

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
CENTRO DE INFORMÁTICA

UTILIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÕES VISUAIS NA DOCUMENTAÇÃO DE APLICAÇÕES WEB COM REACT-REDUX

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aluno: André dos Santos Saboia (ass4@cin.ufpe.br)
Orientador: Vinicius Cardoso Garcia (vcg@cin.ufpe.br)

10 de Setembro de 2018

Sumário

1. Contexto	2
2. Objetivo	2
3. Cronograma	3
4. Assinaturas	4

1. Contexto

Com o crescimento de uma aplicação, torna-se necessário, meios que facilitem a organização e o entendimento do que cada parte do programa faz. Através da documentação, os envolvidos no desenvolvimento do projeto, ficam aptos a rapidamente entender partes do projeto que não estavam familiarizados anteriormente, assim como, facilita na inserção de novos integrantes na equipe, facilitando assim a agilidade deles na colaboração, mantendo todos sincronizados com o objetivo do trabalho.

As formas de criar aplicações web vêm evoluindo com o tempo, principalmente a camada do front-end. Atualmente três frameworks têm se destacado com uma proposta de tornar o desenvolvimento do front-end mais robusto. São eles o Angular, React e Vue.

Dentre esses frameworks, o React vem se estabelecendo como um framework estável e muito utilizado em diversos projetos, com uma variedade de bibliotecas que podem ser reutilizadas em diversas aplicações a fim de facilitar a velocidade do desenvolvimento. Na arquitetura do desenvolvimento com React, introduz-se o conceito de componentes. Cada componente tem uma funcionalidade específica, eles se dividem em componentes visuais, que vão se importar com a apresentação e estilo na parte visual da aplicação. Temos também os componentes que são chamados de containers. Eles vão se responsabilizar por juntar todos os componentes visuais, e adicionar a lógica da aplicação. Cada componente também possui um ciclo de vida bem definido e funções que são específicas que são definidas em cada um deles que irão tratar o seu comportamento nesse ciclo de vida, como por exemplo a função `componentDidMount` e `componentDidUpdate`.

Além do React, um framework muito importante é bastante utilizado, para facilitar o desenvolvimento da aplicação quando esta vai se tornando mais complexa. Conhecido como Redux. Com ele a aplicação é representada por um estado global, chamado de store. A mudança do estado é feita através de funções que chamamos de ações. Uma vez que uma função é disparada, vamos ter os reducers que vão se responsabilizar por mudar uma parte do estado global da maneira apropriada.

Como se pode observar, a criação de aplicações web com React-Redux, apresenta uma arquitetura bem definida. Porém com o crescimento da aplicação fica cada vez mais difícil de entender o que cada parte da aplicação faz, e torna-se necessário a documentação da aplicação.

É comum muitos programadores deixarem de lado a parte da documentação. E geralmente se preocupam com ela, quando sentem dificuldade na manutenção e quando novos integrantes da equipe precisam entender melhor a aplicação antes de poder colaborar no projeto.

As formas de documentação atuais são através de textos, que vão explicar o que cada parte do projeto faz. Porém temos também a documentação através de Diagramas de classes, por exemplo, ou diagramas de fluxo. Essas, são documentações visuais, e podem trazer uma visão mais geral do comportamento da aplicação assim como uma visão de como os componentes interagem entre si.

2. Objetivo

Neste trabalho será estudado as possíveis formas de documentações visuais existentes, e como podemos utilizá-las da melhor maneira possível de foram a melhor a qualidade de projeto que utiliza o framework React combinado com Redux. Veremos também quais são as ferramentas atuais, que facilitem o uso desse tipo de documentação, assim como pensar na viabilidade de se desenvolver uma ferramenta .

3. Cronograma

Atividade	Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
Elaboração da proposta	x							
Pesquisa		x	x	x	x	x		
Elaboração do relatório				x	x	x		
Preparação da Apresentação						x	x	

4. Assinaturas

Recife, 10 de Setembro de 2018.

Vinicius Cardoso Garcia (Orientador)

André dos Santos Saboia (Proponente)