

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Caleb Tavares Corrêa

Viagem Pelo Tempo 2.0

Curitiba/PR

2018

Caleb Tavares Corrêa

Viagem Pelo Tempo 2.0

Projeto de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do grau de Técnico em Informática do SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Paraná na Unidade do Portão.

Professores (as) Orientadores (as) :

Esp. Bianca Carvalho Ferreira, Lic. Luis Carlos Hoinski Junior, Esp. Marcio Fabiano Iavorski, Esp. Tiago Andrade, MSc. Wagner Santos de Oliveira

**Curitiba/PR
2018**

SUMÁRIO

ÍNDICE DE IMAGENS	2
ÍNDICE DE TABELAS	3
RESUMO	4
INTRODUÇÃO	5
PROBLEMATIZAÇÃO	6
JUSTIFICATIVA	7
REFERENCIAL TEÓRICO	8
OBJETIVOS GERAL	10
OBJETIVOS ESPECIFICO	11
CRONOGRAMA	12
BUSINESS MODEL CANVAS	13
SUMÁRIO EXECUTIVO	14
FERRAMENTAS	15
PROTÓTIPOS	16
REQUISITOS	20
REGRAS DE NEGÓCIO	29
DIAGRAMAS	33
ARQUITETURA E METODOLOGIA	43
TELAS	44
PLANO DE TESTE	49
CASOS DE TESTE	50
CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	53
APENDICES	54

ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 Cronograma	12
Figura 2 Canvas	13
Figura 3 Protótipo de tela de cadastro	16
Figura 4 Protótipo de tela de login	16
Figura 5 Protótipo de tela de início	17
Figura 6 Protótipo de tela de notícia.....	17
Figura 7 Protótipo de tela de Seleção de fase	18
Figura 8 Protótipo de tela de jogo	18
Figura 9 Protótipo de tela de ranque	19
Figura 10 Protótipo de tela de perfil	19
Figura 11 Caso de Uso	33
Figura 12 Diagrama de entidade relacionamento	38
Figura 13 Diagrama de classe	39
Figura 14 Diagrama de sequência responder quis.....	39
Figura 15 Diagrama de sequência de ver perfil de jogador.....	40
Figura 16 Diagrama de sequência de ver rank	40
Figura 17 Diagrama de atividade responder quiz.....	41
Figura 18 Diagrama de atividade ver perfil de jogador.....	41
Figura 19 Diagrama de atividade ver rank	42
Figura 20 Tela de cadastro	44
Figura 21 Tela de login.....	44
Figura 22 Tela início	45
Figura 23 Tela de notícia.....	45
Figura 24 Tela de seleção.....	46
Figura 25 Tela de jogo	46
Figura 26 Tela de perfil	47
Figura 27 Tela de Rank.....	47
Figura 28 Doutor	54
Figura 29 Personagem 01	54
Figura 30 personagem 02	55
Figura 31 personagem 03	55

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 RF01 Realizar resposta.....	20
Tabela 2 RF02 Login.....	21
Tabela 3 RF03 Cadastro	21
Tabela 4 RF04 Gerenciamento do perfil	22
Tabela 5 RF05 Troca de perguntas.....	22
Tabela 6 RF06 Checkbox "visualizar senha"	22
Tabela 7 RF08 troca de imagens(ataque).....	23
Tabela 8 RF09 Troca de imagens(Dano)	23
Tabela 9 RF10 Troca de imagens(machucado)	24
Tabela 10 RF11 Ranque de jogadores	24
Tabela 11 RF12 Quantidade de respostas.....	24
Tabela 12 RF13 Campos amostra no perfil.....	25
Tabela 13 RF14 Campos mostrados no perfil de outros jogadores	25
Tabela 14 RNF01 onde irá ser armazenado	26
Tabela 15 RNF02 Onde irá funcionar.....	26
Tabela 16 RNF03 Backup	27
Tabela 17 RNF04 Login de dados	27
Tabela 18 RNF05 Linguagem usada	28
Tabela 19 RNF06 Mensagem de erro.....	28
Tabela 20 RNF07 Segurança no login	28
Tabela 21 RN01 Campos gerenciáveis.....	29
Tabela 22 RN02 Verificação de login padrão	30
Tabela 23 RN03 Nome inapropriado.....	30
Tabela 24 RN04 Dados existentes.....	31
Tabela 25 RN05 Campos de cadastro	31
Tabela 26 Caso de uso descritivo jogar quiz.....	34
Tabela 27 Caso de uso descritivo logar-se	35
Tabela 28 Caso de uso descritivo cadastrar-se	35
Tabela 29 CT01 Jogar o quiz	50
Tabela 30 CT02 Ver rank	50
Tabela 31 CT03 Ver perfil de jogador	51

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 scrum 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

No meio social algumas vezes nos deparamos com conversas sobre o que aconteceu no passado, e isso é mais comum na escola, durante as aulas de história principalmente.

E muitos jovens e adultos não tem vontade ou disponibilidade de ficar estudando e procurando sobre esses acontecimentos do passado e algumas coisas mais específicas, como e quando aconteceram, qual a sua sequência e como acabaram.

JUSTIFICATIVA

O projeto será para o aprendizado por meio da diversão, baseado em fatos históricos, de modo que aprendam de maneira lúdica a sequência dos eventos desde a pré-história aos dias atuais. O projeto será feito de acordo com a estrutura proposta pelo corpo docente do curso técnico de TI.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar esse projeto foram buscados estudos, pesquisas, documentos, etc. que mostrem a carência dos jovens- adultos no conhecimento sobre história, sendo esse o segmento que procuro minimizar através desse projeto.

Um desses documentos vem da tribuna do norte em que foi realizado um questionário em duas turmas do 9º ano do ensino fundamental, de escolas públicas e privadas, esse questionário tem 7 (sete) questões sobre a história da independência do Brasil, algumas datas, símbolos e personagens que marcaram esse acontecimento. O resultado foi, que a maioria dos estudantes, tinham um conhecimento raso sobre os acontecimentos.

E na pesquisa “O Jovem e o ensino de História: a construção da concepção de história por alunos do ensino médio” de Joana D'arc Germano Hollerbach feito com aluno que estão saindo do ensino médio (alunos do 3º ano do ensino médio) de escolas públicas e privadas do município de Governador Valadares foi feito com um questionário de 36 (trinta e seis) questões, sendo 29 (vinte e nove) de aspectos socioeconômicos e 8 (oito) sobre as suas concepções sobre história.

É dito em sua pesquisa que: “Ao final da pesquisa pudemos perceber que, apesar das condições socioeconômicas que distinguem os sujeitos, não foi possível identificar indícios significativos de interferência do meio social sobre as concepções construídas pelos jovens pesquisados, ao longo da educação básica. Percebemos a escola como um espaço que se sobrepõe sobre os demais na construção do conhecimento histórico do jovem e de suas concepções de história. A grande maioria deles apresenta uma concepção que se aproxima de uma perspectiva tradicional de compreensão da história, sendo que um grupo minoritário indica, ao contrário, uma concepção mais problematizadora e mais crítica da história.” Mostrando que não é somente em jovens de classes baixas que se encontra um conhecimento histórico mais raso e somente poucos jovens eram mais críticos em relação ao seu conhecimento histórico.

