



# FLUTTER

FLUTTER #1

Copyright © 2023 Accenture. All rights reserved.

FLUTTER



# INTRODUÇÃO





## O que é o FLUTTER?

**Flutter é um Framework multiplataforma que oferece uma execução de aplicações com performance nativa.**

Sua primeira release foi em 5 de dezembro de 2018

# FLUTTER



## O que é Flutter?

**Um SDK** que permite criar apps bonitos, modernos e de alta performance

**Desenvolve** para Android, iOS, Web, Desktop e Embarcados

**Uma** ferramenta open-source, desenvolvida pela Google

**850+** contribuidores na comunidade





## O que é um Framework?

Framework no inglês, em sua tradução direta, significa **estrutura**. Essa estrutura é feita para resolver problemas específicos.

Na programação, um **Framework** é um conjunto de códigos que une trechos de um projeto de desenvolvimento.



## Linguagem de programação DART

O Flutter utiliza os princípios de orientação a objetos, como herança e polimorfismo e eles vêm da linguagem de programação **Dart**, *que funciona por trás dele*.



## Flutter é front-end ou back-end?

**Front-end:** É tudo que você consegue ver, toda a parte gráfica e interação do usuário. Por exemplo: Botões, caixas de texto e etc.

**Back-end:** Onde fica a parte lógica do servidor da sua aplicação. O Back-end comporta tudo o que tem relacionado ao tráfego de informações entre sua aplicação (telas bonitinhas) e o que está por trás dela, como por exemplo, seu banco de dados e a sua API.

Portanto, o Framework Flutter é Front-End, mas sua linguagem de programação que é o Dart pode ser (e é) utilizado no Back-End.





## Como funciona a engine do Flutter?

O Flutter é dividido em 3 camadas.

**Framework - Dart:** Essa camada é responsável por tudo que é relacionado ao Dart, presente na sua aplicação. Como por exemplo: Cupertino, Material e Widgets.

**Engine - C/C++:** A engine é o cérebro do Flutter, algo que nós não nos preocupamos muito.

**Embedder - Específico da Plataforma:** Essa camada é responsável por reconhecer e renderizar os códigos baseados na plataforma em que sua aplicação está executando.





# FLUTTER



# FLUTTER



## Flutter foi criado para quem?

**Designers** não se limitam a componentes básicos de UI. Nunca mais diga não ao seu Designer!

**Prototypers** usufruem de uma prototipagem rápida, de alta fidelidade e totalmente funcional.

**Desenvolvedores** se beneficiam de ferramentas de desenvolvimento fantásticas, uma linguagem fácil de usar, um rico conjunto de Widgets e um grande suporte a IDEs. Flutter diminui consideravelmente seu tempo de trabalho e faz com que este seja prazeroso.





