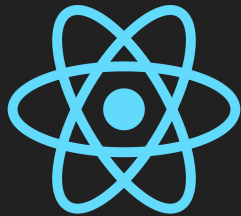
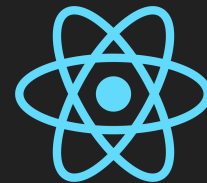


# JavaScript Isomórfico utilizando ReactJS



# <About />



Diego Marques

23 anos

10 anos de Desenvolvimento

1 ano e meio de React

GitHub

<https://github.com/dmarquesdev>

E-mail

[dmarquesdev@gmail.com](mailto:dmarquesdev@gmail.com)

Linkedin

<https://www.linkedin.com/in/diego-marques-17a92235/>

Repositório - TCC

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-javascript>

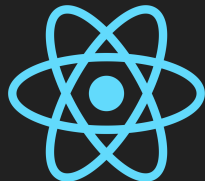
Repositório - Apresentação

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>

## <JavaScript show="history" />

- **Primórdios**: Manipulação de DOM, pequenos cálculos, Validação de formulários.
- **AJAX**: Atualização de conteúdo na página sem recarregar.
- **Node.js**: Possibilidade de executar JavaScript no servidor
- **SPAs**: Aplicações front-end completas utilizando JavaScript e AJAX.

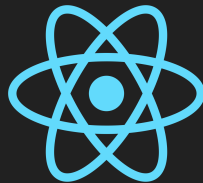
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



## <NodeJS />

- Implementação baseada no Chrome V8, da Google.
- Basicamente “tirou” o interpretador JavaScript do Chrome e deu a possibilidade de executar código da linguagem no servidor.
- Aplicações Back-end podem ser escritas utilizando JavaScript a partir deste momento.

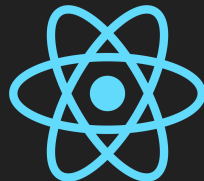
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



## <SinglePageApplication />

- Modelo de aplicação Front-end com a interação completamente client-side.
- O Back-end fornece a aplicação na primeira requisição e a comunicação acontece via AJAX (na maioria dos casos)
- Melhoria na usabilidade e maior fluidez ao usuário, retirando a necessidade de recarregar a aplicação durante a navegação

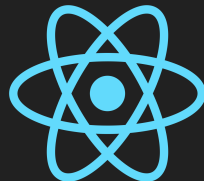
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



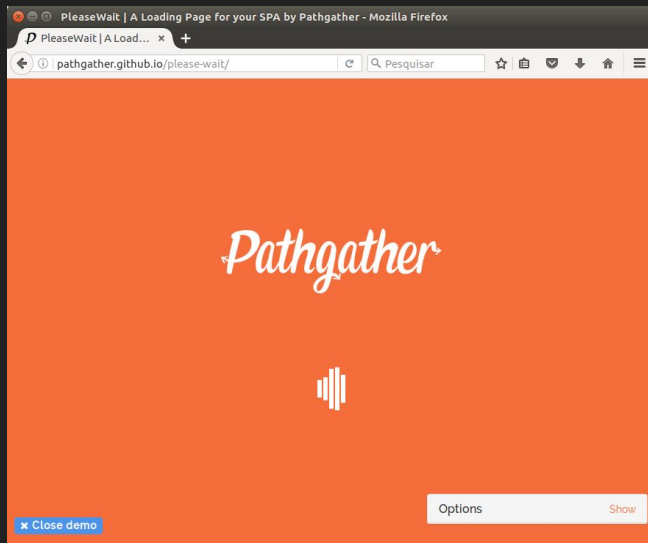
## <SPA problems="true" />

- Conteúdo da página é gerado dinamicamente pelo JavaScript durante a execução, o que dificulta a indexação pelas ferramentas de busca.
- Carga de processamento unilateral, podendo causar gargalos baseados no hardware do usuário.
- Enquanto o browser faz o download do “*app.js*” o usuário é apresentado como uma tela em branco/tela de loading.
- Na maioria dos casos, as SPAs são incapazes de lidar com a navegação direta via URL por padrão, o que causa problemas de Bookmarking.

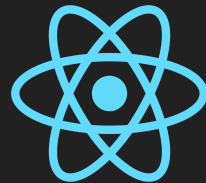
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



<SPA problems="true" />



<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



## <IsomorphicJS />

- Na primeira requisição HTTP do browser ao servidor, o servidor **executa** a aplicação “*app.js*” e retorna o HTML gerado, junto com o próprio “*app.js*” e suas dependências em sua resposta.

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>





# <IsomorphicJS />

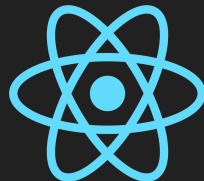
- = ~~Sem conteúdo para apresentar para os buscadores~~

A primeira requisição retorna o conteúdo do HTML já renderizado.

- = ~~Sem balanceamento de carga de processamento~~

O processamento é feito inicialmente no servidor, e o HTML retornado (quando utilizado o React) é otimizado de uma forma que o browser tem menos trabalho para fazer o que é necessário

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



# <IsomorphicJS />

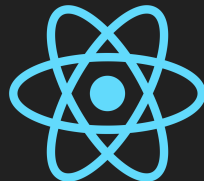
- = ~~Tela em branco/Loading enquanto carrega~~

A primeira requisição retorna o conteúdo do HTML já renderizado, sendo que apenas a interação não estará completa, logo o usuário verá algum conteúdo no momento em que receber a resposta.

- = ~~Problemas na navegação direta~~

A URL é recebida pelo servidor, que pode mudar o estado da aplicação baseado no contexto de navegação antes da resposta.