Usando o documento de Helena Kolody “História e ensino. A produção do conhecimento” como base onde mostra a história do ensino de história no mundo, onde mostra como começou, por meio de discussões sobre os eventos já passados e fala também sobre as convenções de pedagogos e mestres no ensino em que se é discutido a questão do professor precisar ou não do diploma, etc. São destacadas algumas situações como a de Andre Chervel e a umas das mais modernas e uteis seria a de Selva Fonseca que ele se remete ao ensino de história dentro das atuais salas de aula:

“Essa constatação nos remete a repensar pelo menos três aspectos. Primeiro, não basta introduzir novos temas nos currículos multiculturais, se na prática, nas relações cotidianas se promove a exclusão através de brincadeiras, jogos ou formas de avaliação. Segundo, devesse reconhecer que o professor não opera no vazio. Existem outros espaços educativos atuando nas concepções dos alunos como, por exemplo, a televisão, os quadrinhos ou os acontecimentos cotidianos. E terceiro, a perspectiva do ensino temático e multicultural deve vir acompanhada de uma

mudança na formação dos professores: postura crítica e reflexiva, cultivo à tolerância e respeito à diversidade e às diferenças.”

Gostaria de enfatizar o primeiro e o segundo aspectos por ele levantado, que nos dias em que vivemos a grande maioria das pessoas vive vinculada a seus aparelhos tecnológicos e dispositivos moveis, então por que não usar isso a favor do ensino do aluno?

Quando colocadas essas tecnologias a favor e não contra o ensino e didática do professor será de grande auxílio no aprendizado de todas as matérias escolares sendo enfatizado nesse documento o ensino da história.

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.

CRONOGRAMA

Nome da tarefa ▼	Duração ▼	Início ▼	Término ▼
Documentação	25 dias	Ter 10/04/18	Seg 14/05/18
Imagens	14 dias	Ter 17/04/18	Sex 04/05/18
Canvas	2 dias	Sáb 10/03/18	Dom 11/03/18
Problematização	1 dia	Sáb 28/04/18	Sáb 28/04/18
Referencial	2 dias	Sex 27/04/18	Dom 29/04/18
Requisitos	24 dias	Qui 08/03/18	Ter 10/04/18
Programação	64 dias	Qua 21/02/18	Dom 20/05/18
Resumo	1 dia	Sex 30/03/18	Sex 30/03/18
Introdução	1 dia	Sáb 31/03/18	Sáb 31/03/18
Justificativa	1 dia	Sáb 31/03/18	Sáb 31/03/18
Objetivos	1 dia	Seg 02/04/18	Seg 02/04/18
Cronograma	1 dia	Qui 26/04/18	Qui 26/04/18
Sumario executivo	3 dias	Sex 27/04/18	Ter 01/05/18
Ferramentas	1 dia	Qua 20/02/19	Qua 20/02/19
Prototipos	3 dias	Qua 21/03/18	Sex 23/03/18
Regras de negocio	1 dia	Sex 08/03/19	Sex 08/03/19
Diagramas	9 dias	Sáb 31/03/18	Qua 11/04/18

Figura 1 Cronograma

BUSINESS MODEL CANVAS

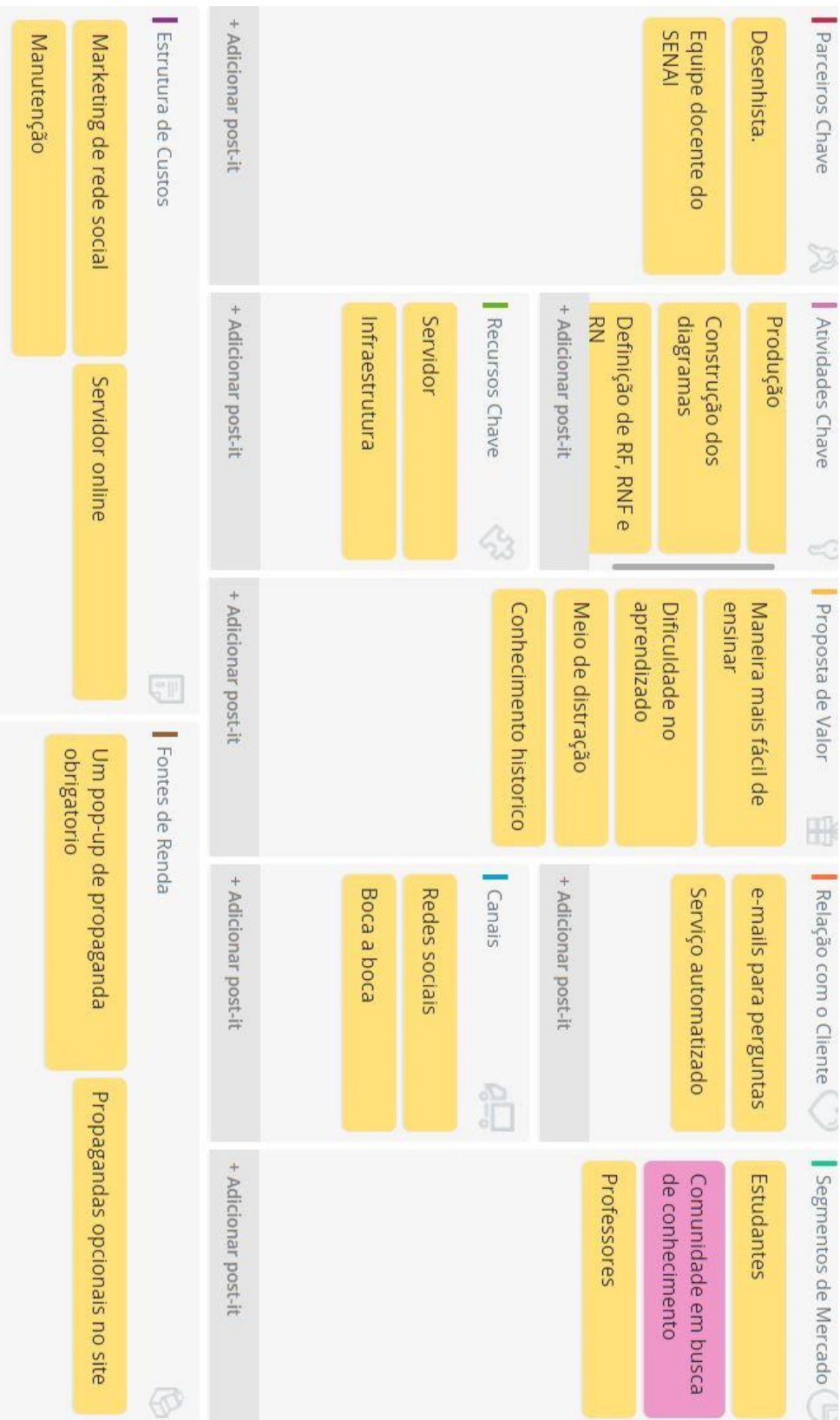


Figura 2 Canvas

SUMÁRIO EXECUTIVO

CATEGORIA

- O projeto se encaixa na categoria de entretenimento e na de educação, com o objetivo de ter um aprendizado lúdico.
- Pode se colocar como outra opção os jogos sobre história do site www.sohistoria.com.br, porém, para ter como diferencial entre os dois podem ser apresentados: a existência de um perfil na viagem pelo tempo, mais conteúdo e modalidade de marcação de pontos e questões.
- A tecnologia por mim aplicada é para benefício educacional dos usuários.
- SENAI e desenhista.