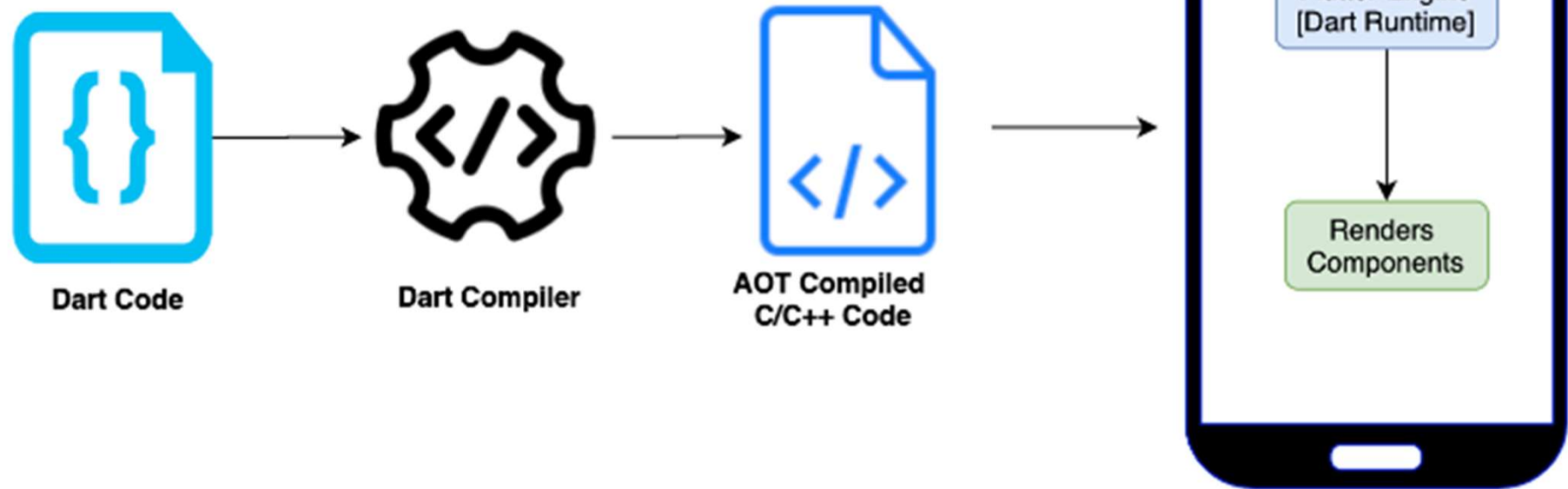
# **FOCO:**

1. Experiência do Dev
2. Performance

FLUTTER

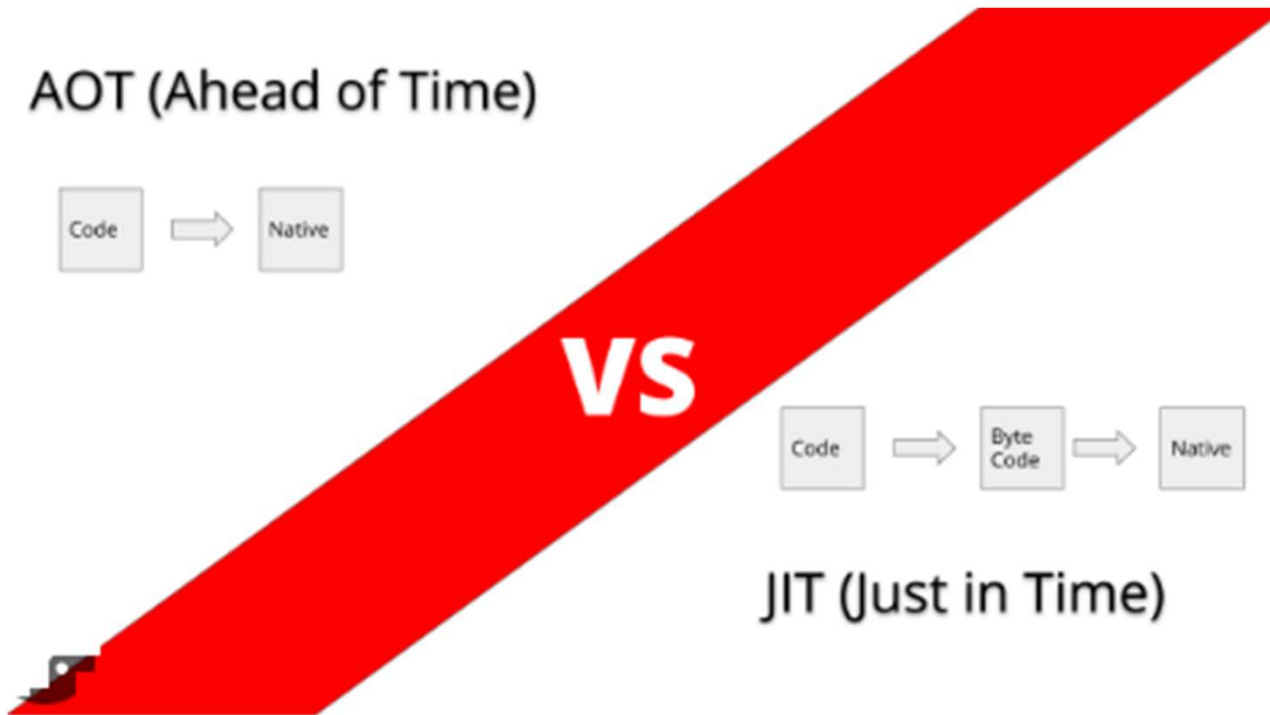


## Como o Flutter executa.





## Como o Flutter executa.



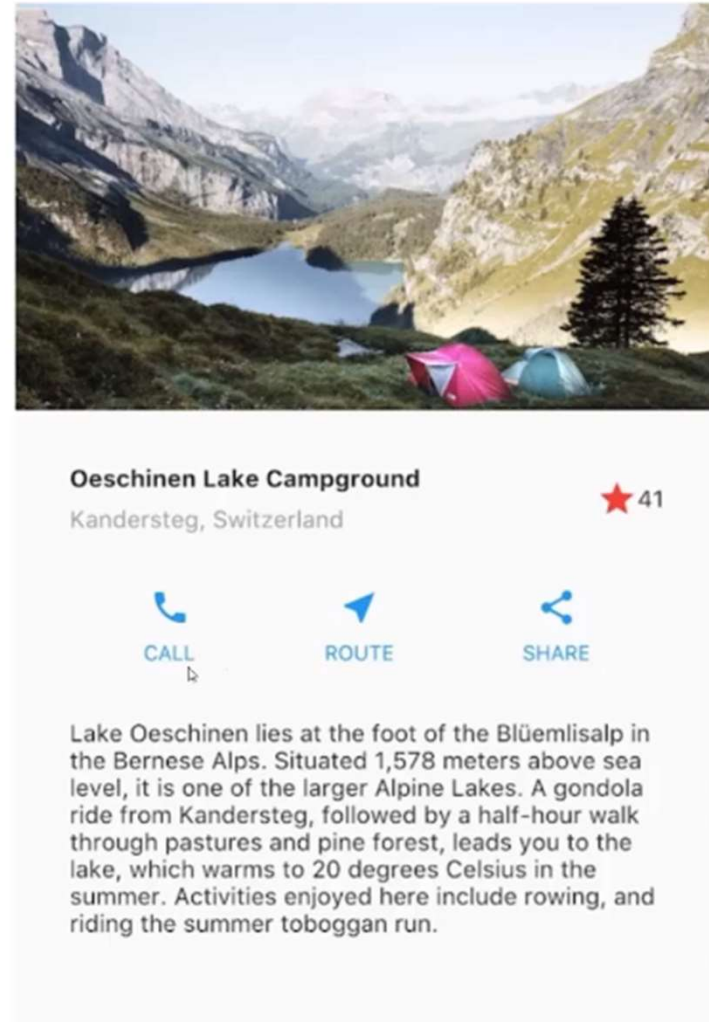


