

### **Bootcamp: Desenvolvedor React**

#### **Desafio**

	XXX	$\times$		$\times$	$\times$
Módulo 2	React I				
	$\times$ $\times$ $\times$ $\times$				

## **Objetivos**

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

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

#### Enunciado

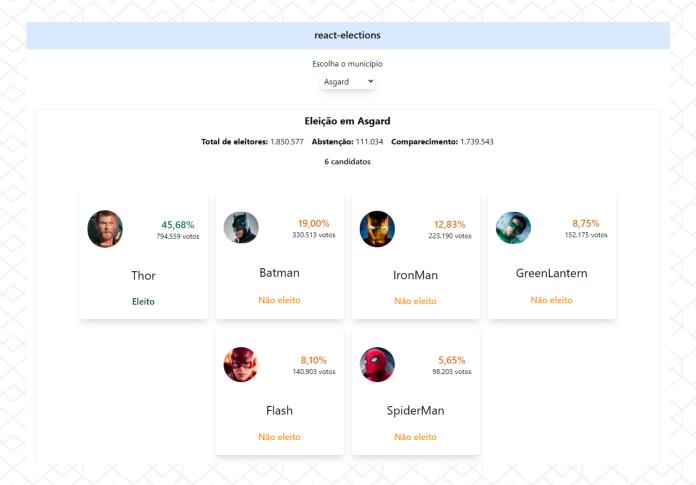
Construa, utilizando o React, uma aplicação para informar os resultados de eleições em 5 municípios.

#### **Atividades**

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

- Implementar, utilizando o React, uma aplicação denominada "react-elections", que mostrará o resultado de eleições em 5 municípios. Os dados sobre as eleições serão fornecidos pelo professor no Fórum de Avisos do Módulo.
- A imagem abaixo ilustra um exemplo de implementação com o município "Asgard",
   que não será considerado no questionário.



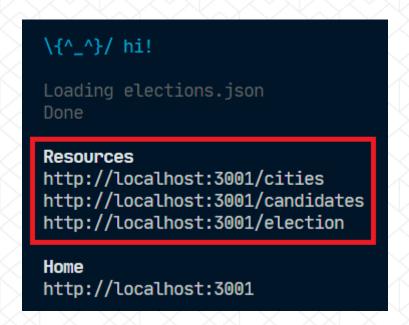


# Considerações importantes:

- Imagens será fornecida, no Fórum de Avisos do Professor, uma pasta img com imagens dos candidatos. Esta pasta deve estar localizada dentro da pasta public do projeto de Front End e a url do componente de imagem deve ser acessada como "/img/superman.png", por exemplo.
- Estruturas de dados será fornecido, no Fórum de Avisos do Professor, um Back End fake com json-server, que irá monitorar o arquivo elections.json, que contém:
  - Um array denominado cities, que contém dados sobre os 5 municípios e informações sobre total de eleitores (votingPopulation), abstenções (quem não votou – absence) e presenças (diferença entre eleitores e abstenções – presence).



- Um array denominado candidates, que contém dados sobre os candidatos.
  O campo username pode ser utilizado para localizar a imagem correspondente do candidato.
  Observação: para simplificar o processo de geração dos dados de forma aleatória, considere que um mesmo candidato pode participar da eleição de mais de um município.
- Um array denominado election, que contém o vínculo entre município e candidato e informações sobre a votação. Este é o maior array e, na prática, deve ser filtrado e ordenado (mair votação >>> menor votação) para refletir determinada eleição em determinado município.
- O Back End online dará acesso às seguintes rotas/urls, que "devolvem" os dados conforme as descrições dos tópicos acima:



- Há basicamente duas estratégias para a busca dos dados:
  - Você pode buscar todo o back-end e trabalhar com todos os dados em memória.
  - Você pode buscar por cities e candidates, mantendo-os em memória. A partir da cidade selecionada pelo usuário, você traz os dados referentes às eleições daquele município com a seguinte url: <a href="http://localhost:3001/election?cityld=d2dab6a2-3029-45a5-89f2-fcbaee387758">http://localhost:3001/election?cityld=d2dab6a2-3029-45a5-89f2-fcbaee387758</a> (neste exemplo, trago o



resultado da votação de "Smallville", considerando os dados gerados no momento da criação deste documento, ou seja, o id (d2dab6a2-3029-45a5-89f2-fcbaee387758) pode possuir um outro valor em outras ofertas deste Desafio.

# Dicas e sugestões (são opcionais, mas recomendadas)

- Utilize o projeto-base fornecido pelo professor.
- "Levante" o back-end da mesma forma que fiz nas videoaulas.
- Utilize a tag <select> + <option>'s para renderizar a troca de cidades. Recomendo isolar isso em um componente <Select>. Informações importantes podem ser vistas aqui.
- Há um projeto de exemplo que elaborei (utilizando Materialize CSS) que mostra a implementação da tag <select> na prática. Este projeto se encontra aqui.
- 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 foram gerados aleatoriamente e são totalmente fictícios.
- O cálculo de percentual de votação de cada candidato foi feito considerando os votos válidos (comparecimento).
- Os valores dos percentuais de votação dos candidatos 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 58,01% ou 58,02% como alternativas. Considere a alternativa cujo valor mais se aproxima do seu cálculo.
- 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 a questão ou não.

• Demonstrarei minha implementação de forma didática durante a Aula Interativa 2.

# **Respostas Finais**

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