ESTUDO de MERCADO e DEMANDA

- O mercado de jogos educativos tem um grande público-alvo já que todo o conhecimento é ou será útil, o

Viagem Pelo Tempo 2.0

segmento específico em que meu projeto se encaixa é o de aprendizado sobre história, tendo como público alvo os jovens e adultos.

- O sistema encontrado mais próximo do meu seriam os jogos sobre história do site www.sohistoria.com.br.
- O principal impacto esperado é mais para uma área social com os jovens tendo um conhecimento maior sobre história e como consequência tendo uma melhora nesse segmento.

INVESTIMENTOS PREVISTOS

Os custos que o projeto terá será com servidor (20,00 R\$ ao ano), domínio (60,00 R\$ ao ano), um banco de dados para armazenamento (15,00 R\$ ao ano), e com os funcionários (precisando de uma média de 240 horas de produção de 3 funcionários custando 12,00 R\$ a hora de cada um). No total o projeto custará a ser feito aproximadamente 8740,00 R\$.

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, utilizando a ferramenta de armazenamento GitHub para guardas meus códigos.

PROTÓTIPOS



Cadastro de Usuário

Nome de Usuário:

Senha:

Confirmação de Senha:

Email:

Figura 3 Protótipo de tela de cadastro



Login de Usuário

Nome de Usuário:

Senha:

Figura 4 Protótipo de tela de login

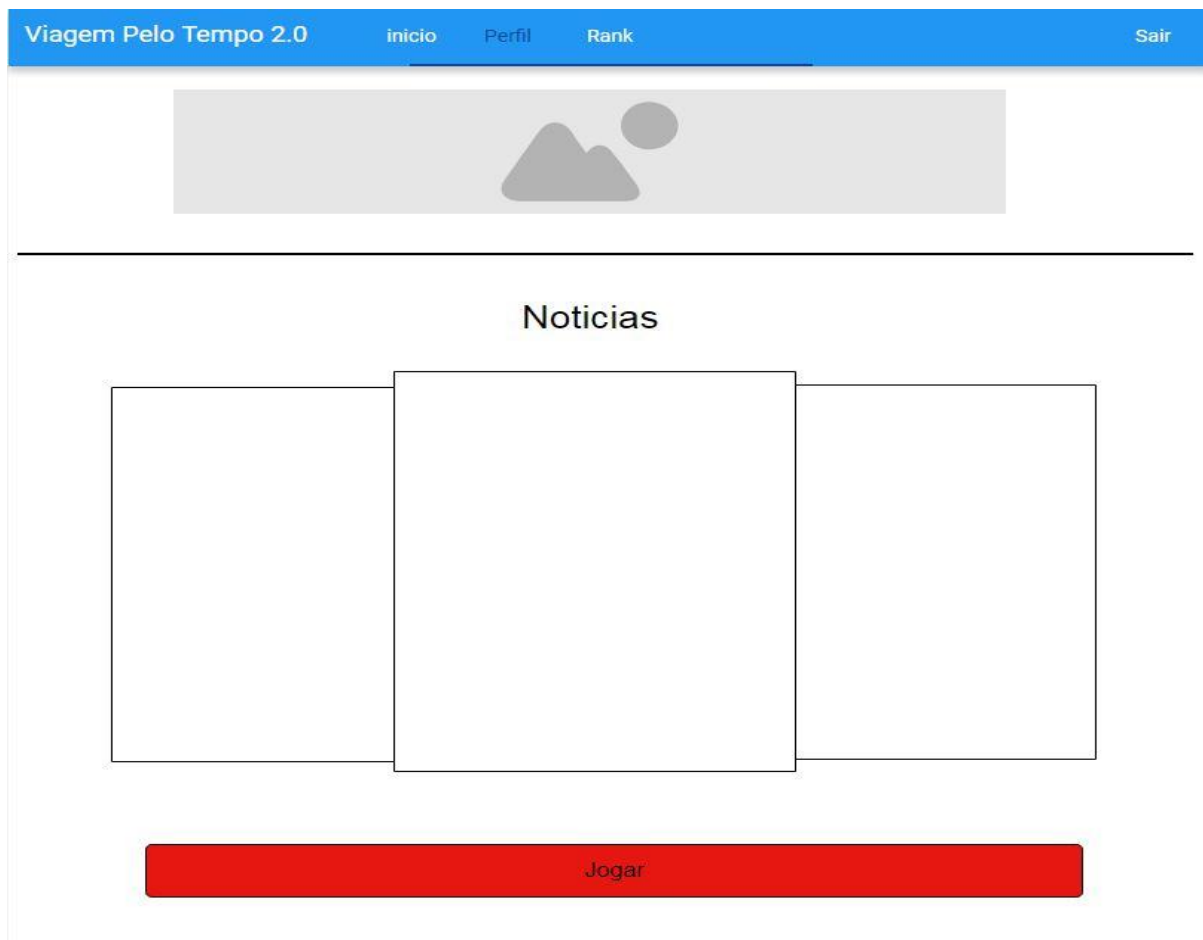


Figura 5 Protótipo de tela de inicio

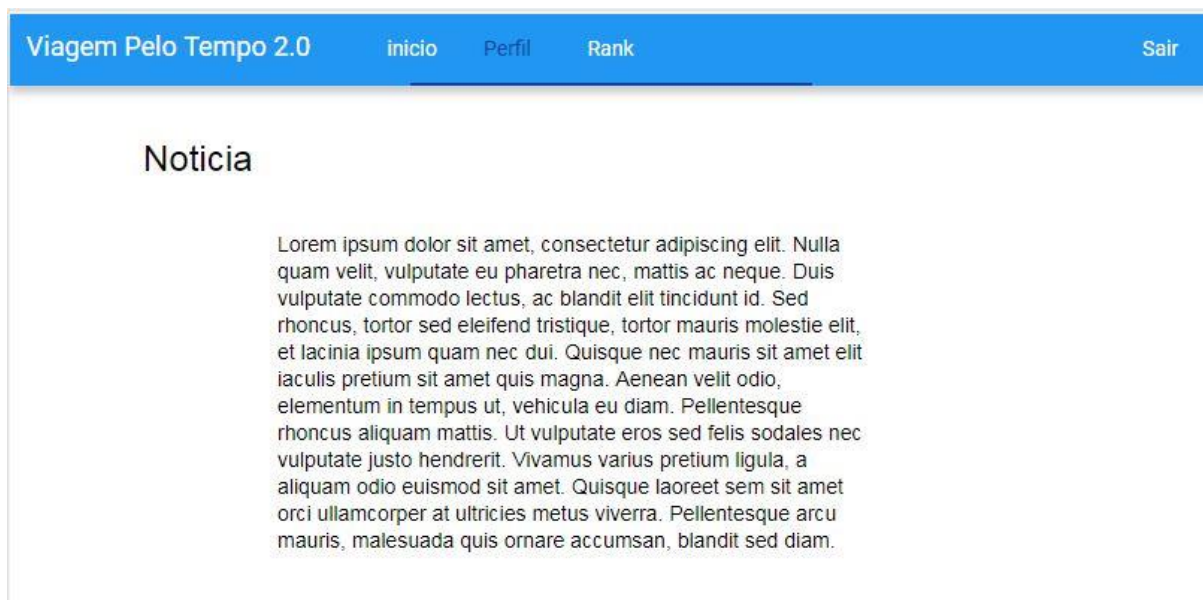


Figura 6 Protótipo de tela de noticia



Figura 7 Protótipo de tela de Seleção de fase



Figura 8 Protótipo de tela de jogo



Figura 9 Protótipo de tela de ranque

Viagem Pelo Tempo 2.0 início Perfil Rank Sair

Nome de Usuário:

Atual: Usuario

Senha Atual

Nova senha:

Confirme a Senha:

Salvar Alteração

Seus Dados:

Email: exemplo@exemplo.com

Numero de perguntas certas: 30/45

Sua classificação no rank: 1° lugar semanal / 3°lugar mensal

Figura 10 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 alternativa para resposta.		

Tabela 1 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 2 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 3 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 página de perfil o usuário poderá gerenciar seus dados já cadastrados no jogo.		

Tabela 4 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	Essencial
Descrição	Após a escolha da alternativa o usuário deve clicar no botão “Salvar”		

Tabela 5 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 6 RF06 Checkbox “visualizar senha”

REQUISITOS FUNCIONAIS			
Identificador	RF07		
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 está certa ou não		

Tabela 7 RF08 troca de imagens(ataque)

REQUISITOS FUNCIONAIS			
Identificador	RF08		
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 distância.		

Tabela 8 RF09 Troca de imagens(Dano)

REQUISITOS FUNCIONAIS			
Identificador	RF09		
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 9 RF10 Troca de imagens(machucado)

REQUISITOS FUNCIONAIS			
Identificador	RF10		
Nome	Ranque de jogadores		
Data de criação	02/03/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data de última alteração	19/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Versão	1.0	Prioridade	importante
Descrição	Na página de ranque dos jogadores será possível visualizar o ranque dos jogadores (10 melhores da semana e do mês).		

Tabela 10 RF11 Ranque de jogadores

REQUISITOS FUNCIONAIS			
Identificador	RF11		
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 11 RF12 Quantidade de repostas

REQUISITOS FUNCIONAIS	
Identificador	RF12

Nome	Campos mostrados 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 que estarão na página de perfil serão o de nome de usuário, imagem, seu ranque e sua fase atual.		

Tabela 12 RF13 Campos amostra no perfil

REQUISITOS FUNCIONAIS			
Identificador	RF13		
Nome	Campos mostrados no perfil de outros jogadores		
Data de criação	19/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data de última alteração	N/A	Autor	N/A
Versão	1.0	Prioridade	Importante
Descrição	Os campos que estarão na página de perfil serão o de nome de usuário, imagem, seu ranque e sua fase atual.		

Tabela 13 RF14 Campos mostrados no perfil de outros jogadores

2. Requisitos Não Funcionais

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

3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS			
Identificador	RNF01		
Nome	Onde irá ser armazenado o jogo		
Data de criação	19\09\2017	Autor	Caleb Corrêa
Data de alteração	19/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Versão	1.0	Prioridade	essencial
Descrição	Em um servidor online de aplicações		

Tabela 14 RNF01 onde irá ser armazenado

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS			
Identificador	RNF02		
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 Mozilla.		

Tabela 15 RNF02 Onde irá funcionar

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	
Identificador	RNF03

Nome	Backup		
Data de criação	19/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data de alteração	N/A	Autor	N/A
Versão	1.0	Prioridade	importante
Descrição	O salvamento será realizado a cada final de cada resposta dada para que possa carregar nova pergunta.		

Tabela 16 RNF03 Backup

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS			
Identificador	RNF04		
Nome	Login de dados		
Data de criação	22\09\2017	Autor	Caleb Corrêa
Data de alteração	19/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Versão	1.0	Prioridade	importante
Descrição	Quando um jogador logar haverá uma pesquisa pelo banco de dados para que possa ser “puxado” os dados do jogador.		

Tabela 17 RNF04 Login de dados

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS			
Identificador	RNF05		
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 com desenvolvimento em camadas de MVC
-----------	---

Tabela 18 RNF05 Linguagem usada

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS			
Identificador	RNF06		
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 e/ou e-mail estiver errada durante um login, será enviado ao usuário uma mensagem dizendo que está errado.		

Tabela 19 RNF06 Mensagem de erro

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS			
identificador	RNF07		
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.		

Tabela 20 RNF07 Segurança no login

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 gerenciáveis		
Data de criação	27/02/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data da última alteração	23/05/2018	Autor	Caleb Corrêa
Versão	1.0	Dependência	RF04
Descrição	Os campos do perfil que podem ser gerenciados são: o nome de usuário, a senha e a imagem.		

Tabela 21 RN01 Campos gerenciáveis

REGRAS DE NEGÓCIOS

Identificador	RN02		
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	Dependência	RF02
Descrição	A aplicação deverá verificar se o login do usuário já é existente ou um usuário não cadastrado.		

Tabela 22 RN02 Verificação de login padrão

REGRAS DE NEGÓCIOS			
Identificador	RN03		
Nome	Nome inapropriados		
Data de criação	22/09/2017	Autor	Caleb Corrêa
Data da última alteração	N/A	Autor	N/A
Versão	1.0	Dependência	RF04
Descrição	Quando o jogador quiser mudar seu nome ele será impedido de colocar nomes em específicos que são considerados como ofensivos ou inapropriados.		

Tabela 23 RN03 Nome inapropriado

REGRAS DE NEGÓCIOS			
Identificador	RN04		
Nome	Dados existentes		
Data de criação	22/09/2017	Autor	Caleb Corrêa
Data da última	26/02/2018	Autor	Caleb Corrêa

Alteração			
Versão	2.0	Dependência	RF03
Descrição	Verifica se existem esses dados no banco de dados do sistema. Caso tenha será negada a criação de uma nova conta com esses dados.		

Tabela 24 RN04 Dados existentes

REGRAS DE NEGÓCIOS			
Identificador	RN05		
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	Dependência	RF02
Descrição	Os campos de cadastro para login serão: imagem, nome de Usuário, Senha, confirmação de senha e e-mail.		

Tabela 25 RN05 Campos de cadastro

REGRAS DE NEGÓCIOS			
Identificador	RN6		
Nome	Pergunta já respondida		
Data de criação	21/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data da última alteração	N/A	Autor	N/A
versão	1.0	Dependência	RF01
Descrição	O usuário não poderá retornar em perguntas já respondidas, sendo direcionado para o rank caso tente entrar nas perguntas		

REGRAS DE NEGÓCIOS			
Identificador	RN7		
Nome	Quantidade de respostas		
Data de criação	21/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data da última alteração	N/A	Autor	N/A
Versão	1.0	Dependência	RF01
Descrição	O usuário somente poderá escolher uma alternativa para cada resposta.		