# Fluxo de Desenvolvimento Orientado ao Design

# FLUTTER



O Que Você Vê Aqui?



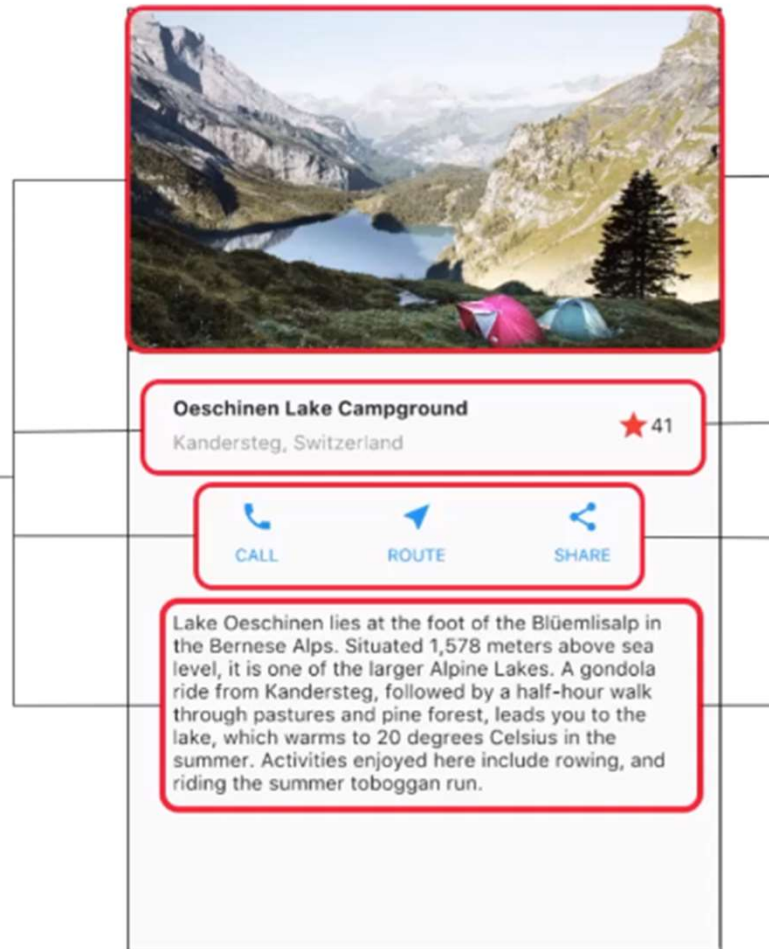
# FLUTTER



## Diagrame o Layout

- Procure por linhas e colunas
- Há alguma grade?
- Algum elemento sobrepondo?
- Precisamos de tabs?
- Necessário recuos ou alinhament

