

Görsel Programlama

Olay tabanlı programlama, Widget, Temel Widget'lar

Emir ÖZTÜRK

Olay Tabanlı Programlama

- Prosedürel programlama
 - Adım adım çalıştırma
- Olay tabanlı programlama
 - Tetikleme
 - Olayı gerçekleştiren bileşenler

Flutter GUI

UI as Code

- Dart dili
- Ön yüzün programlama dili ile yazılması
- Ön yüzün arkaplan kodu ile aynı dilde yazılması
 - Wpf - C# - xaml
 - React native - javascript - jsx
- En temel parçalar
 - Widget

Widget

- Tüm bileşenler widget
- 08.2022 itibarıyla 172 adet
- 4 ana kategori
 - Değer widget'ları
 - Düzen widget'ları
 - Navigasyon widget'ları
 - Diğer widget'lar
- <https://docs.flutter.dev/reference/widgets>

Değer Widget'ları

Value Widgets

- Değer saklamak
 - Ekrandan
 - Belirli bir veri kaynağından
- Değer göstermek
- Örneğin
 - Text
 - TextField
 - Image
 - Checkbox
 - Icon

Düzen Widget'ları

Layout Widgets

- Ekrandaki widget'ların konum ve boyutlarını belirlemek
- Responsive tasarımda nasıl davranış göstereceğini belirlemek
- Örneğin
 - Container
 - Column
 - Row
 - Scaffold
 - SizedBox
 - Align
 - Card

Navigasyon Widget'ları

Navigation Widgets

- Birden fazla sayfa
- Yönlendirme
- Örneğin
 - MaterialApp
 - TabBar
 - Navigator
 - BottomNavigationBar

Diğer Widget'lar

Other Widgets

- Geriye kalan tüm işler için
- Örneğin
 - GestureDetector
 - Cupertino
 - Transitions
 - Theme

Temel Widget'lar

Text

- Text("String ifade")
- Style ile görünüm değişimi
 - Font
 - Font-weight
 - Color
 - Size

Temel Widget'lar

Row

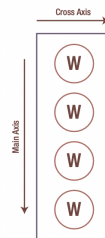
- children
- mainAxisAlignment
- crossAxisAlignment



Temel Widget'lar

Column

- children
- mainAxisAlignment
- crossAxisAlignment



Temel Widget'lar

Button

- ~~RaisedButton~~ ElevatedButton
- ~~FlatButton~~ TextButton
- IconButton
- child
- onPressed

Temel Widget'lar

Icon

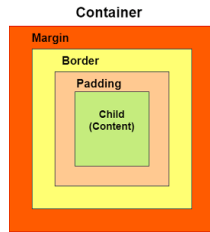
- Simge
- Icon(enum,renk,boyut)
- Icon(Icons.icon_adi,color: Colors.renk_adi,size: double)

```
account_box_outlined → const IconData  
Icons.account_box_outlined → material icon named 'account box' (outlined)  
IconData(account_box_outlined, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_box_rounded → const IconData  
Icons.account_box_rounded → material icon named 'account box' (rounded)  
IconData(account_box_rounded, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_box_sharp → const IconData  
Icons.account_box_sharp → material icon named 'account box' (sharp)  
IconData(account_box_sharp, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_circle → const IconData  
Icons.account_circle → material icon named 'account circle'  
IconData(account_circle, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_circle_outlined → const IconData  
Icons.account_circle_outlined → material icon named 'account circle' (outlined)  
IconData(account_circle_outlined, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_circle_rounded → const IconData  
Icons.account_circle_rounded → material icon named 'account circle' (rounded)  
IconData(account_circle_rounded, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_circle_sharp → const IconData  
Icons.account_circle_sharp → material icon named 'account circle' (sharp)  
IconData(account_circle_sharp, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_line → const IconData  
Icons.account_line → material icon named 'account line'  
IconData(account_line, fontFamily: 'MaterialIcons')  
account_tree_outlined → const IconData
```

Temel Widget'lar

Container

- child
- margin
- padding
- EdgeInsets
- decoration
 - BoxDecoration



Stateless ve Stateful Widget'lar

- State kavramı
- Uygulamanın sayfa yenilenmesi
- Yenileme ihtiyacı duymayan parçalar

Componentization

- Uygulamanın sınırlarının belirlenmesi
- Uygulamanın parçalara ayrılması
- Ayrılmış parçaların karmaşıklık kontrolü
- Karmaşık olan parçaların daha alt parçalara bölünmesi