

Descrição da atividade: fazer um aplicativo React TS para o usuário construir cores utilizando RGB (Red, Green, Blue), HSLA (Hue, Saturation, Lightness, Alpha) e CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black). O código disponível em <https://github.com/arleysouza/react-context-styled> possui os componentes para RGB e HSLA, falta apenas codificar o componente CMYK.

O formulário é dividido em três seções coloridas:

- RGB - Red, Green, Blue:** Três campos de entrada para R (valor 0), G (valor 210) e B (valor 0).
- HSLA - Hue, Saturation, Lightness, Alpha:** Quatro campos de entrada para Matiz (valor 220), Saturação (valor 90), Luminosidade (valor 50) e Transparência (valor 0.8).
- CMYK - Cyan, Magenta, Yellow, Black:** Quatro campos de entrada para Ciano (valor 10), Magenta (valor 10), Amarelo (valor 100) e Preto (valor 10).

Nota: 0,25 pts. na média final

Data de entrega: 30/abril

Forma de entrega: individual e presencial

Objetivos:

- Criar aplicações React TS;
- Context e hooks;
- Styled components .

Explicação do código:

Parte 1 – RGB - <https://youtu.be/R8yzsuCksLY>

Parte 2 – HSLA - https://youtu.be/A63J4Wd2d_w

Requisitos funcionais:

- A cor de fundo deverá ser composta com os valores fornecidos nos campos de entrada;
- O CSS nativamente não oferece suporte para cores CMYK. No entanto, é possível simular cores CMYK usando RGB, embora isso possa não ser uma representação precisa das cores de impressão CMYK:

```
const r = 255 * (1 - cyan/100) * (1 - black/100);  
const g = 255 * (1 - magenta/100) * (1 - black/100);  
const b = 255 * (1 - yellow/100) * (1 - black/100);
```

Requisitos não funcionais:

- a) Toda a comunicação deverá ser feita usando Context e Hooks;
- b) Cada caixa deverá ser construída usando os componentes Block, Title, Line e Input. O componente Block é usado para construir o componente que possui a cor de fundo. O componente Input é usado para cada campo de entrada;

The diagram illustrates a color picker interface with three distinct sections, each enclosed in a colored box with a dashed border. The top section is green and labeled 'RGB - Red, Green, Blue' in red text, with a red 'Title' label. It contains three input fields labeled 'R', 'G', and 'B' with values 0, 210, and 0 respectively. A blue 'Input' label points to the first field. The middle section is blue and labeled 'HSLA - Hue, Saturation, Lightness, Alpha' in black text, with a red 'Line' label. It contains four input fields labeled 'Matiz', 'Saturação', 'Luminosidade', and 'Transparência' with values 220, 90, 50, and 0.8 respectively. The bottom section is yellow and labeled 'CMYK - Cyan, Magenta, Yellow, Black' in black text, with a red 'Block' label. It contains four input fields labeled 'Ciano', 'Magenta', 'Amarelo', and 'Preto' with values 10, 10, 100, and 10 respectively.

RGB - Red, Green, Blue			
R	G	B	
0	210	0	

HSLA - Hue, Saturation, Lightness, Alpha			
Matiz	Saturação	Luminosidade	Transparência
220	90	50	0.8

CMYK - Cyan, Magenta, Yellow, Black			
Ciano	Magenta	Amarelo	Preto
10	10	100	10