Column

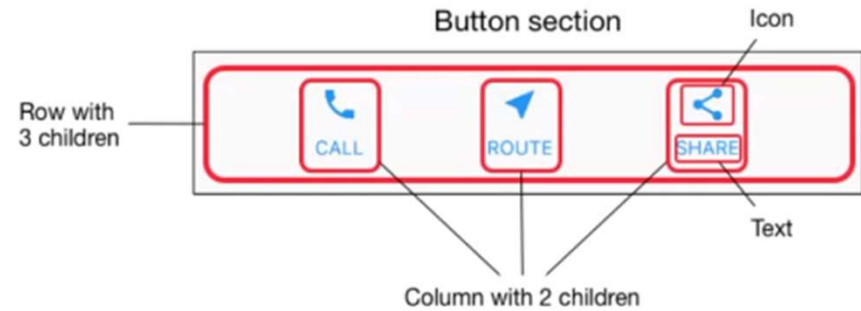
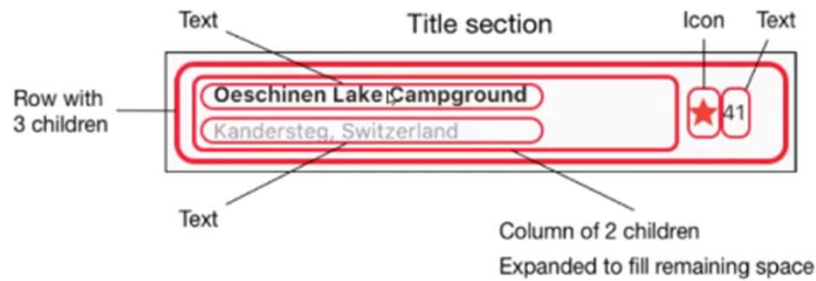




# FLUTTER



## Desenhando os Widgets





## HTML/CSS Análogos em Flutter

```
<div class="greybox">
  Lorem ipsum
</div>
```

```
.greybox {
  background-color: #e0e0e0; /* grey 300 */
  width: 320px;
  height: 240px;
  font: 900 24px Georgia;
}
```

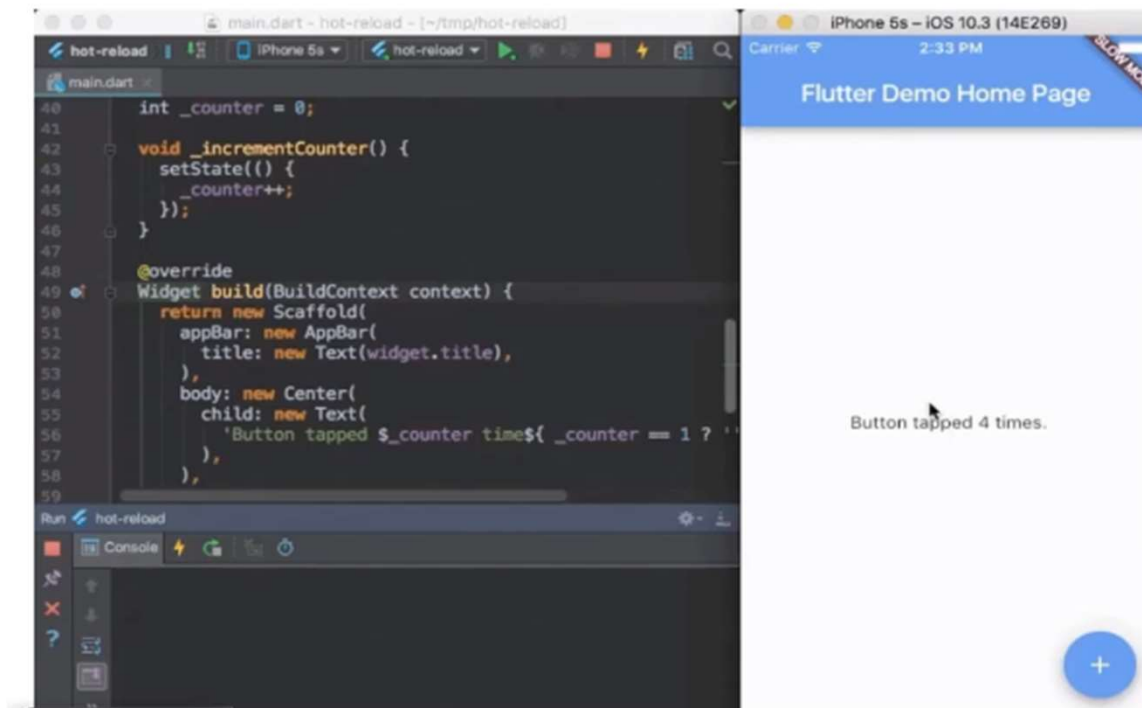
```
var container = Container( // grey box
  child: Text(
    "Lorem ipsum",
    style: TextStyle(
      fontSize: 24.0
      fontWeight: FontWeight.w900,
      fontFamily: "Georgia",
    ),
  ),
  width: 320.0,
  height: 240.0,
  color: Colors.grey[300],
);
```

