

Bootcamp: Desenvolvimento Full Stack

Trabalho Prático

Módulo 3	FrontEnd com React
----------	--------------------

Objetivos

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

- ✓ Implementação de aplicações com JavaScript e React.
- ✓ Criação de Class Components.
- ✓ Utilização da API de Área de Transferência (opcional).

Enunciado

Construa, utilizando React e **preferencialmente** Class Components, uma aplicação para realizar a transformação de textos, conforme regras abaixo.

Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

1. **Implementar**, utilizando React e **preferencialmente** Class Components, uma aplicação denominada “react-text-transformer” que possuirá um input editável e diversos outros inputs somente-leitura, para exibir transformações a partir do texto informado pelo usuário. As transformações a serem realizadas são:
 1. Texto invertido.
 2. Texto numérico, com as seguintes regras:
 - a. Texto convertido para maiúsculas.

- b. Texto com remoção de acentos (opcional).
 - c. Troca de O por 0 (zero).
 - d. Troca de L por 1.
 - e. Troca de E por 3.
 - f. Troca de A por 4.
 - g. Troca de S por 5.
 - h. Troca de T por 7.
3. Texto no formato [CSV](#), com as seguintes regras:
- a. Cada palavra deve ser envolvida por **aspas duplas**.
 - b. As palavras devem ser separadas por **ponto-e-vírgula**.
4. [Slug](#), com as seguintes regras:
- a. Texto em minúsculas.
 - b. Texto com remoção de acentos (opcional).
 - c. Cada palavra deve ser separada por hífen.
5. Somente vogais, preservando os espaços em branco.
6. Somente consoantes, preservando os espaços em branco.
7. Formato de variável ([camelCase](#)), com as seguintes regras.
- a. Texto com remoção de acentos (opcional).
 - b. Primeira palavra totalmente em minúsculas.
 - c. Demais palavras em minúsculas com o primeiro caractere maiúsculo.

2. Implementar, **opcionalmente**, uma funcionalidade que permite que o usuário copie o texto transformado para a Área de Transferência. Mais informações podem ser obtidas [aqui](#).
3. A imagem abaixo ilustra um exemplo de implementação. Será também disponibilizado um vídeo no formato .gif no **Fórum de Avisos**.

react-text-transformer

Digite um texto qualquer:

Aprendendo React

Transformações

Texto invertido:

tcaeR odnednerpA



Texto numérico:

4PR3ND3ND0 R34C7



CSV:

"Aprendendo"; "React"



Slug:

aprendendo-react



Somente vogais:

Aeeo ea



Somente consoantes:

prndnd Rct



Variável:

aprendendoReact



Dicas

- Utilize o projeto-base fornecido pelo professor, que contém uma versão estável do React (16.3.1). Testei recentemente uma aplicação com o React 17.x e percebi algumas instabilidades, como por exemplo um *refresh* muito lento do servidor.
- A aplicação que implementei só possui um atributo no objeto de `this.state` em `App.js` → `userInput`.
- Para a interface, utilizei o [Materialize CSS](#). O projeto-base já possui esta integração. Lembre-se de que o foco é a implementação de JavaScript com React, e não a interface.
- Crie o componente `<Input />` e torne-o customizável. Na minha implementação, criei as props **`readOnly`** e **`allowCopy`**. Todos os inputs da imagem acima são instâncias do componente `<Input />` com variações nestas props.
- As implementações da remoção de acentos e da funcionalidade de cópia do texto são opcionais e, portanto, não serão cobradas no questionário.
- Utilizei muitos array methods, como `map`, `filter`, `split`, `join` e `reverse`.
- "Faça o computador trabalhar para você". É possível criar um array de objetos que comporte todas as transformações, além de `id` e `descrição`. Assim, é possível iterar a criação dos componentes de forma dinâmica com `array.map`.
- Demonstrarei minha implementação na Aula Interativa 01.

Respostas Finais

Os alunos deverão desenvolver a prática e, depois, responder às seguintes questões objetivas: