

FACENS
Engenharia da Computação
Desenvolvimento de aplicações para WEB

Desenvolvimento de uma aplicação Multi-telas

Aluno(a): Eduardo de Oliveira Almeida - 190963

Aluno(a): Enzo de Moraes Ribeiro - 190942

Aluno(a): Maria Alice dos Santos Lucio - 180463

Aluno(a): Rafael Oliveira Silva - 190348

Professor: Marc Gonzalez Capdevila

Sorocaba

2021

Resumo

Projeto desenvolvido por alunos da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS), com o intuito de promover a capacitação e implementação de novos conceitos relacionados ao desenvolvimento WEB, sendo o foco principal desse projeto.

1 Introdução

O Liquid Galaxy é um projeto de código aberto fundado pelo Google. Criado em 2008 pelo funcionário do Google Jason Holt, o Liquid Galaxy começou como um visualizador panorâmico de vários monitores do Google Earth, mas evoluiu para se tornar uma ferramenta geral de visualização de dados para operações, marketing e pesquisa.

O Liquid Galaxy oferece a capacidade de voar pelo Google Earth, visualizar vídeos e fotos panorâmicas, desenvolver passeios interativos e exibir dados GIS graficamente.

Com isso em mente, o objetivo do projeto é desenvolver um jogo que utiliza a tecnologia do Liquid Galaxy para trazer uma nova perspectiva ao jogador.

O jogo consiste em uma adaptação do jogo "Lig 4", com elementos que fazem referência à série de televisão Pokémon.

Feito para ser jogado de forma multiplayer, dois jogadores competem para tentar completar uma sequência de quatro peças do mesmo jogador. Aquele jogador que conseguir alcançar essa sequência, é o vencedor.

2 Tecnologias utilizadas no Projeto

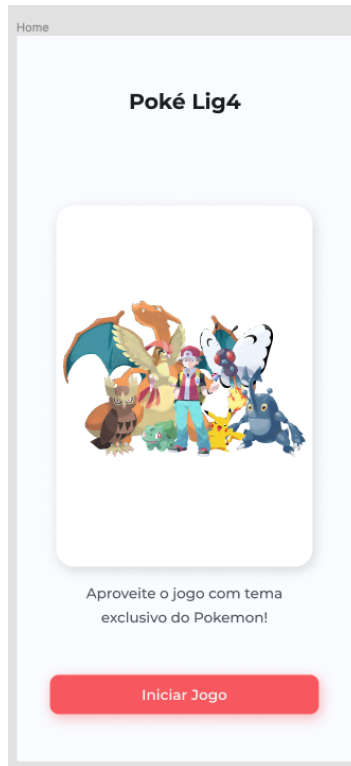
São utilizadas no desenvolvimento do projeto as tecnologias:

- Socket.io: Será utilizado para conversar entre as aplicações, facilitando a comunicação e identificação da finalização de turnos.
- Babel: Será utilizado para facilitar a organização da arquitetura do projeto vanilla.
- Express.js: Conforme recomendado pela documentação do Socket.io para servidores, o express facilitará no desenvolvimento da api do jogo.
- HTML5 (HyperText Markup Language): Será utilizado para criação visual (UI).
- CSS3 (Cascading Style Sheets): Será utilizado para estilização da UI.
- JavaScript: Será utilizado tanto no servidor do socket quanto no client side, para criação das regras de negócio.

3 UI do projeto

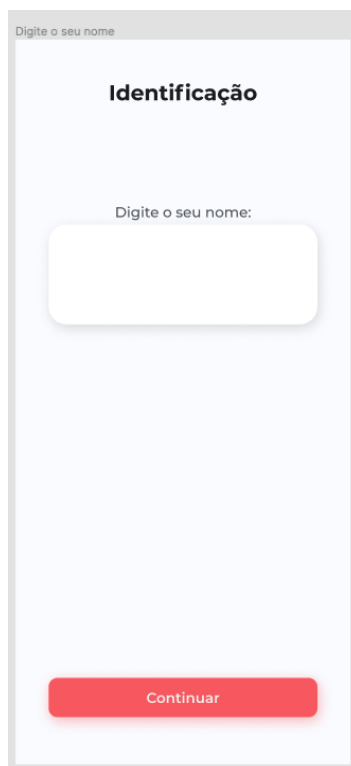
Após entender o propósito e tecnologias utilizadas, é possível visualizar as telas planejadas para a aplicação e o seu objetivo.