# FLUTTER



## Recarregamento Rápido

Injetando códigos atualizados em uma Dart VM rodando



FLUTTER



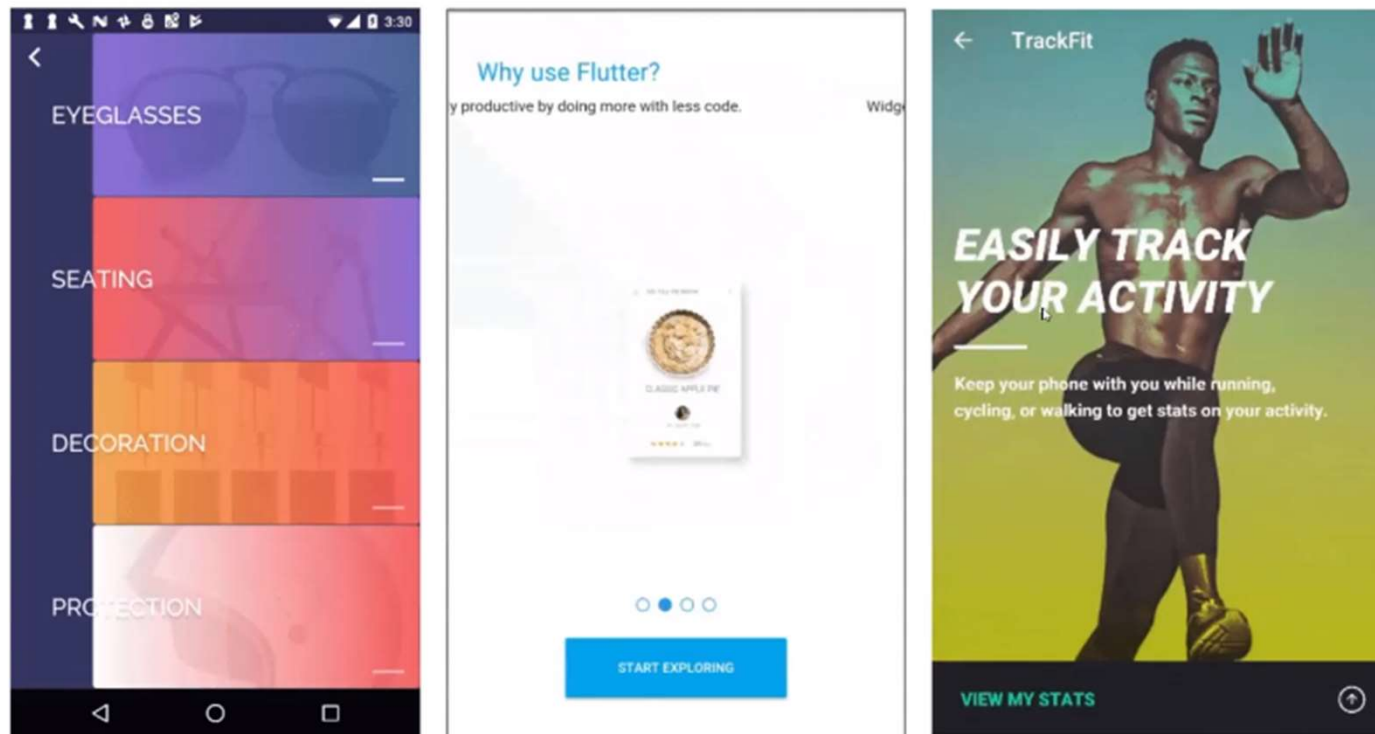
