

UNIFACS - UNIVERSIDADE SALVADOR

André Neves dos Santos Braga

Caio Almeida Le Roux

Eduardo Bustani Barbosa

Pedro Henrique Nascimento Luz

UC Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos
A3 Relatório Final

Salvador
2023

UNIFACS - UNIVERSIDADE SALVADOR

André Neves dos Santos Braga (RA: 12722126112)

Caio Almeida Le Roux (RA: 1272224929)

Eduardo Bustani Barbosa (RA:1272216524)

Pedro Henrique Nascimento Luz (RA: 12722122396)

UC Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos
A3 Relatório Final

Trabalho referente à A3 da
UC de Usabilidade, Desenvolvimento Web,
Mobile e Jogos, lecionada pelo
professor Lucas Santos e
Adailton de Jesus.

Salvador
2023

Sumário

1 Baixar e iniciar o projeto	4
2 Backend e Frontend	7
3 Princípios de Usabilidade	9
4 Wireframes	10
4.1 Wireframe das telas mobile	10
4.2 Wireframe das telas Web	11
5 Protótipos de alta fidelidade	15
5.1 Protótipo das telas mobile	15
5.2 Protótipo das telas Web	16

1 Baixar e iniciar o projeto

O projeto utiliza o Node.js com Express, REACT.js e, como aconselhado no relatório, o SQLite. Então siga os passos para instalar e executar o projeto:

Instalação do Node.JS

1- Baixar o Node.js:

- Acesse o site oficial do Node.js: <https://nodejs.org/>.
- Na página inicial, existem duas versões: "LTS" e "Current" (versão menos estável). Para a maioria dos usuários, é recomendado baixar a versão LTS.
- Clique no botão de download correspondente à versão LTS.

Node.js® is an open-source, cross-platform JavaScript runtime environment.

Download Node.js®

20.10.0 LTS

Recommended For Most Users

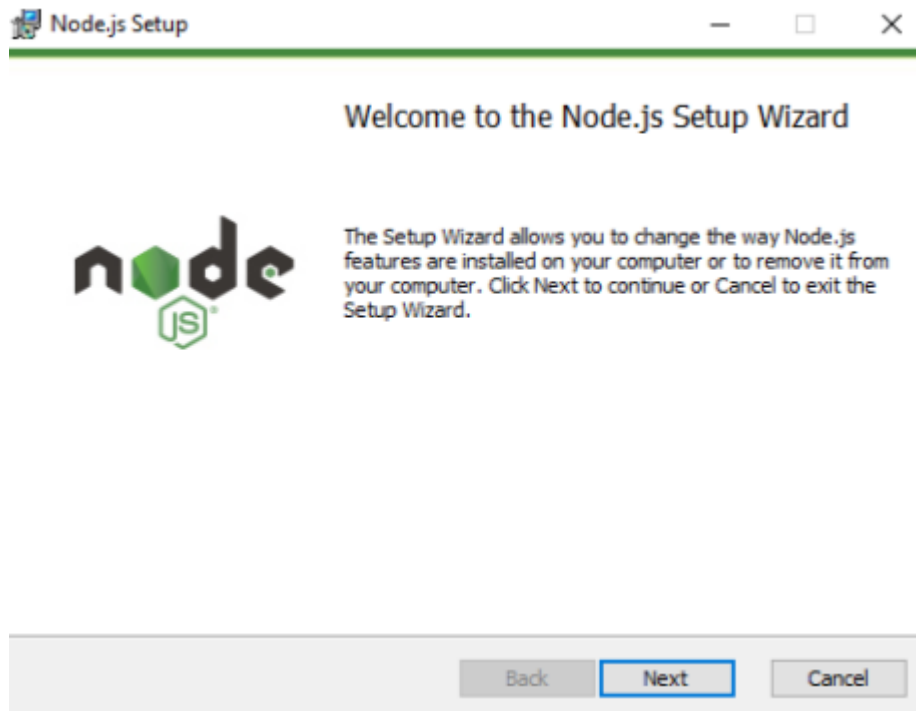
21.4.0 Current

Latest Features

[Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#) [Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#)

For information about supported releases, see the [release schedule](#).