REGRAS DE NEGÓCIOS			
Identificador	RN8		
Nome	Pode mexer		
Data de criação	21/06/2018	Autor	Caleb Corrêa
Data da última alteração	N/A	Autor	N/A
Versão	1.0	Dependência	RF04
Descrição	O usuário somente poderá alterar os dados do seu próprio perfil.		

DIAGRAMAS

1. Casos de uso

O diagrama de caso de uso é um diagrama simples que mostra todas as funcionalidades do sistema e que pode realiza-las.

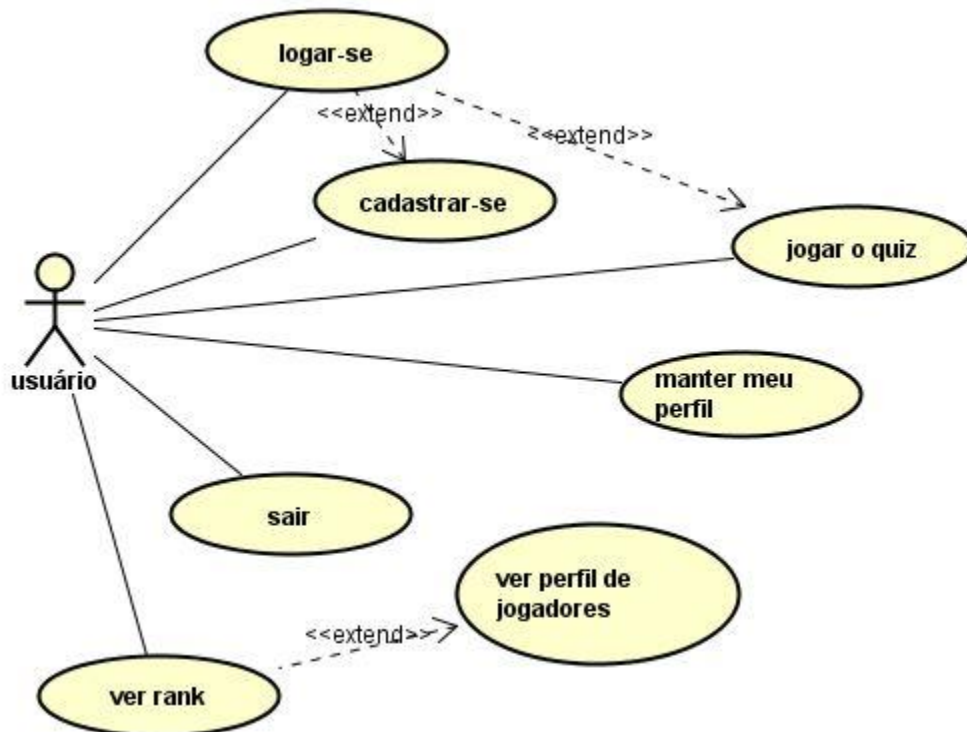


Figura 11 Caso de Uso

2. Casos de Uso descritivo

O caso de uso descritivo como mostra o nome descreve cada caso de uso indicando onde ele acontece e o caminho a ser seguido podendo ter mais fluxo além desses também descritos

Casos de Uso Descritivo	
Nome:	Jogar quiz
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. (FA01) S – Marca alternativa selecionada. U – Confirma alternativa com click no botão “Salvar”. S – Carrega nova questão. (Realiza o Caso de uso responder)
Restrições e/ou validações:	O usuário só pode escolher uma resposta.
Regra de negócio:	RN07
Fluxo alternativo:	FA01: U - Clica em sair. S - Direciona o jogador para a página de login.

Tabela 26 Caso de uso descritivo jogar quiz

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”. FA01 S – Verifica se os dados estão corretos. S – Responde com o carregamento da página de início do site.
Restrições e/ou validações:	Verifica os dados no banco para a validação
Regra de negócio:	RN02, RN03
Fluxo alternativo:	FA01:

	U – Clica no botão “Cadastrar”. S – Carrega a página de cadastro. FA02: S – Identifica dados inválidos no login. S – Envia mensagem de erro Realiza caso de uso Logar-se
--	---

Tabela 27 Caso de uso descritivo logar-se

Casos de Uso Descritivo	
Nome:	Cadastrar-se
Ator principal e/ou secundário:	Usuário.
Resumo:	O usuário realiza o auto cadastramento
Pré-Condição:	Click no botão “Cadastro” na tela de login
Pós-Condição:	Inserção de dados no sistema
Fluxo básico:	S – Carrega tela de cadastro U – Preenche as caixas de texto FA01 U – Clica no botão “Salvar” S – Faz a verificação dos dados FA02 S – Insere novo usuário no banco de dados. S – Direciona o usuário a página de login
Restrições e/ou validações:	Validação de E-mail
Regra de negócio:	RN03, RN04 e RN05
Fluxo alternativo:	FA01: U – Clica em “cancelar” S – Direciona para a página de login FA02: S – Verificação da errado pois o usuário já existe S – Limpa os campos. S – Pede o preenchimento dos dados

Tabela 28 Caso de uso descritivo cadastrar-se

Casos de Uso Descritivo

Nome:	Manter meu perfil
Ator principal e/ou secundário:	Usuário.
Resumo:	O usuário pode alterar dados do perfil
Pré-Condição:	Estar logado.
Pós-Condição:	N/A
Fluxo básico:	U – Seleciona a caixa de texto do “Nome de usuário”. FA01 U – Preenche com novos dados U – Clica em “Salvar” S – Envia os dados para o banco de dados S – Atualiza a tela do usuário
Restrições e/ou validações:	N/A
Regra de negócio:	RN01
Fluxo alternativo:	FA01: U – Seleciona a caixa de texto de “senha” U – Preenche as caixas de texto de “senha” e “confirmar senha” S – Verifica se ambas estão iguais. S – Manda para o banco de dados.

Casos de Uso Descritivo	
Nome:	Sair
Ator principal e/ou secundário:	Usuário.
Resumo:	O usuário faz o log off no sistema
Pré-Condição:	Estar logado.
Pós-Condição:	Não estar mais logado
Fluxo básico:	U – (Em qualquer tela) Clica em “Sair” S – Realiza o método de log off S – Encaminha o usuário para a página de “Login”

Restrições e/ou validações:	N/A
Regra de negócio:	N/A
Fluxo alternativo:	N/A

Casos de Uso Descritivo	
Nome:	Ver perfil de jogadores
Ator principal e/ou secundário:	Usuário.
Resumo:	O usuário pode ver o seu próprio perfil e o de outros jogadores.
Pré-Condição:	Estar logado.
Pós-Condição:	Estar na tela de perfil
Fluxo básico:	U – (Tela de rank). Clica em um usuário S – Encaminha para o perfil do usuário escolhido
Restrições e/ou validações:	N/A
Regra de negócio:	RN08
Fluxo alternativo:	FA01: U – (Tela de rank). Clica em seu perfil S – Encaminha para o perfil do usuário. Pode realizar o caso de uso Manter meu perfil

Casos de Uso Descritivo

Nome:	Ver rank
Ator principal e/ou secundário:	Usuário.
Resumo:	Visualiza o rank de todos os jogadores
Pré-Condição:	Estar logado. Na tela de rank
Pós-Condição:	N/A
Fluxo básico:	U – Clica na aba de rank S – Carrega a página de rank U – Visualiza o rank geral
Restrições e/ou validações:	N/A
Regra de negócio:	N/A
Fluxo alternativo:	FA01: U – Clica na aba de rank S – Carrega a página de rank U – Visualiza o rank geral Pode realizar o caso de uso “Ver perfil de jogadores”

3. Entidade e Relacionamento

O DER (diagrama de entidade e relacionamento) diz respeito ao banco de dados e mostra a interação que as tabelas têm entre si.