# O PODER DOS WIDGETS



# FLUTTER



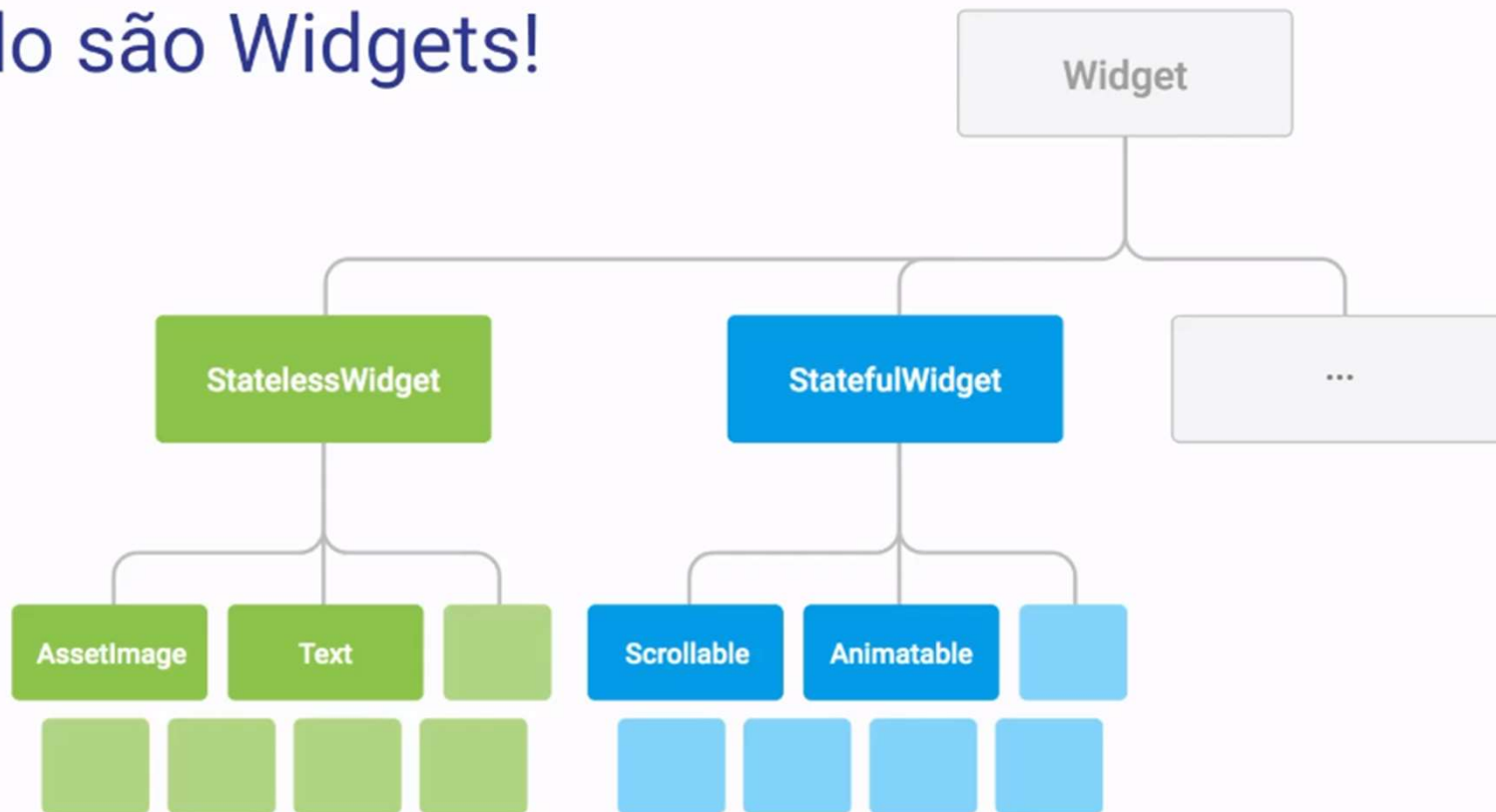
## Widgets Bonitos e Rápidos



# FLUTTER



Tudo são Widgets!

