



Série 6: Calculadora com React + Redux

Caio Augusto de Carvalho Costa

Curso: CES-26 – Prof. Dr. Edgar Yano
28 de outubro de 2021

Ao final da aula anterior a essa série, foi deixado um ponteiro para o livro Learning React, por Kirupa Chinnathambi. Estou entregando com atraso pois resolvi estudar o livro por completo antes de começar, o que demorou um pouco. Além do capítulo de Redux do livro, também foi útil [esta playlist](#) no YouTube. O código para esta prática está disponível no [github](#).

1. Introdução à Notação Polonesa Reversa (RPN)

Trata-se de uma notação pós-fixa para operações aritméticas, dispensando o uso de parêntesis. Por exemplo, a expressão infixa

$$(20 - 11)^2 \% 7, \tag{1}$$

cujo valor é 4, seria escrita em RPN como

$$20\ 11\ -\ 2\ \wedge\ 7\ \% . \tag{2}$$

Optou-se por esse modelo para facilitar a implementação da calculadora com uma stack e comandos simples, já que o objetivo em si da prática é aprender Redux. Para mais informações, consultar [esse site](#) ou a página da RPN na [Wikipédia](#).

2. Funcionamento da Aplicação

A [Figura 1](#) mostra a tela inicial do app. Em seguida, há uma demonstração em que é calculada o valor da expressão [1](#) passo-a-passo, clicando na calculadora na sequência de botões determinada pela expressão [2](#), e trocando os espaços _ por enters (↵). A cor do último elemento da pilha indica o estado em que a calculadora se encontra, sendo eles: [substituir](#), [enviar](#), e [adicionar ao final](#).

The RPN Calculator App

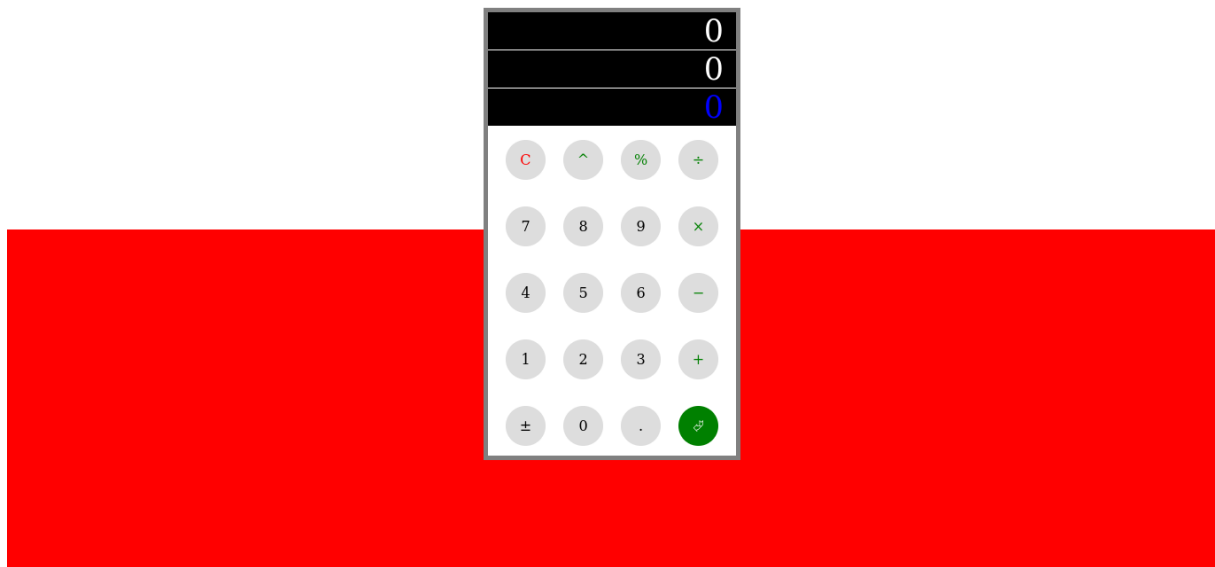


Figura 1: Tela inicial da calculadora, inspirada na bandeira polonesa.

