

Bootcamp: Desenvolvedor React

Trabalho Prático

Módulo 2	React I
----------	---------

Objetivos

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

- ✓ Implementação de aplicações com JavaScript e React.
- ✓ Utilização de Function Components.
- ✓ Renderização de dados.
- ✓ Cálculos diversos.

Enunciado

Construa, utilizando o React, uma aplicação para informar a evolução de rendimentos de fundos.

Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

- **Implementar**, utilizando o React, uma aplicação denominada "react-investments" que mostrará o rendimento de **sete** fundos durante determinado ano. Os dados sobre os fundos serão fornecidos pelo professor no **Fórum de Avisos do Módulo**.
- A imagem abaixo ilustra um exemplo de implementação, com alguns dados ocultados propositalmente para não comprometer o questionário a ser respondido por vocês:

react-investments v1.0.1

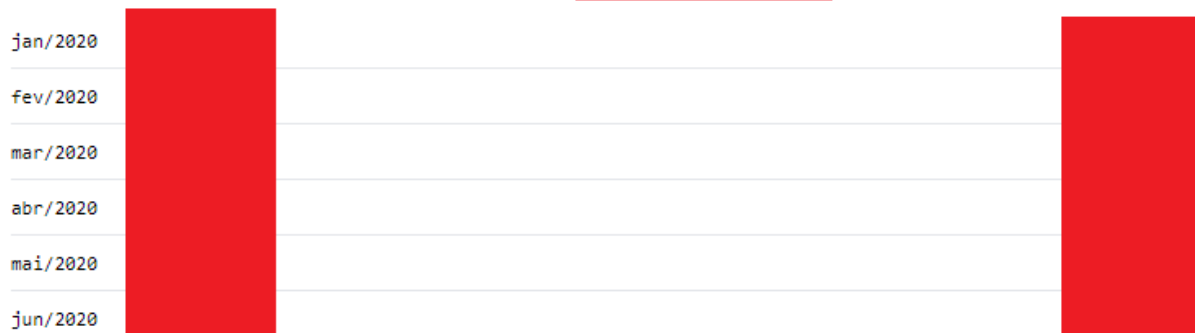
Fundo de Ações

Rendimento total: R\$ 614,54 (+61,45%)

jan/2020	R\$ 1.000,00	0,00%
fev/2020	R\$ 1.110,00	+11,00%
mar/2020		
abr/2020		
mai/2020	R\$ 1.333,79	+6,00%
jun/2020	R\$ 1.187,08	-11,00%
jul/2020	R\$ 1.305,78	+10,00%
ago/2020		
set/2020		+7,00%
out/2020	R\$ 1.525,45	
nov/2020		+8,00%
dez/2020	R\$ 1.614,54	-2,00%

Fundo de Criptomoedas

Rendimento total



- Descrevo abaixo alguns detalhes importantes sobre o primeiro fundo da lista – "Fundo de Ações" – que podem servir de base para vocês na implementação:
 - O rendimento total foi **R\$ 614,54 (+61,45%)** porque é a diferença entre R\$ 1.614,54 (valor de dez/2020) e R\$ 1.000 (valor de jan/2020).

- Em jun/2020. é possível afirmar que o fundo teve um **prejuízo** de 11% em relação a mai/2020, pois passou de R\$ 1.133,79 para R\$ 1.187,08.
- Em jul/2020 é possível afirmar que o fundo **rendeu** 10% em relação a jun/2020, pois passou de R\$ 1.187,08 para R\$ 1.305,78.
- Estrutura dos dados – será fornecido, no **Fórum de Avisos do Professor**, o arquivo **investments.json**, que contém:
 - Um **array** denominado **investments**, com **id** e **description**.
 - Um **array** denominado **reports**, com **id**, **investmentId**, **month**, **year** e **value**. Existem exatamente **12 itens** de **reports** para cada **item** de **investments**. É responsabilidade de vocês identificar este vínculo.
- Vocês deverão transformar esse conteúdo, que está no formato JSON, em variáveis em memória, que deverão ser lidas pelo componente React que realizará a renderização dos dados. Se preferirem, podem montar um Back End com a biblioteca **json-server**, mas isso não será cobrado neste Trabalho Prático.
- Além disso, é responsabilidade de vocês calcular, com base nos dados divulgados, o **percentual** de rendimento/prejuízo total (entre janeiro e dezembro) e o **percentual** de rendimento/prejuízo a cada mês.

Dicas e sugestões (opcionais, mas recomendadas)

- Utilize o **projeto-base** fornecido pelo professor.
- Você deve renderizar os 7 fundos em uma lista. Sugestão de componentização - `<Investments />` e `<Investment />`. Utilize a técnica de **Composition**.
- Não será cobrado nada a respeito da interface gráfica, ou seja, implemente-a da maneira que você preferir.

- No questionário, serão feitas perguntas sobre o React e sobre o projeto implementado.
- Os valores dos investimentos que serão fornecidos para vocês **podem não bater com a imagem divulgada mais acima**, pois podem variar a cada oferta do Bootcamp.
- Os valores dos percentuais podem estar com aproximação. Na minha implementação, fiz o arredondamento dos cálculos para duas casas decimais. Sendo assim, garanto que não farei *pegadinhas* no questionário, do tipo 13,01% ou 13,02% como alternativas. Considere a alternativa cujo valor mais se aproxima do seu cálculo.
- Os valores foram gerados aleatoriamente e são totalmente fictícios. **Não se apegue a isso.** (ex.: Fundo de Renda Fixa render negativo realmente não faz muito sentido na vida real, mas é suficiente para este trabalho).
- Caso alguma questão esteja incorreta, solicitarei ao IGTI que a anule. Esse processo **não é "instantâneo" e leva algum tempo para acontecer – geralmente no final do módulo.** Quando acontecer, **todos os alunos ganharão a pontuação da questão anulada, independente se tiverem acertado ou não a questão.**
- Demonstrarei minha implementação de forma didática durante a Aula Interativa 1.

Respostas Finais

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