2- Executar o instalador



3- Verificar a instalação:

- Abra o prompt de comando (cmd).
- Execute os seguintes comandos para verificar se o Node.js e o npm (gerenciador de pacotes do Node.js) foram instalados corretamente: "node -v" e "npm -v"

Após isso, a aplicação utilizando o node.js pode ser realizada

```

C:\> Prompt de Comando

Microsoft Windows [versão 10.0.19045.3693]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\andre>node -v
v20.10.0

C:\Users\andre>npm -v
10.2.4

C:\Users\andre>_
```

2- Instale o Express:

- Execute o seguinte comando para instalar o Express: “npm install express”

3- Tenha o banco de dados para rodar a aplicação na máquina

- SQLite

4- Após baixar o projeto, na pasta que se encontra o projeto (EntregaFinalA3) instale as dependências

- npm install

```
PS C:\Users\andre\Desktop\A3ada\entregafinala3teste> npm install

up to date, audited 31 packages in 2s

7 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

5- Após isso, inicie o projeto

- npm run start-all

```
PS C:\Users\andre\Desktop\A3ada\entregafinala3teste> npm run start-all

> entregafinala3@1.0.0 start-all
> npm run install-backend && npm run install-frontend && npm run all

> entregafinala3@1.0.0 install-backend
> cd src/backend && npm install

up to date, audited 192 packages in 3s

16 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
```

6- O terminal exibirá onde o projeto está rodando para que possa utilizar o serviço