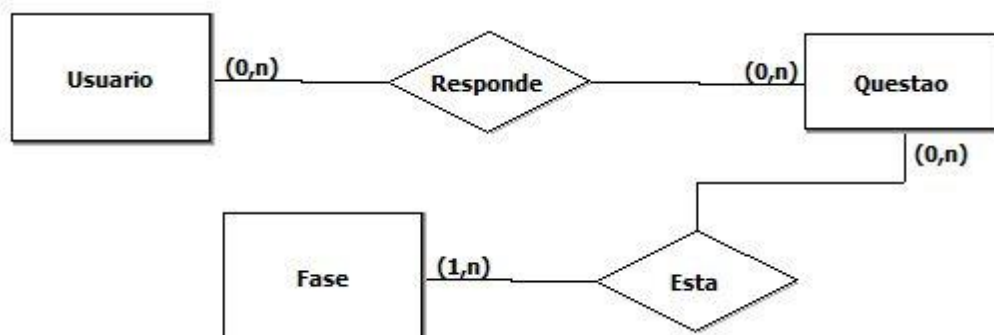


Figura 12 Diagrama de entidade relacionamento

4. Classe

Assim como o DER é relacionado com o banco de dados, porem também relacionado com o código em C# mostrando os atributos e os métodos das tabelas.

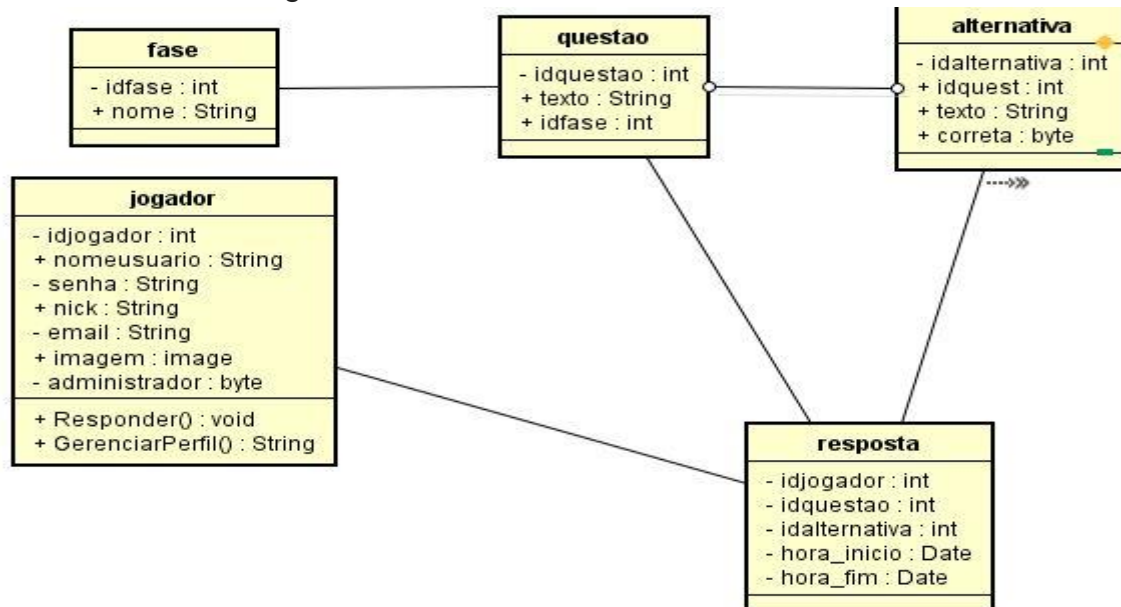


Figura 13 Diagrama de classe

5. Sequencia

É como um caso de uso descritivo porem mostra a sequencia de dados sendo dados em sequencia e nas camadas do modelo MVC que está sendo seguido.

