



Editor de Imagem



Eduardo Gasparin



Roteiro

- Em funcionamento
 - Apresentação
 - Funcionalidades
- O processo de desenvolvimento
 - Planejamento
 - Primeira versão
 - Melhorias/Refatoramentos

Apresentação

- O aplicativo é um editor de imagem
 - Simples
 - Intuitivo
- Vamos ver em funcionamento ...

Funcionalidades

- Obtenção da imagem
- Aplicação de filtros
- Ferramentas de edição de posição e corte
- Disponibilização do resultado

Funcionalidades

- Obtenção da imagem
 - Seleção da galeria
 - Tirar uma foto
- instância = ImagePicker(source: fonte_dados) [1]
 - Retorno: File

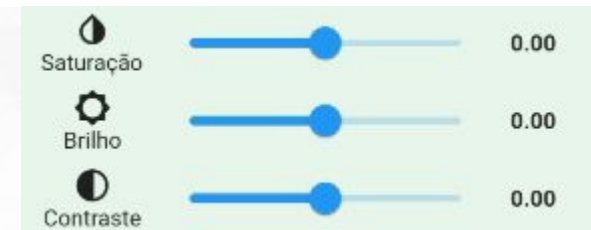


Funcionalidades

- Aplicação de filtros
 - Contraste
 - Brilho
 - Saturação

```
19 static List<double> brightnessAdjustMatrix({required double brightness}) {  
20  
21     brightness = (brightness - 1) * 100;  
22  
23     return List<double>.from(<double>[  
24         1, 0, 0, 0, brightness,  
25         0, 1, 0, 0, brightness,  
26         0, 0, 1, 0, brightness,  
27         0, 0, 0, 1, 0  
28     ]).map((i) => i.toDouble()).toList();  
29 }
```

- ColorFiltered(colorFilter: filtro) [2]
 - **filtro.matrix : matrix 4x5**
 - filtro.mode : mescla de cores
 - filtro.linearToSrgbGamma/srgbToLinearGamma : alteração nos canais RGB



Funcionalidades

- Ferramentas de edição de posição e corte
- ExtendImage [3]
 - GlobalKey<ExtendedImageEditorState>
 - currentState.flip()
 - currentState.rotate(right: false/true)



Funcionalidades

- Disponibilização do resultado
 - Salvar no dispositivo
 - Compartilhar
- ImageGallerySaver [4]
 - `.saveFile(caminho_do_arquivo)`
- SharePlus [5]
 - `Share.shareXFiles(arquivo)`



O planejamento

- A partir dos requisitos apresentados
- Três telas apenas
 - Intuitividade
 - Simplicidade
 - Leveza
- Em língua portuguesa
- Princípios de codificação limpa

Primeira versão

- Objetivo
 - Fazer uma versão minimamente viável
- Estratégia
 - Busca extensiva de exemplos
 - GoHorse



Primeira versão

```
lib
├── features
│   ├── edit/presentation
│   │   ├── color_filter.dart
│   │   ├── crop.dart
│   │   ├── edit_page.dart
│   │   └── rotate.dart
│   ├── home
│   └── presentation
504     WidgetsBinding.instance.addPostFrameCallback(
505       (value) => Navigator.push(
506         context,
507         MaterialPageRoute(
508           builder: (context) => SaveImage(
509             arguments: [image],
510           )),
511       ),
512     );
513   }
514 }
```