```
[frontend]
[frontend]  VITE v4.4.9  ready in 24282 ms
[frontend]
[frontend]  → Local:    http://localhost:5173/
[frontend]  → Network:  http://192.168.0.122:5173/
```

2 Backend e Frontend

O projeto desenvolve um sistema voltado para o universo de jogos e plataformas online, o que exige a utilização de tecnologias avançadas para garantir eficiência e performance. No projeto "EntregaFinalA3", a escolha do Node.js para o backend proporciona um ambiente robusto e escalável para a gestão de dados através de um CRUD (Create, Read, Update, Delete).

O código-fonte do projeto encontra-se na pasta "src" (tanto para o backend quanto para o frontend), consolidando todos os elementos necessários para o correto funcionamento da aplicação. A estrutura organizada desta pasta facilita a manutenção e evolução do sistema. Cada arquivo e diretório são cuidadosamente dispostos, seguindo as práticas de desenvolvimento Node.js.

A escolha do Node.js como plataforma backend permite a execução assíncrona de operações, otimizando o desempenho do sistema ao lidar eficientemente com múltiplas operações simultâneas. Além disso, a vasta gama de bibliotecas disponíveis na NPM (Node Package Manager) facilita a implementação de funcionalidades específicas, como autenticação, autorização e integração de APIs de terceiros.

Ademais, o banco de dados feito com SQLite está presente como database que irá fazer a conexão para ações feitas no projeto com os dados que foram armazenados.

A interação entre o backend e o frontend, desenvolvido em React.js, é estabelecida por meio de uma API RESTful. Essa abordagem não apenas simplifica a comunicação entre as camadas, mas também proporciona uma clara separação de responsabilidades, permitindo que cada parte do sistema evolua independentemente. A API oferece os HTTPS: POST, PUT, GET, DELETE, que irão fazer uma conexão simples do backend com o frontend.