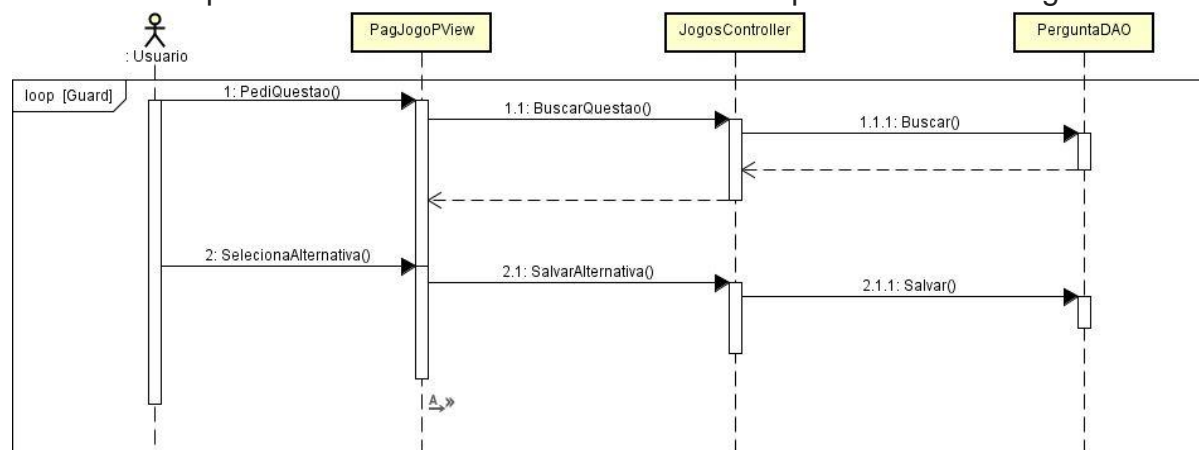


Figura 14 Diagrama de sequência responder quis

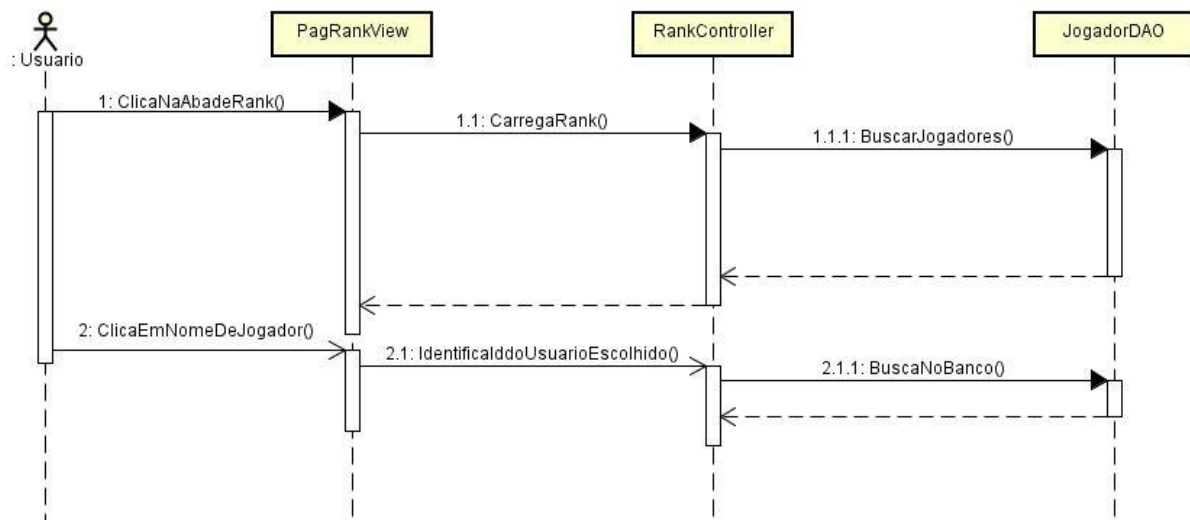


Figura 15 Diagrama de sequência de ver perfil de jogador

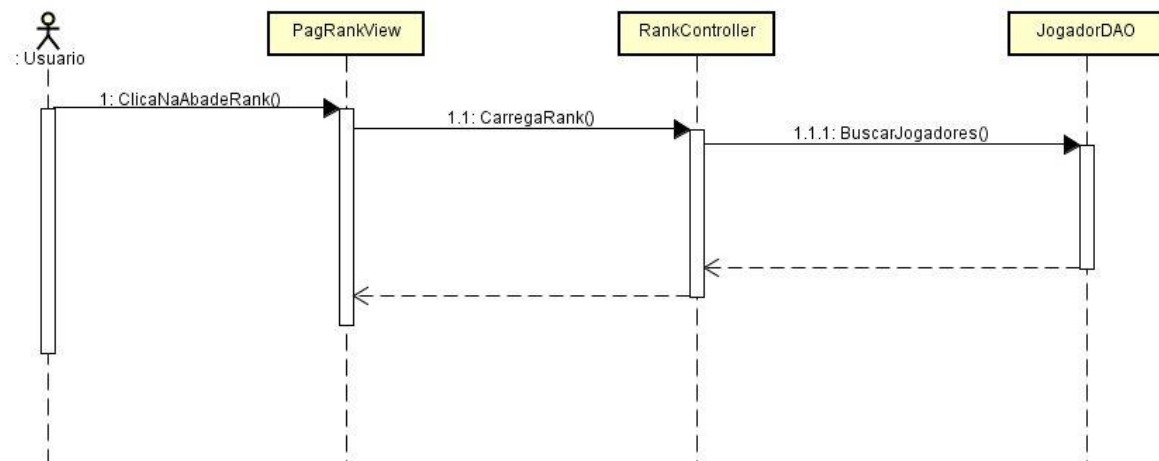


Figura 16 Diagrama de sequência de ver rank

6. Atividade

Esse diagrama mostra a sequência de atividades que o usuário realizar para fazer usar as funcionalidades do sistema.



Figura 17 Diagrama de atividade responder quiz



Figura 18 Diagrama de atividade ver perfil de jogador



Figura 19 Diagrama de atividade ver rank

ARQUITETURA E METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido na linguagem C# com método de camadas em MVC, e como metodologia foi seguido o scrum adaptado.

Scrum é uma metodologia ágil que separa o desenvolvimento em 4, sendo que duas delas são loops para que o projeto possa ser melhor desenvolvido, principais passos que são: product backlog – que é uma lista feita antes do desenvolvimento começa para que possa ser visto quais as funcionalidades que o produto deve ter, o Sprint backlog – que é a divisão das funcionalidades que serão feitas durante aquela Sprint, o terceiro passo é a divisão de até quando acontecerá cada Sprint (geralmente duram de duas a quatro semanas), e o último passo e o mais feito é a reunião diária chamada de Daily scrum meeting, onde é falado sobre as coisas que foram feitas de uma reunião para outra e o que foram no meio da reunião atual até a próxima.

Como é um sistema de scrum adaptado para que funcione com apenas uma pessoa, a maior mudança que irá acontecer é com a divisão das reuniões diárias sendo feitas, de maneira que somente visualizo as funcionalidades que desenvolvi no dia anterior e programo o que devo fazer no dia atual.