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



# <IsomorphicProblems />

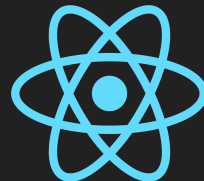
Como nem tudo pode ser perfeito, existe um problema notável...



A configuração da stack da aplicação  
é um processo terrível!!!

PS: Ninguém se machucou ainda configurando uma stack  
isomórfica....que eu saiba.

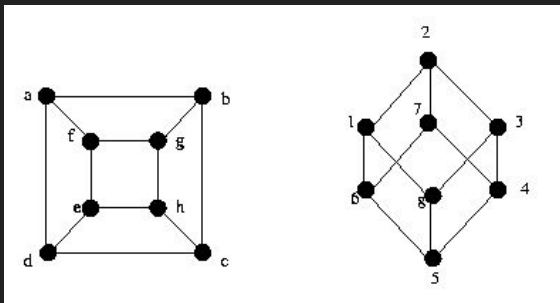
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



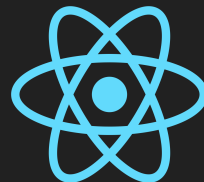
# <Isomorphism />

Isomorfismo: Termo que significa “coisas estruturalmente semelhantes que contém a mesma forma”, ou seja, não são iguais porém parecem iguais.

Uma boa ilustração de isomorfismo é o caso dos frameworks lodash e Underscore, que tem basicamente a mesma finalidade porém com uma filosofia e uma implementação diferentes, ou seja, externamente parecem iguais porém não são.



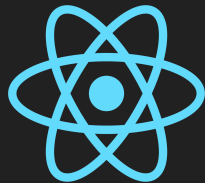
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



# <Isomorphism />

Vale notar que o conceito de isomorfismo não está ligado ao conceito apresentado aqui, apenas o termo “**JavaScript Isomórfico**”, que foi o primeiro termo utilizado para descrever esse tipo de aplicação.

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>

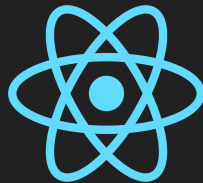


## <Terms />

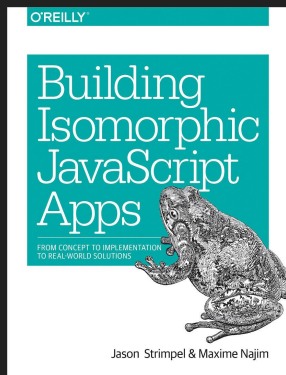
Diversos termos vem sendo utilizados para tratar deste tipo de aplicação. Muitos devs utilizam os mesmos como sinônimos (por questão de simplicidade, foi a estratégia que adotei), porém os mais notórios termos são **JavaScript Isomórfico**, **JavaScript Universal** e **Server-Side Rendered**. Muitos outros defendem que são conceitos completamente diferentes.

Vale notar que existe um grande debate sobre o uso destes termos e o significado dos mesmos, e nada foi definitivamente decidido ainda.

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



## <References />



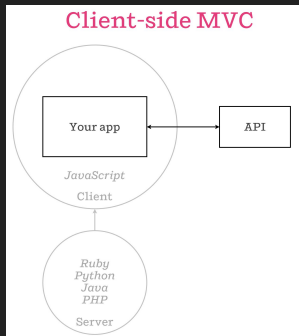
### Building Isomorphic JavaScript Apps From Concept to Implementation to Real-World Solutions

Por Jason Strimpel, Maxime Najim

Editora: O'Reilly Media

Data: Setembro 2016

[https://www.amazon.com.br/Building-Isomorphic-JavaScript-Jason-Strimpel/dp/1491932937/ref=tmm\\_pa\\_p\\_swatch\\_0?\\_encoding=UTF8&qid=1485361452&sr=8-1](https://www.amazon.com.br/Building-Isomorphic-JavaScript-Jason-Strimpel/dp/1491932937/ref=tmm_pa_p_swatch_0?_encoding=UTF8&qid=1485361452&sr=8-1)



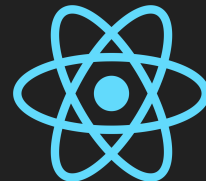
### Isomorphic JavaScript: The Future of Web Apps

Por Spike Brehm

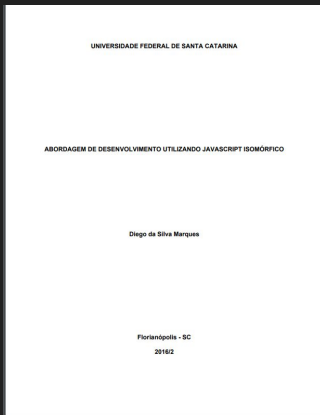
Data: Novembro 2013

<http://nerds.airbnb.com/isomorphic-javascript-future-web-apps/>

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>



## <References />



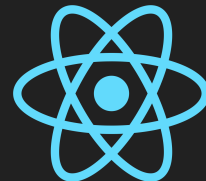
### Abordagem de Desenvolvimento Utilizando JavaScript Isomórfico

Por Diego da Silva Marques

Data: \*Provavelmente\* Junho 2017

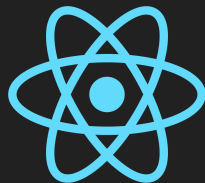
<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-javascript>

<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>





# <HandsON />



<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>

# <ThankYou />

## Dúvidas? Perguntas

[dmarquesdev@gmail.com](mailto:dmarquesdev@gmail.com)



<https://github.com/dmarquesdev/isomorphic-react>