Cada parte do código foi separada para obter uma boa organização e ser utilizada quando necessário em um trecho do código, isso sem tomar muito espaço e sem repetição. Na pasta de páginas dos códigos e componentes é possível ver a separação feita. Dessa forma, com o uso do react-router, biblioteca popular em React.js para gerenciar a navegação em uma aplicação de página única (SPA), foi possível manter uma experiência de usuário fluida e rápida, sem a necessidade de recarregar a página inteira.

3 Princípios de Usabilidade

Os princípios de usabilidade usados para a criação das telas no protótipo e no sistema como um todo foram baseadas nas 10 heurísticas de Nielsen, as quais abrangem: Visibilidade do Status do Sistema, Compatibilidade entre o sistema e o mundo real, Controle e liberdade para o usuário, Consistência e Padronização, Prevenção de erros, Reconhecimento em vez de memorização, Eficiência e flexibilidade de uso, Estética e design minimalista, Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros e Ajuda e documentação.

A partir dessas heurísticas de Nielsen, as telas do sistema foram construídas, a barra superior do site com as informações e a visualização dos jogos no CRUD permitem ao usuário visibilidade. Além disso, a linguagem cotidiana e as imagens

garantem para o público uma correspondência entre o sistema e o mundo real. Em relação a liberdade para o usuário, ele terá a opção de voltar para o menu ou para o CRUD apenas clicando no botão desejado na barra superior.

A estética do site também se mantém em todas as páginas, seguindo uma consistência e padronização, com paletas de cores padrões e interfaces similares. Ademais, com o uso do javascript e do REACT.js no sistema, se uma ação errada for realizada, como a falta de um “@” no email, aparecerá uma mensagem de aviso, evitando qualquer erro futuro na conta. Para facilitar a navegação do usuário, o sistema tem um layout com uma barra para facilitar as ações, seguindo o reconhecimento em vez de recordação.

