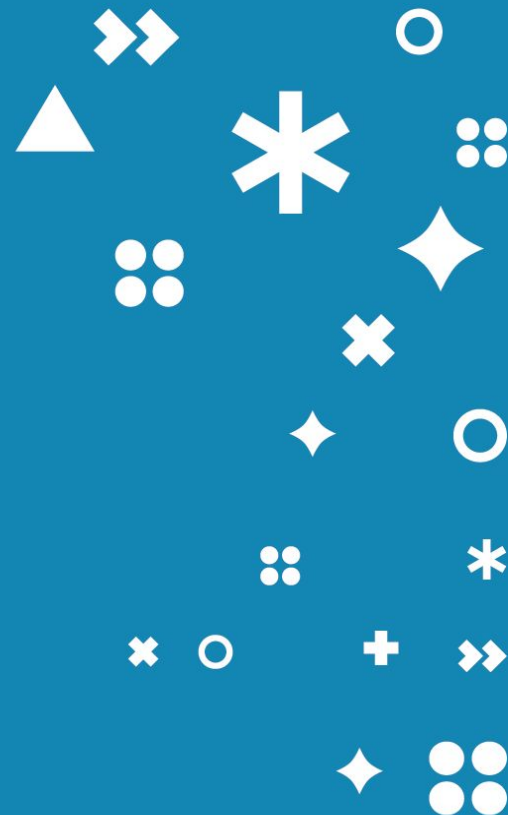


A aula começará
em breve!

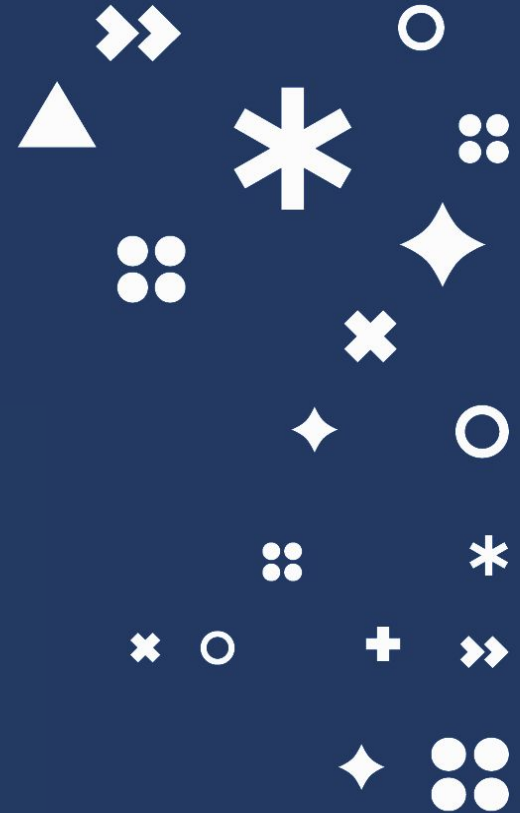


Programação para Dispositivos Móveis

Aula 13 - Desenvolvimento Híbrido

Prof. Fernando Concatto

Desenvolvimento Híbrido



Por que?



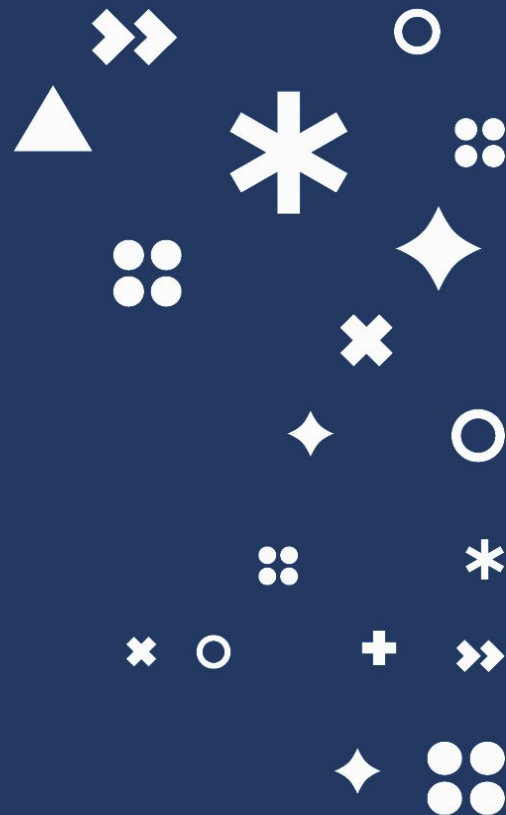
- ❑ Não existe só um sistema operacional
- ❑ Tempo de desenvolvimento
- ❑ Uniformidade

Soluções

- ❑ Cordova / PhoneGap
- ❑ Ionic
- ❑ Flutter
- ❑ React Native



React Native



React



- ❑ Conceitos fundamentais: declarativo, baseado em componentes, independência de plataforma
- ❑ Apareceu em 2013 como rival do Vue.js e Angular.js, para a *web*
- ❑ **Não** é, em si, um tópico fundamental, mas será usado para fins didáticos

React e React Native (2015)



- ❑ Escrito com JSX, uma mistura de JavaScript com HTML
- ❑ No React Native não se utiliza tags HTML como **div** ou **p**
- ❑ Usa-se “CSS” para realizar a estilização, mas o código é transformado em uma versão nativa
- ❑ Amplo ecossistema

React e React Native (2015)



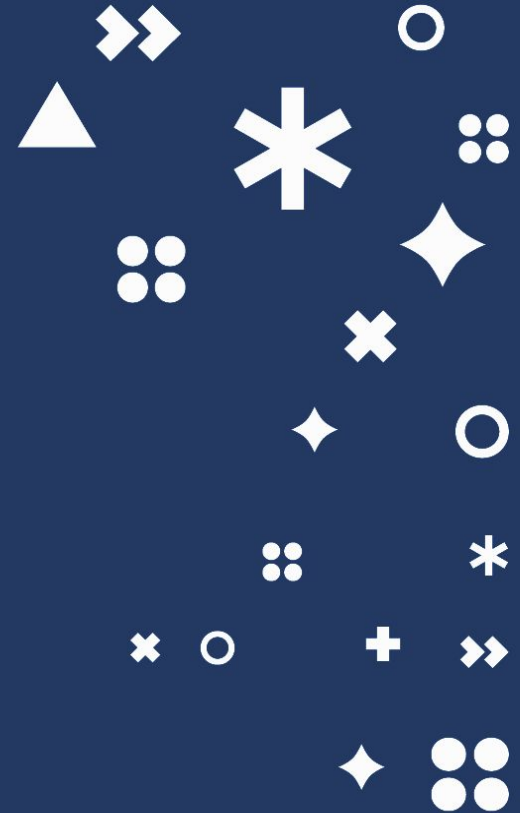
- ❑ Escrito com JSX, uma mistura de JavaScript com HTML
- ❑ No React Native não se utiliza tags HTML como **div** ou **p**
- ❑ Usa-se “CSS” para realizar a estilização, mas o código é transformado em uma versão nativa
- ❑ Amplo ecossistema

Links úteis



- ❏ <https://reactnative.dev/docs/getting-started>
- ❏ <https://react.dev/>
- ❏ <https://docs.expo.dev/get-started/create-a-project/>

Prática!



Atividade para exercitar



Construir um aplicativo que permita realizar a soma entre dois operandos. O aplicativo deve ter dois campos de texto numéricos, um botão para efetuar a soma, e deve apresentar o resultado da operação em um componente textual.

Atividade para exercitar



Modifique o aplicativo do exercício anterior para mostrar o novo resultado assim que os valores dos campos de texto forem alterados, sem necessidade de um botão de calcular.

Atividade para exercitar



Construir um aplicativo que permita realizar cálculos aritméticos entre dois operandos. O aplicativo deve ter dois campos de texto numéricos, deve suportar as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão, e deve apresentar o resultado da operação em um componente textual.

A dark blue background featuring a variety of white geometric shapes. These include a large six-pointed star, a medium-sized four-pointed star, a small four-pointed star, a large circle, a medium circle, a small circle, a triangle, a cross, a plus sign, and several groups of four small circles arranged in a 2x2 grid. The shapes are scattered across the background, creating a pattern reminiscent of a starry night sky or a collection of abstract symbols.

Por que?

- ❑ Encapsulamento de complexidade
- ❑ Reutilização de código
- ❑ Código limpo e legível

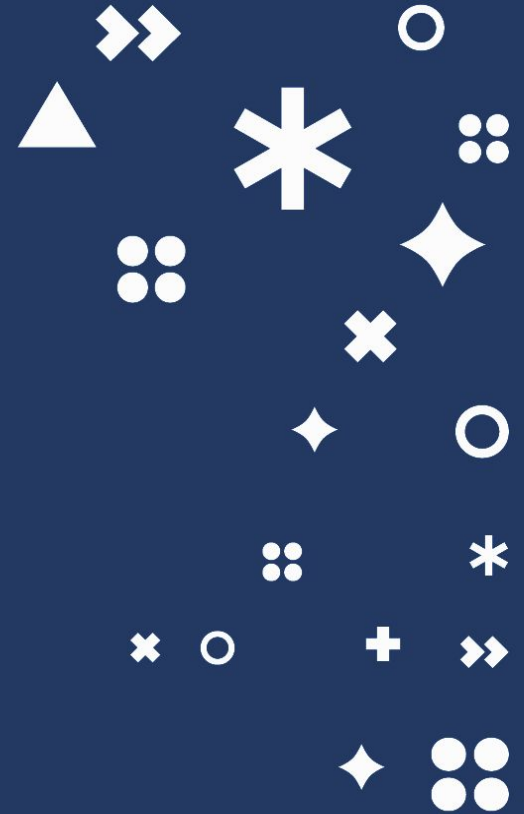


Em React



- ❑ São definidos como funções que começam com letra maiúscula
- ❑ Seus parâmetros são conhecidos como propriedades (*props*)
- ❑ Para instanciar: `<Componente propriedade="valor" />`

Prática



Atividade para exercitar



Transformar os botões de operações da calculadora em componentes, de modo a criar quatro instâncias do componente, mantendo o código o mais limpo possível.

Atividade para exercitar (difícil)

Criar um componente chamado Operations, que recebe por propriedades quais as operações disponíveis e cria os botões apropriados. A calculadora deve permanecer funcionando corretamente.

Atividade para exercitar



Criar um novo projeto em React Native. Criar um componente chamado CoffeeDrink que recebe por *props* um nome e descrição, e exibe-os um abaixo do outro, conforme inspirações deste link:

<https://m2.material.io/components/lists>

Atividade para exercitar



Criar um componente chamado CoffeeList que armazena em memória um conjunto de dados de cafés em JSON, segundo o link a seguir. Armazenar apenas 3 itens. Exibir os 3 itens na tela com o componente CoffeeDrink.

<https://sampleapis.com/api-list/coffee>

Atividade para exercitar



Ampliar o conjunto de dados para 10 itens e exibir cada item na tela, sem precisar copiar e colar as instâncias de CoffeeDrink.

Atividade para exercitar (difícil)

Incluir um campo de texto no topo da lista que permite realizar a filtragem de acordo com o nome do café. Exibir apenas os cafés cujos nomes batem com o filtro. Atualizar a cada nova letra.