Figura 1: UI da tela que representará o Menu da aplicação



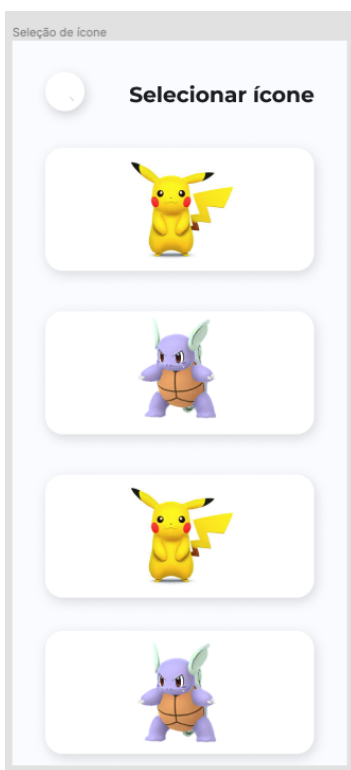
A primeira tela da aplicação [1](#) tem como objetivo mostrar o nome do projeto e instigar o usuário a conhecer mais, com a opção de clicar no botão "Iniciar o Jogo".

Figura 2: UI da tela de inserção do nome do usuário



A segunda tela da aplicação 2 é destinada para inserção do nome do usuário, facilitando a identificação de cada jogador. Nessa tela é possível voltar para a tela inicial ou ir para a próxima tela ao clicar no botão "Continuar".

Figura 3: UI da tela de seleção do personagem



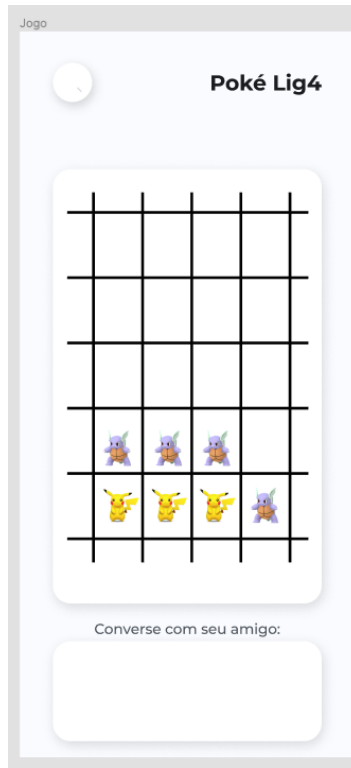
A terceira tela da aplicação 3 tem como objetivo escolher um dos personagens para representar o usuário, caso seja pego o mesmo que outro usuário, a cor de fundo diferenciaria um personagem do outro. Nessa tela é possível voltar para a tela de inserção do nome do usuário ou ir para a próxima tela ao selecionar um personagem.

Figura 4: UI da tela para aguardar oponente



A quarta tela da aplicação 4 tem como objetivo aguardar o oponente para o jogo. Nessa tela é possível voltar para a tela de seleção de personagem ou ir para a próxima tela no momento em que tiver um oponente.

Figura 5: UI da tela para Jogar Lig4



Por fim, a quinta e última tela da aplicação 5, nela é possível jogar Lig 4 e conversar com o adversário. O socket atuará diretamente nessa tela, pois nela o socket comunicará as ações entre os usuários, e identificará o fim do turno e quem é o usuário ativo e o que está aguardando a próxima jogada.

4 Timeline

Tabela 1: Timeline

01/09/2021	Desenvolvimento mockup do projeto, com imagens e explicações de seu funcionamento e objetivos.
07/09/2021	Elaboração documento do projeto com resultado esperado e informações sobre o funcionamento de cada tela, bem como as tecnologias que serão utilizadas na sua implementação.
08/09/2021	Entrega AC1
12/09/2021	Desenvolvimento do layout da tela do menu.

15/09/2021	Implementação do funcionamento e regras de negócio da tela do menu.
17/09/2021	Desenvolvimento do layout da tela de inserção do nome do usuário.
22/09/2021	Implementação do funcionamento e regras de negócio da tela de inserção do nome do usuário.
27/09/2021	Desenvolvimento do layout da tela de seleção do personagem.
03/10/2021	Implementação do funcionamento e regras de negócio da tela de seleção do personagem.
06/10/2021	Desenvolvimento do layout da tela para aguardar oponente.
10/10/2021	Implementação do funcionamento e regras de negócio da tela para aguardar oponente.
17/10/2021	Elaboração do tutorial escrito de instalação do projeto.
17/10/2021	Elaboração do vídeo que mostra tutorial de instalação, funcionamento, tutorial de interação com o controlador, problemas encontrados, resolvidos, e atuais.
20/10/2021	Entrega AC2
05/11/2021	Desenvolvimento do layout da tela para Jogar Lig4.
10/11/2021	Implementação do funcionamento e regras de negócio da tela para Jogar Lig4.
20/11/2021	Desenvolvimento dos ajustes finais e resolução de possíveis problemas remanescentes.
25/11/2021	Elaboração do vídeo que mostra tutorial de instalação, funcionamento e tutorial de interação com o controlador em até 5 minutos.
01/12/2021	Entrega AF

5 Vídeo

Caso prefira, é possível encontrar as informações presentes nesse documento em forma de vídeo, ao abrir a seguinte url: <https://youtu.be/PqwXqrwFPnE>