- Acoplamento
 - Códigos extensos
 - Exemplo
- StatefulWidget

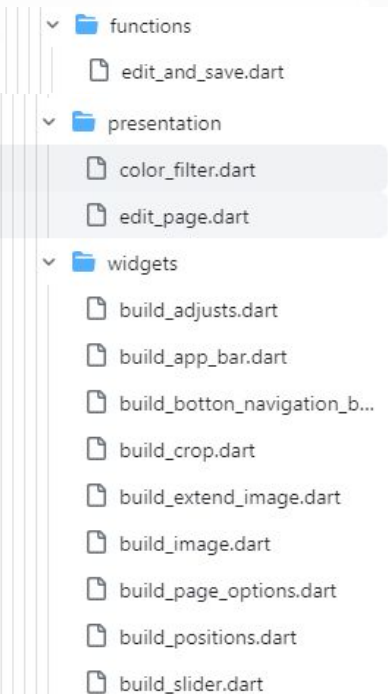
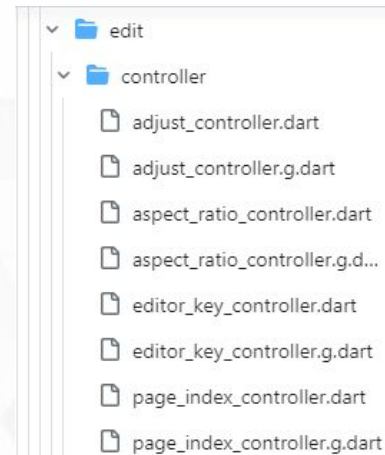


Primeira versão

Vamos ver no aplicativo!

Melhorias

- Desacoplamento
 - Redução de responsabilidades
 - Funções pequenas e poucos objetivos

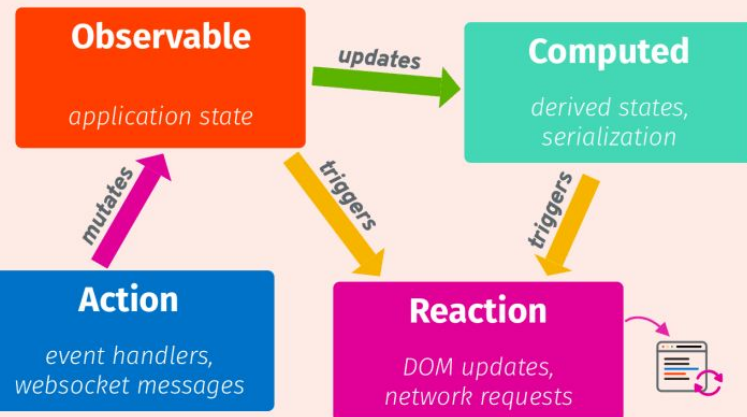


The background of the slide features a complex geometric pattern of overlapping triangles and lines in shades of gray and yellow. At the top left, there is a large, stylized 'UT' logo in gray and yellow. The word 'Melhorias' is written in a bold, orange, sans-serif font in the upper right area.

Melhorias

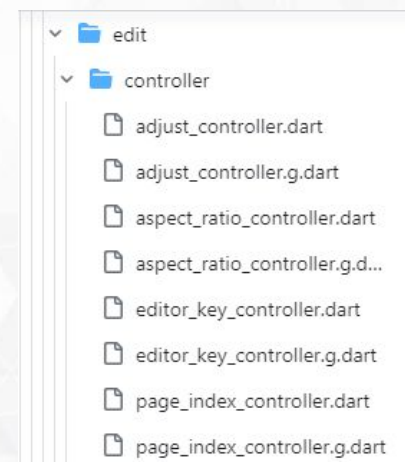
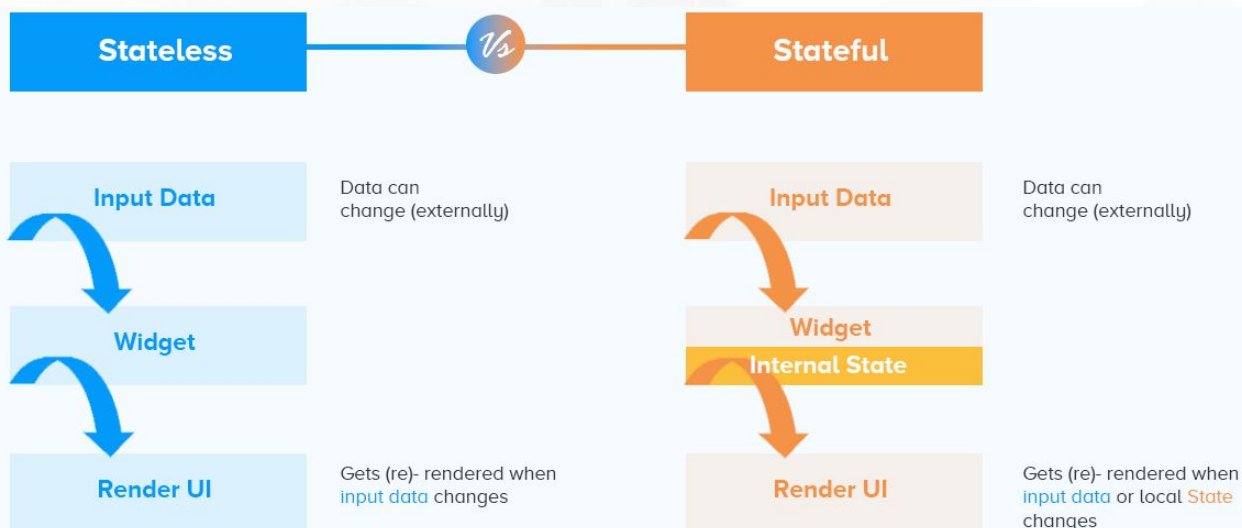
Vamos ver no aplicativo!

