

**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ**  
**ESCOLA DO MAR, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**Disciplina:** PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MOVEIS

**Professor:** Rafael Queiroz Gonçalves

**Aluno(s):** 7770324 - Alexandre Francisco de Souza

**FRAMEWORK DESENVOLVIMENTO  
DE APLICAÇÕES MOBILE  
FLUTTER “SKY”**

**ÍNDICE**

1. **Introdução**
2. **Descrição**
3. **Vantagem**
4. **Desvantagem**
5. **Fontes**

## 1. Introdução

### PESQUISA FRAMEWORK

- Nome: **Flutter**
- Descrição: **Flutter é um kit de desenvolvimento de interface de usuário, de código aberto, criado pela empresa Google em 2015. (Wikipédia)**
- Objetivo: **FRAMEWORK** - *Um framework é um conjunto estruturado de bibliotecas, ferramentas, padrões e diretrizes que contribuem com os desenvolvedores a criar e organizar seus apps de maneira mais eficiente e consistente.*

## 2. Descrição

Os frameworks podem ser específicos para uma linguagem de programação ou podem ser projetados para uso multiplataforma, fornecendo uma estrutura com base sólida, para o desenvolvimento de software, ajuda e acelera o processo de criação de aplicativos e auxilia na produção de um código limpo e eficiente.

Como podemos ler acima o Framework auxilia e contribui em muito na criação de aplicativos, com ênfase na criação de APPs para mobile, realizei uma pesquisa sobre um framework criado pelo GOOGLE, em meados de 2015, com o codinome SKY, esse framework veio crescendo ao longo dos anos, hoje o [FLUTTER](#), com um pouco mais de 6 anos do seu lançamento se mostra, uma ótima escolha para quem deseja criar projetos Mobile.

Tecnologicamente, o Flutter utiliza a linguagem de programação Dart ([Wikipédia](#)), que é otimizada para interfaces de usuário. Ele possui uma biblioteca rica de widgets e oferece uma ampla gama de recursos para o desenvolvimento de aplicativos mobile modernos, gerenciamento de estado, animações, acesso a APIs nativas, entre outros. O Flutter possui integração com o ambiente de desenvolvimento [Android Studio](#) e [Visual Studio Code](#), facilitando o desenvolvimento e depuração de aplicativos.

Essa é uma breve descrição sobre Framework Flutter, abaixo mais informação sobre vantagem e desvantagem de utilizá-lo.

### 3. Vantagens do Flutter

#### 3.1. Código Aberto

- 3.2. **Multiplataforma:** Permite a criação de Aplicativos Nativos para iOS e Android a partir de um único código fonte
- 3.3. **Recursos nativos:** os aplicativos podem obter acessos a diversos recursos com maior facilidade (Câmera, GPS, Wi-Fi, armazenamento, sensores, entre outros.)
- 3.4. **Maior desempenho:** os apps entregam um maior desempenho, pois o código-fonte é transformado em código nativo;
- 3.5. **Interface de usuário atraente:** a interface do Flutter é intuitiva, permitindo que os desenvolvedores criem aplicativos sem usar muitos códigos, algo que facilita e reduz a curva de aprendizado.
- 3.6. **Desenvolvimento rápido:** hot reload.
- 3.7. **Custo-benefício:** construir aplicativos com a mesma base de código diminui os custos, já que o desenvolvedor pode criar versões para sistemas diferentes com apenas uma base.
- 3.8. **Alta performance:** O Flutter utiliza o SKIA, um mecanismo de renderização 2D, o que contribui para um desempenho rápido e suave.

## 4. Desvantagens do Flutter

- 4.1. **Relativamente novo:** o Flutter traz recursos interessantes, mas ele é relativamente novo no mercado, tendo sido lançado em 2017. Frameworks como Xamarin e React Native, por exemplo, ainda são mais consolidados e oferecem uma quantidade maior de ferramentas;
- 4.2. **A linguagem não é muito popular:** o Dart é uma ótima linguagem de programação, mas os desenvolvedores costumam considerar outras opções, como Java ou Kotlin;
- 4.3. **Incompatibilidade de recursos:** como o Flutter é um software do Google, alguns recursos estão disponíveis apenas para Android. Isso significa que os desenvolvedores desse sistema, normalmente, estão mais interessados em usar o framework do que os desenvolvedores do iOS.
- 4.4. Um dos frameworks populares para o desenvolvimento de aplicações móveis é o Flutter. Desenvolvido pela Google, o Flutter é um framework de código aberto que permite a criação de aplicativos nativos para iOS e Android a partir de um único código-base.

## 5. Fontes

Framework Flutter

[Flutter – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Flutter)

Linguagem de Programação Dart

[Dart \(linguagem de programação\) – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dart_(linguagem_de_programa%C3%A7%C3%A3o))

Android Studio

[Android Studio – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Android_Studio)

Visual Studio Code

*Microsoft IDE Gratuita*

Hot Reload

*(Recarga Automática) não é simplesmente recarregar a página. Com hot reload ativado, quando você edita um arquivo \*.vue, todas as instâncias desse componente serão trocadas sem a recarga da página.*

SKIA

<https://skia.org/>