Relacionado a eficácia e a estética, o sistema oferece as ações do CRUD, para gerenciar o catálogo do cliente, que será exibido em um design minimalista apenas com as informações cruciais. Na situação de precisar ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros, o sistema terá a opção de uma tela para suporte. Por fim, para a ajuda e documentação, o site oferece na tela de suporte, uma aba para ‘feedback’ e a opção para reportar alguma experiência de erro.

4 Wireframes

4.1 Wireframe das telas mobile

Login

A mobile login wireframe consisting of a title, two input fields, a submit button, and a link.

The wireframe for the login screen includes the following elements:

- A title "Login" in bold black text.
- A single-line text input field.
- A single-line password input field with a small eye icon on the right.
- A second single-line password input field with a small eye icon on the right.
- A small, thin rectangular button.
- A large, dark rectangular button with white text.
- A dark rectangular button with white text.

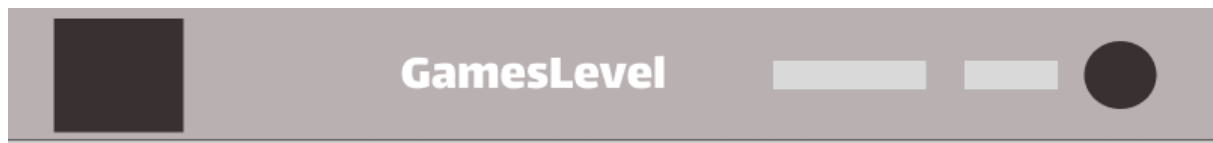
CRUD

A mobile CRUD wireframe showing a title, a list of items, and a bottom navigation bar.

The wireframe for the CRUD screen includes the following elements:

- A title "CRUD" in bold black text.
- A small square icon.
- A horizontal line.
- A small square icon.
- A single-line text input field.
- A row of three elements: a single-line text input field, a single-line text input field, and a small square icon.
- A single-line text input field.
- A single-line text input field.

4.2 Wireframe das telas Web

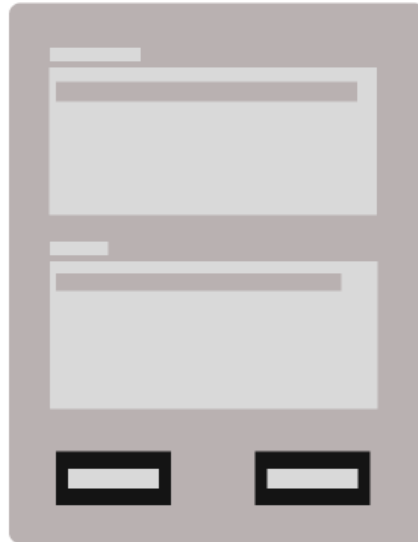


Login



Cadastro





(Link Figma wireframe Web:

<https://www.figma.com/file/qfwPqXLa1wx3jxIPOCCjE1/a3?type=design&mode=design&t=MMq5glHMu8a1X8f3-1>)

Link Figma wireframe mobile:

[https://www.figma.com/file/bh0sNbSF9JFqz7cTAasAIQ/Untitled-\(Copy\)?type=design&mode=design&t=MMq5glHMu8a1X8f3-1](https://www.figma.com/file/bh0sNbSF9JFqz7cTAasAIQ/Untitled-(Copy)?type=design&mode=design&t=MMq5glHMu8a1X8f3-1))