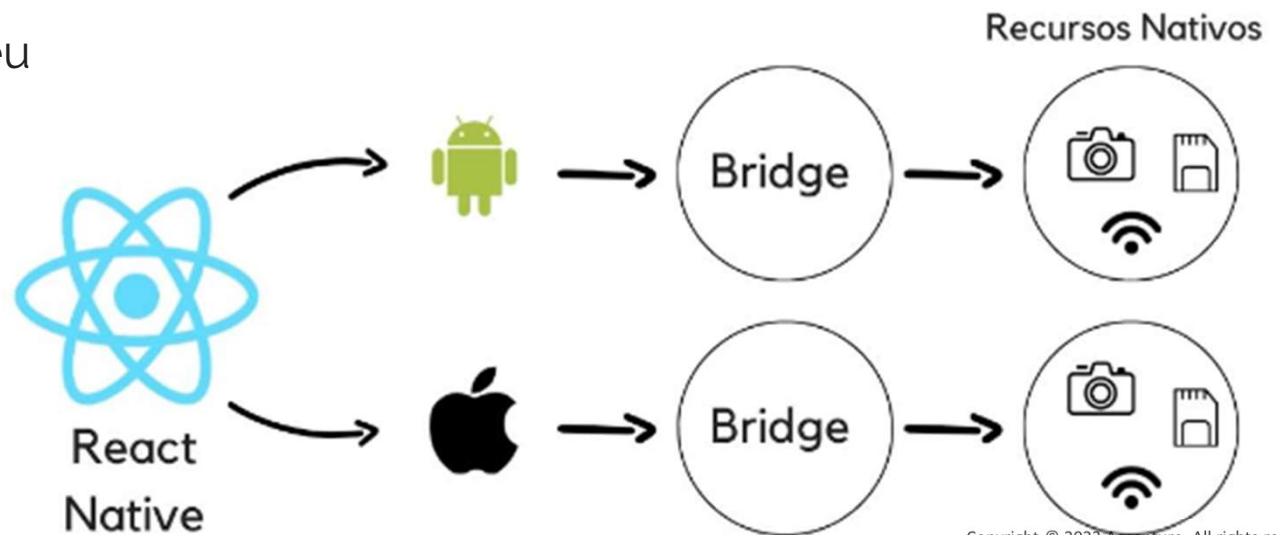
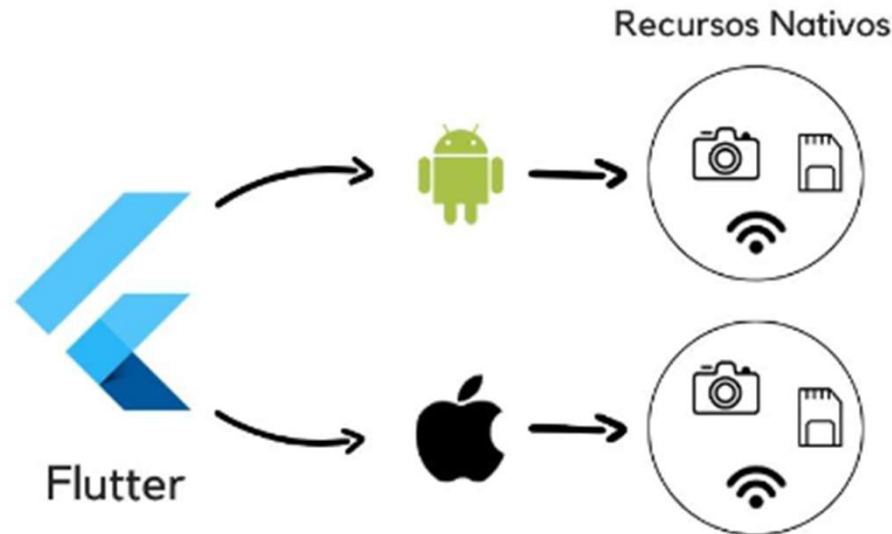