Concepts



Melhorias

- Gerência de estados
 - MobX x Stateful



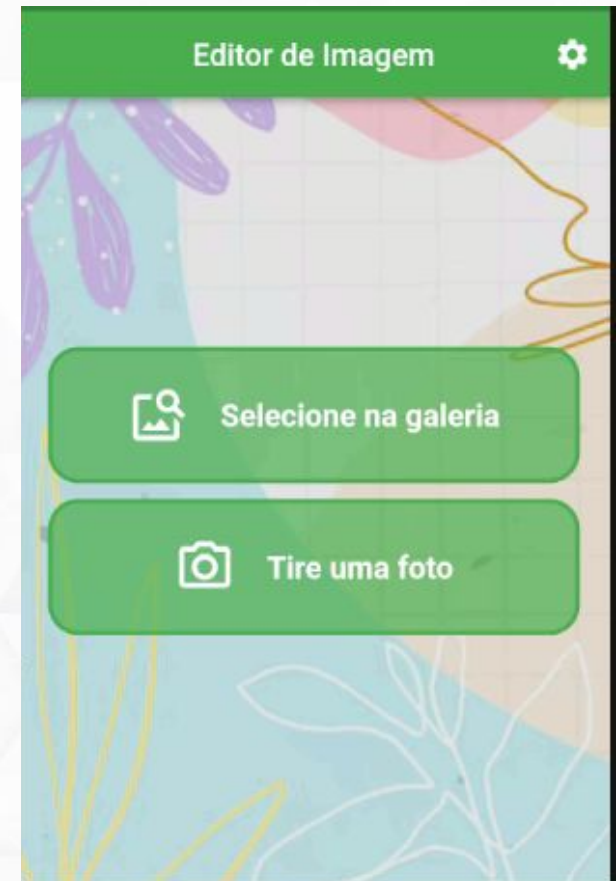
The background of the slide features a large, stylized 'UT' logo in the top left corner, composed of grey and yellow geometric shapes. The rest of the background is a light grey pattern of overlapping triangles and lines.

Melhorias

Vamos ver no aplicativo!

Melhorias

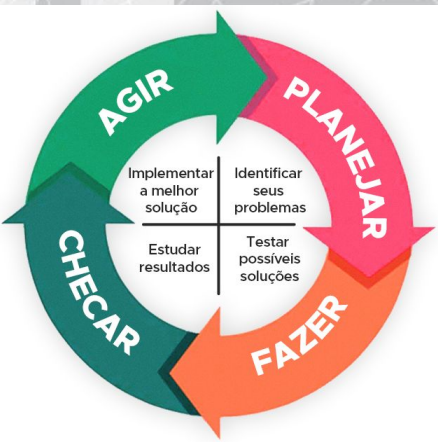
- Ajustes visuais
- Padronização de linguagem
- Padronização de cores
- Cartunização



