

## Bootcamp: Desenvolvimento Front End

### Trabalho Prático

Módulo 3	React
----------	-------

#### Objetivos

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

- ✓ Implementação de aplicações com JavaScript e React
- ✓ Criação de Class Components

#### Enunciado

Construa, utilizando React, uma aplicação para controlar as notas dos Módulos dos Bootcamps do IGTI e indicar se o aluno será aprovado conforme os seguintes critérios, que foram extraídos do PPC (Plano Pedagógico dos Cursos). Caso consiga apenas um dos dois critérios abaixo, o aluno(a) se torna apto(a) a obter o certificado:

1. Atingir **60%** de aproveitamento **em cada um dos 5 módulos**;
2. **OU** atingir **70%** de aproveitamento na **soma total de pontos do Bootcamp**.

#### Atividades

Você devem desempenhar as seguintes atividades:

1. **Implementar**, utilizando React, uma aplicação denominada "react-bootcamp-notas", que possuirá **cinco** elementos do tipo input editáveis para a definição das notas (0 a 100) e detalhamento de cálculos para indicar se o aluno está aprovado.

2. Considerando que o aluno deve ter assistido as videoaulas até a **Aula 7**, espera-se que a implementação seja feita preferencialmente com **Class Components**. Entretanto, se o aluno desejar fazer a implementação com **React Hooks**, tudo bem. De qualquer forma, aconselho que seja feita com **Class Componentes** neste momento, pois o Desafio irá focar nos **React Hooks**.
3. Se as notas (0 a 100) tiverem o valor de 60 ou superior, exiba-as com uma cor positiva (ex: **verde**). Se as notas forem abaixo de 60, exiba-as com uma cor negativa (ex: **vermelho**).
4. O aluno deve calcular:
  - Nota total;
  - Percentual total;
  - Se foi aprovado pela média;
  - Se foi aprovado pelo percentual total.
5. As imagens abaixo ilustram possíveis interfaces e situações diversas da aplicação:

## Controle de notas do Bootcamp IGTI com React

Notas atuais	Cálculos
<div>Módulo 01 - Fundamentos (0 - 100)</div> <div>100</div> <hr/> <div>Módulo 02 - Angular (0 - 100)</div> <div>100</div> <hr/> <div>Módulo 03 - React (0 - 100)</div> <div>100</div> <hr/> <div>Módulo 04 - Vue (0 - 100)</div> <div>100</div> <hr/> <div>Módulo 05 - Desafio Final (0 - 100)</div> <div>100</div> <hr/>	<div>Nota total: 500</div> <div>Percentual total: 100</div> <div>Aprovação pela média (60%)? <b>Sim</b></div> <div>Aprovação pelo percentual total (70%)? <b>Sim</b></div>

Estado inicial da aplicação, com o aluno(a) aprovado pelos 2 critérios

## Controle de notas do Bootcamp IGTI com React

### Notas atuais

Módulo 01 - Fundamentos (0 - 100)
<b>50</b>
Módulo 02 - Angular (0 - 100)
<b>100</b>
Módulo 03 - React (0 - 100)
<b>40</b>
Módulo 04 - Vue (0 - 100)
<b>100</b>
Módulo 05 - Desafio Final (0 - 100)
<b>60</b>

### Cálculos

Nota total: 350  
 Percentual total: 70  
 Aprovação pela média (60%)? **Não**  
 Aprovação pelo percentual total (70%)? **Sim**

Aluno(a) reprovado pela média, mas aprovado pelo percentual total

## Controle de notas do Bootcamp IGTI com React

### Notas atuais

Módulo 01 - Fundamentos (0 - 100)
<b>61</b>
Módulo 02 - Angular (0 - 100)
<b>62</b>
Módulo 03 - React (0 - 100)
<b>63</b>
Módulo 04 - Vue (0 - 100)
<b>64</b>
Módulo 05 - Desafio Final (0 - 100)
<b>65</b>

### Cálculos

Nota total: 315  
 Percentual total: 63  
 Aprovação pela média (60%)? **Sim**  
 Aprovação pelo percentual total (70%)? **Não**

Aluno(a) aprovado pela média, mas reprovado pelo percentual total

## Controle de notas do Bootcamp IGTI com React

## Notas atuais

Módulo 01 - Fundamentos (0 - 100)
49
Módulo 02 - Angular (0 - 100)
62
Módulo 03 - React (0 - 100)
70
Módulo 04 - Vue (0 - 100)
80
Módulo 05 - Desafio Final (0 - 100)
80

## Cálculos

Nota total: 341  
Percentual total: 68,2  
Aprovação pela média (60%)? **Não**  
Aprovação pelo percentual total (70%)? **Não**

Aluno(a) reprovado pelos 2 critérios

## Dicas e sugestões de implementação

- A aplicação que implementei só possui um item no objeto de this.state → **grades**.
- Na minha implementação, **grades** representa um **array** de objetos com **id**, **descrição** e **nota**. "Faça o computador trabalhar para você".
- Utilizei o projeto base que foi fornecido, que já possui o Materialize CSS.
- Monte os inputs em loop utilizando **array.map**.
- Além de App, criei os seguintes componentes: **<Grades />**, **<Grade />** e **<Calculations />**.
- Faça com que os inputs sejam do tipo number, delimitando os valores para o mínimo de 0 e máximo de 100. Assim, o usuário consegue manipulá-los com as setas ↑ e ↓ do teclado.



- Caso sinta dificuldade, verifique [este](#) exemplo. Lembre-se de que você aprende muito mais implementando o app sozinho, com o apoio do fórum.
- As dicas acima são apenas sugestões. Fique à vontade para fazer sua própria implementação, desde que as regras de cálculo sejam implementadas corretamente.

## **Respostas Finais**

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