- Compila para códigos Nativos
- Nenhuma ponte necessária

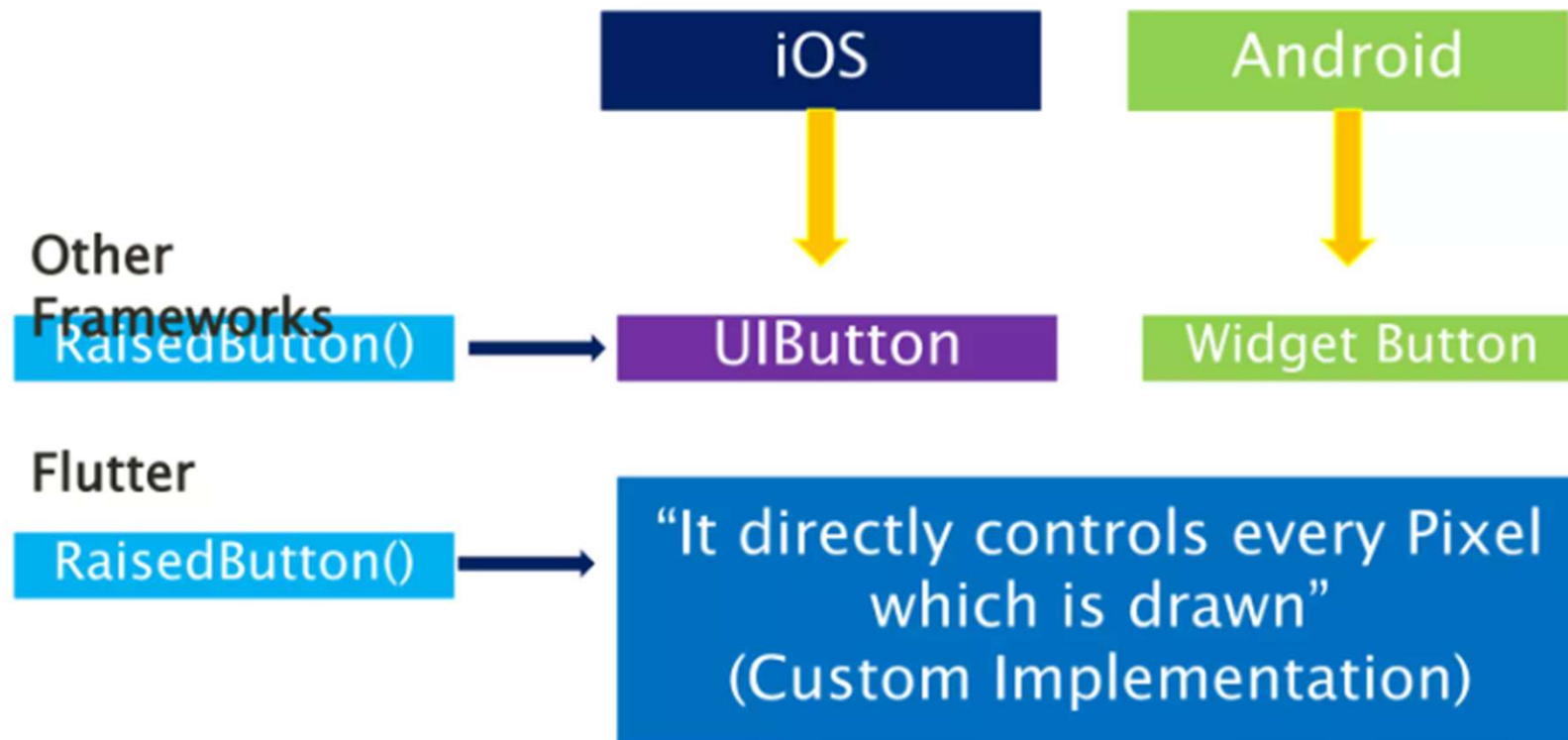
# FLUTTER

Maior desempenho - As aplicações criadas com **Flutter** possuem um maior desempenho quando comparadas ao **React Native**, por exemplo, pois todo seu código-fonte é transformado em código nativo.





# FLUTTER



FLUTTER



O Preferido para Cross-Platform

**45%** selecionam **Flutter** como a  
melhor escolha **Cross-Platform**



FLUTTER



1 a cada 8 apps novos da  
Play Store são em Flutter



# FLUTTER



“Rodando a 60 fps, interfaces de usuário criadas com Flutter tem performance muito superior às criadas com outros frameworks de desenvolvimento híbrido.”

“Codificar com Dart e Flutter reacendeu a alegria que tive quando comecei com o desenvolvimento mobile...”



# FLUTTER



"A UI é suave como manteiga (quando compilando uma versão final), eu nunca tinha visto um app Android tão suave."