TELAS



Cadastro de Jogador

Nome de Usuário

Senha

Confirmação de Senha

Email

Figura 20 Tela de cadastro



Login de Jogador

E-mail

Senha

Figura 21 Tela de login

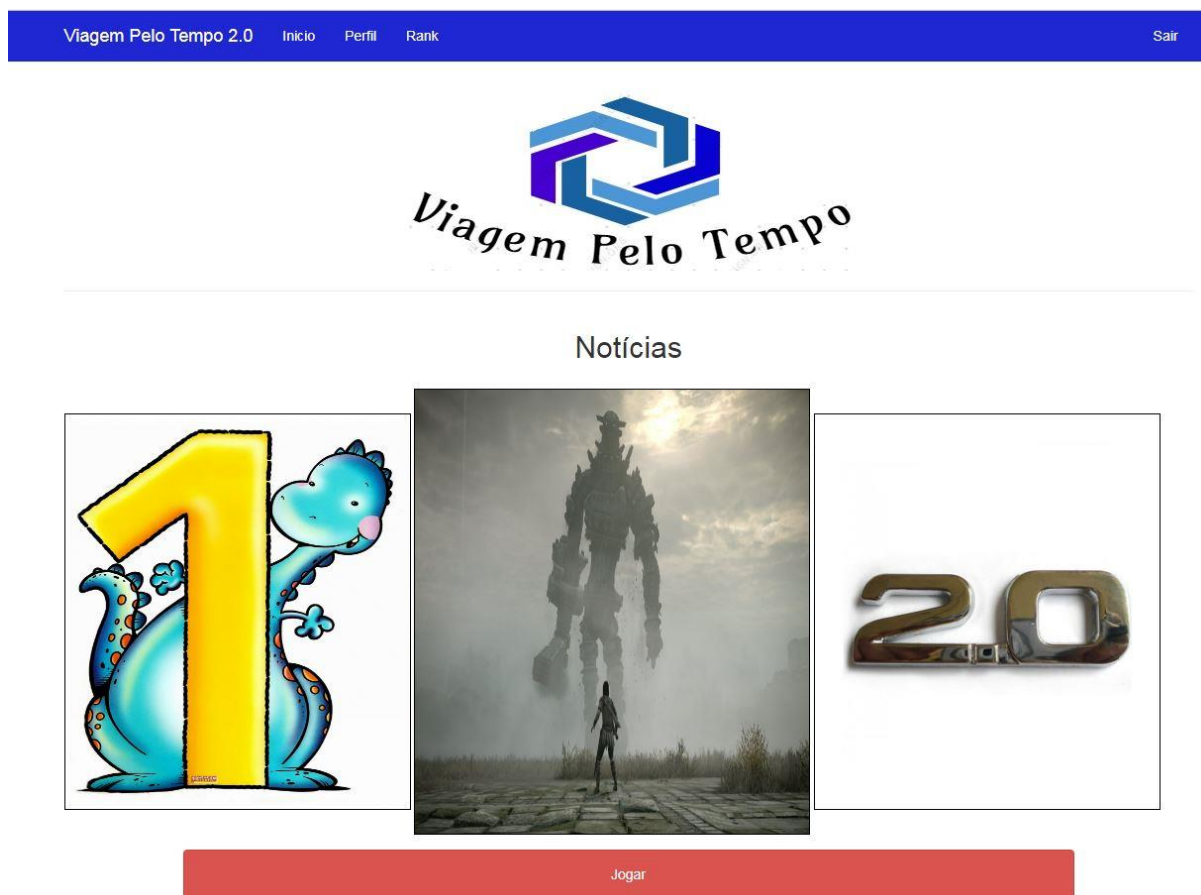


Figura 22 Tela inicio



Figura 23 Tela de noticia

Viagem Pelo Tempo 2.0
Início
Perfil
Rank
Sair

Seleção de Fase

Fases	Completas	Estude +
Pré-história	*7/9	Conteúdo de Pré-história
Idade Antiga	*7/9	Conteúdo da Idade Antiga
Idade Média	*7/9	Conteúdo da Idade Média
Idade Moderna	*7/9	Conteúdo da Idade Moderna
Idade Contemporânea	*7/9	Conteúdo da Idade Contemporânea

Figura 24 Tela de seleção

Viagem Pelo Tempo 2.0
Início
Perfil
Rank
Sair

Desbrave através da Pré-história



No Paleolítico (Idade da Pedra Lascada) destacou-se a arte rupestre. Qual das alternativas abaixo explica o que era a arte rupestre?

- ☐ A arte rupestre era composta por representações gráficas (desenhos, símbolos, sinais) feitas em paredes de cavernas ou pedras pelos homens do período Paleolítico.
- ☐ Tipo de arte feita na Pré-história que se baseava na pintura de quadros e escultura em madeira.
- ☐ Pinturas feitas com sangue de animais nas paredes das primeiras igrejas, que surgiram neste período.
- ☐ Estilo artístico desenvolvido na Pré-História onde os artistas podiam expor suas obras de arte em pequenos museus e galerias de arte.

Salvar

Figura 25 Tela de jogo

Viagem Pelo Tempo 2.0

Início

Perfil

Rank

Sair



Nome Usuário

Senha Atual

Nova Senha

Confirmar Senha

Salvar Alteração


Viagem Pelo Tempo

Dados do Usuário

Email: *exemplo@exemplo.com

Número de perguntas acertadas: *30/45

Sua classificação no rank: *1° semanal/3° mensal

Figura 26 Tela de perfil

Viagem Pelo Tempo 2.0

Início

Perfil

Rank

Sair


Viagem Pelo Tempo

Ranking de Jogadores

MELHORES DO MÊS

MELHORES DA SEMANA

Figura 27 Tela de Rank

PLANO DE TESTE

Esse plano de teste que se refere ao projeto “Viagem pelo tempo 2.0” foi feito para a finalização do curso técnico de informática e, comporta os objetivos tais quais:

- As ações no caso de uso “jogar o quiz”, “ver ranque” e “ver perfil de jogadores”
- Necessário para os testes: computadores e acesso a rede de internet

Neste plano de teste serão abordados níveis de teste, com seus respectivos tipos de testes, tais quais:

- Teste de interação:
 - Funcionalidade, usabilidade
- Teste de interação:
 - Funcionalidade, usabilidade
- Teste de interação:
 - Funcionalidade, usabilidade

CASOS DE TESTE

A seguir os casos de teste levantados, para avaliação de testes como roteiros que serão rigorosamente seguidos conforme os testes ocorrerem.

Contador	CT01
Localização	“Página do jogo”.
Objeto de teste	Testar funcionalidade de escolha de questão; Troca de pergunta ao clicar em salvar.
Caso de teste	Testar e verificar se a escolha de questão acontece e se a questão é trocada após o click no botão “Salvar”.
Pré-Condição	Estar logado no sistema.
Procedimentos	1. Dentro da tela de jogo, seleciona uma alternativa. 2. Clica no botão “Salvar”.
Resultados esperados	Que quando a alternativa seja escolhida nem uma outra possa está marcada e, que após o click no botão “Salvar” o programa troque a questão na tela, com nem uma alternativa marcada.

Tabela 29 CT01 Jogar o quiz

Contador	CT02
Localização	“Rank”
Objeto de teste	Testar se o rank está na ordem correta de pontuação
Caso de teste	Testar o fluxo básico de visualização do rank de usuários.
Pré-Condição	Estar logado e na tela de rank
Procedimentos	1. clica a aba de “Rank”. 2. visualiza rank dos jogadores.
Resultados esperados	Que na página de rank, os jogadores sejam ranqueados de acordo com a quantidade de questões acertadas, da maior pontuação para a mais baixa.

Tabela 30 CT02 Ver rank

Contador	CT03
Localização	“Rank”, “Perfil”
Objeto de teste	O link do rank para o perfil de jogadores
Caso de teste	Testar a ida do rank diretamente para o perfil de outros jogadores
Pré-Condição	Estar logado e na página de rank

Procedimentos	1. Na página de rank clica em um dos jogadores do rank. 2. Verifica se foi para o perfil desejado.
Resultados esperados	Que quando carregada a página do perfil está com os dados certos sobre o usuário certo.

Tabela 31 CT03 Ver perfil de jogador

CONCLUSÃO

Nesse projeto onde quis mostrar a falta de conhecimento, e diminuir a mesma tendo como principal público alvo os jovens e adultos de todas as classes, pois como mostrado anteriormente o problema de conhecimento que foi encontrado não se apresenta apenas nas classes mais baixas.

Acredito que com a utilização certo desse sistema pode vir a diminuir essa falta de conhecimento, incentivando a pessoa a procurar esse conhecimento para que possa assim ter um bom progresso no jogo, sendo assim também uma maneira de se divertir.

Como projetos futuros esperasse que o jogo pudesse ter uma plataforma de desenvolvimento de questões e salas separadas, para que ele possa atender mais áreas além da história, uma área de notícias melhor e aumento da quantidade e qualidade das questões.

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://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.

<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/a-historia-e-desconstruida-por-falta-de-conhecimento-dos-alunos/158877> visitado dia 28/05/2018.

<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/FAEC-85JJYB> visitado dia 06/06/2018.

http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/FAEC-85JJYB/disserta_o_joana_darc_g_hollerbach_o_jovem_e_o_ensino_de_hi.pdf?sequence=1 visitado dia 06/06/2018.

<file:///C:/Users/Aluno/Downloads/2540-8373-1-PB.pdf> visitado dia 06/06/2018.

www.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/download/2540/2183 visitado dia 06/06/2018.

APENDICES

Desenhos dos personagens



Figura 29 Personagem 01



Figura 28 Doutor



Figura 30 personagem 02



Figura 31 personagem 03