5 Protótipos de alta fidelidade

5.1 Protótipo das telas mobile

GamesLevel

Cadastro

Nome completo

Email

Usuário

Senha

CADASTRAR-SE

VOLTAR

GamesLevel

Faça login para prosseguir

Usuário

Senha

Esqueceu-se da senha?

LOGIN

CADASTRO

GamesLevel

Informe o seu usuário e confirme. Em seguida, será enviado um código de verificação para o email cadastrado

Usuário

CONFIRMAR

Informe o código de verificação e a nova senha


Código de verificação


Nova senha

RECUPERAR


VOLTAR

CRUD

Perfil 

Pesquisar 

Título

Status Plataforma 

Jogo 1 - Steam - N. recomendado - 1 estrela


Jogo 2 - Epic Games - Zerado - 4 estrelas

Editar

Novo título:

Jogo 1 (Steam)

Novo status: Novo plataforma: Novo avaliação:


N. recomendado Steam 

SALVAR AS ALTERAÇÕES

REMOVER O JOGO

VOLTAR

Perfil



LOGAR EM OUTRA CONTA

SAIR DESTA CONTA

SUPORTE

VOLTAR

Suporte

Feedback:

Escreva um feedback

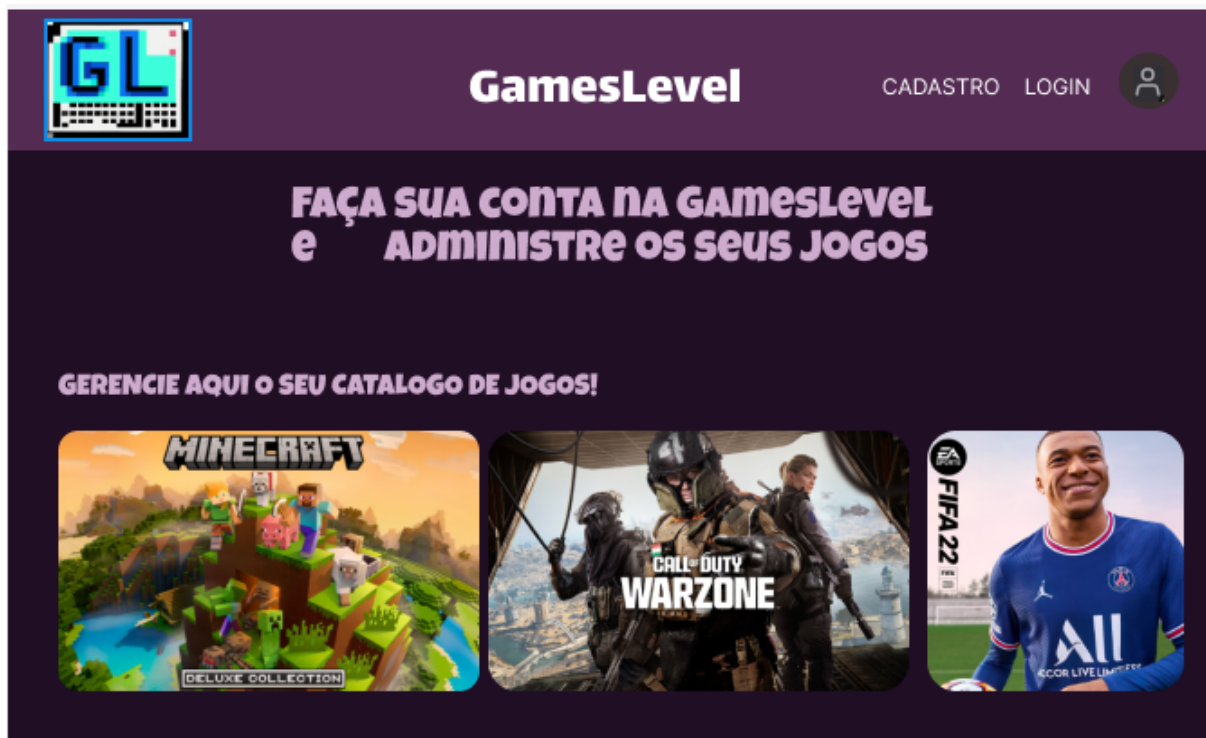
Erros:

Houve algum problema?

ENVIAR

VOLTAR

5.2 Protótipo das telas Web



FAÇA CADASTRO

E APROVEITE A GamesLevel



CADASTRO

Nome

Email

Usuário

Senha

CADASTRO

FAÇA LOGIN

E APROVEITE A GamesLevel



LOGIN

Usuário

Senha

[Esqueceu a senha?](#)

LOGIN



GamesLevel



Seu perfil

Seja bem-vindo, Gerencie seu catálogo de jogos

Clique aqui e acesse seus jogos

CRUD



CRUD

Menu



Título do Jogo

Plataforma

Jogando

Jogado

Zerado

Não Recomendado

Outro

1★ ▼

Add

Jogo 1 (Steam) - Não-Recomendado, 1 estrela

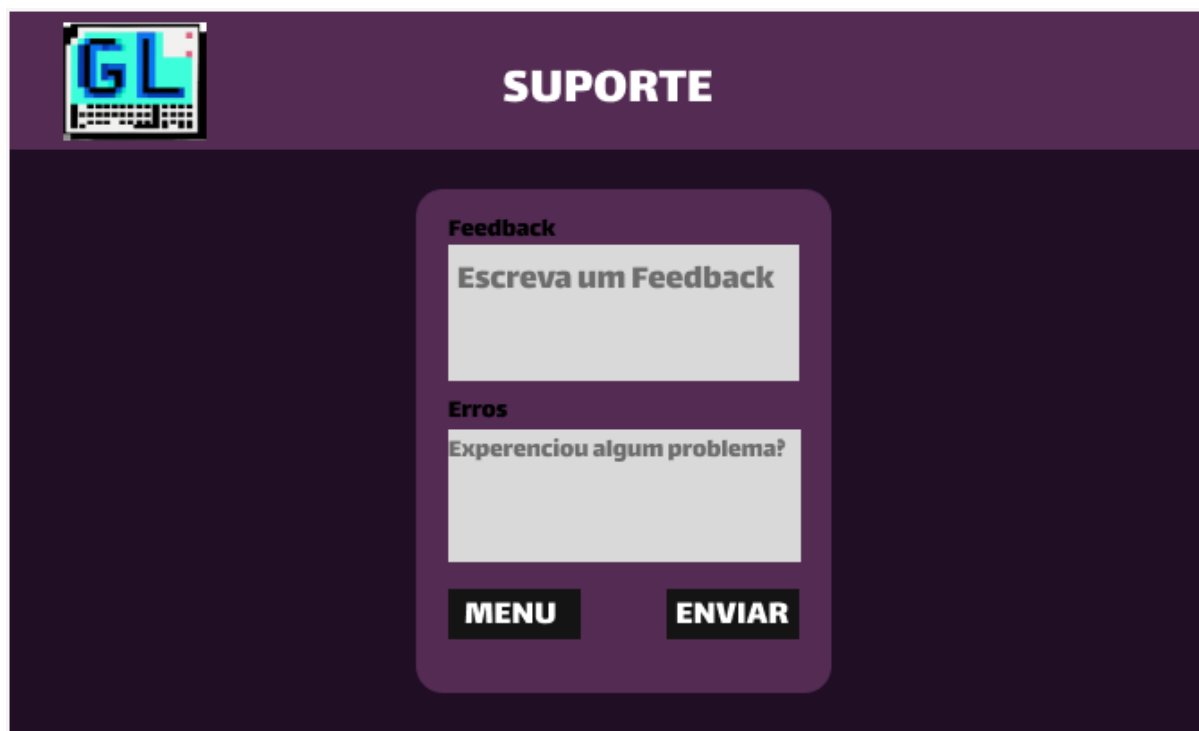
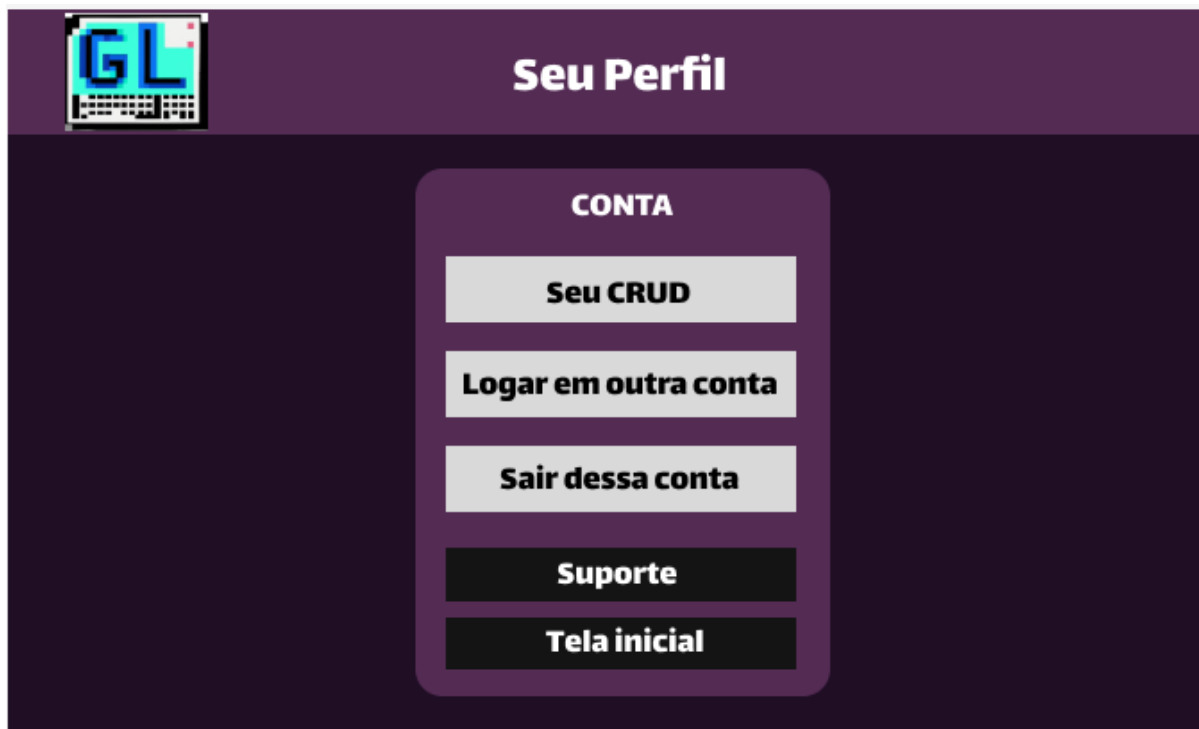
Excluir

Editar

Jogo 2 (Epic Games) - Zerado, 4 estrelas

Excluir

Editar



(Link Figma prototipo Web:

<https://www.figma.com/file/VQx5QFDItvKLMRuTmkBH5T/prot%C3%B3tipo-A3?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=MMq5glHMu8a1X8f3-1>)

(Link Figma prototipo mobile:

<https://www.figma.com/file/qCCnHieTB62MtMKKDojIO7/Untitled?type=design&mode=design&t=MMq5glHMu8a1X8f3-1>)

