com.br/idade-contemporanea/> visitado dia 03/05/2018

<https://www.suapesquisa.com/historia/idade_moderna.htm> visitado dia 03/05/2018

##### 

### **APÊNDICES**