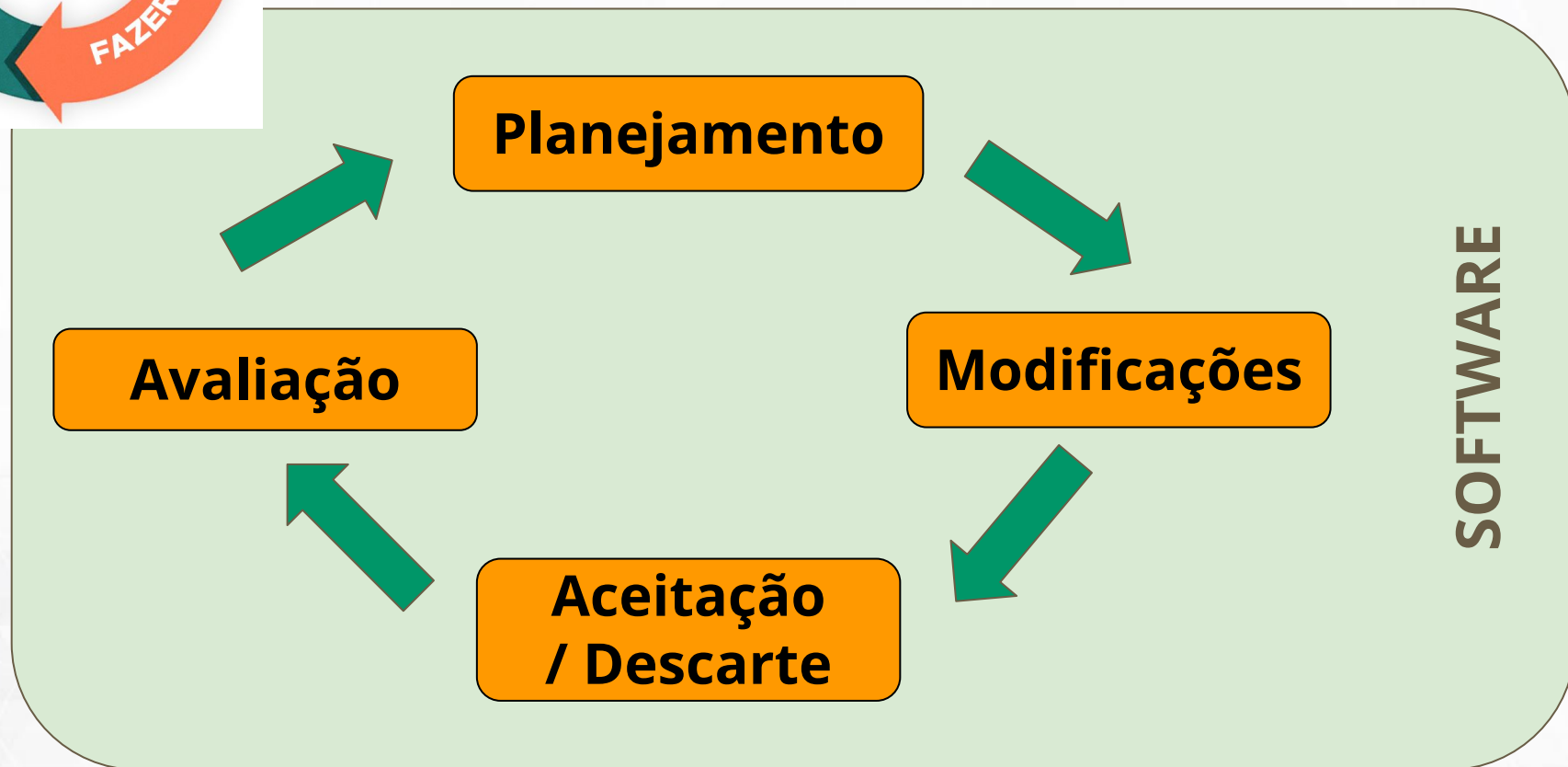


Melhorias

Vamos ver no aplicativo!



Resumo



Agradecimentos

- Questionamentos
- Sugestões

Referências

ImagePicker. Disponível em: https://pub.dev/packages/image_picker. Acesso em 15 setembro de 2023.

ColorFiltered. Disponível em: <https://api.flutter.dev/flutter/widgets/ColorFiltered-class.html>. Acesso em 21 setembro de 2023.

ExtendedImage. Disponível em: https://pub.dev/packages/extended_image. Acesso em: 1 outubro de 2023.

ImageGallerySaver. Disponível em: https://pub.dev/packages/image_gallery_saver. Acesso em 02 novembro de 2023.

SharePlus. Disponível em: https://pub.dev/packages/share_plus. Acesso em 02 novembro de 2023.