



Flutter

Razvoj aplikacij za vse
naprave

Uvod v Flutter

- “Flutter je odprtokodno ogrodje za razvoj aplikacij, ki omogoča hitro in učinkovito izdelavo aplikacij z bogatim uporabniškim vmesnikom.”
- Ustvarjen s strani **Google-a**
- Razvijalcem omogoča, da ustvarijo visokozmogljive, natively prevedene aplikacije za mobilne naprave, spletno okolje in namizje iz **ene same izvirne kode**.

Uvod v Flutter

- Flutter uporablja programski jezik **Dart**, ki so ga prav tako razvili pri Google-u



Prednosti ogrodja Flutter

- **Hitri razvojni cikel**
 - Možnost **"hot reload"** omogoča razvijalcem, da lahko spreminjajo kodo in takoj vidijo rezultate, brez čakanja na ponovno prevedbo aplikacije, kar pohitri razvoj in naredi proces bolj učinkovit.
- **Ena izvorna koda za več platform**
 - Flutter omogoča razvijalcem, da iz **ene same izvorne kode** zgradijo aplikacije za več platform, vključno z iOS, Androidom in spletnim okoljem.
- **Prilagodljivi gradniki**
 - Flutter ponuja širok nabor prilagodljivih gradnikov in enostavno uporabno orodje za uporabniški vmesnik, ki omogoča razvijalcem ustvariti edinstvene in privlačne oblikovalske rešitve.
- **Visoka zmogljivost**
 - Aplikacije se prevedejo v domorodno storjno kodo, kar jih naredi hitre in učinkovite.

Flutter

- **Namen**

Flutter je ogrodje za gradnjo mobilnih aplikacij

- **Sintaksa**

Flutter uporablja reaktivni model z uporabo **Widgets**-ov

- **Arhitektura**

Vse je **Widget**

- **Platforma**

Večplatformski (Android, iOS, Windows,...)

- **Orodja**

Flutter vključuje svoj nabor razvojnih orodij, vključno s knjižnico gradnikov in funkcijo vročega ponovnega nalaganja

Dart

- **Namen**

Dart je programski jezik za splošno uporabo

- **Sintaksa**

Sintaksa programskega jezika Dart je podobna ostalim objektnim jezikom (npr. Java, C#,...)

- **Arhitektura**

Zasnovan za podporo različnih programskih paradig, vključno z objektno usmerjenim in funkcijskim programiranjem

- **Platforma**

Za različne aplikacije, vključno z razvojem spletnih aplikacij in razvojem na strežniški strani

- **Orodja**

Uporablja se z različnimi orodji, kot je na primer Dart SDK in ostale knjižnice

Flutter

- **Programski jezik**

Dart

- **Uporabniški vmesnik**

Omogoča uporabniški vmesnik, podoben izvirnemu, kar pomeni, da gradniki in kontrolniki, uporabljeni v aplikaciji, izgledajo in delujejo, kot da pripadajo platformi

- **Učinkovitost**

Zagotavlja odlično zmogljivost zaradi svojega hitrega pogona za izrisovanje in dejstva, da se komponente uporabniškega vmesnika prevedejo v izvirno kodo

- **Skupnost**

V primerjavi z React Native je Flutter mlajše ogrodje, posledično manjša skupnost/manj knjižnic

React Native

- **Programski jezik**

JavaScript / TypeScript

- **Uporabniški vmesnik**

Uporablja komponente, specifične za platformo, kar lahko povzroči, da se uporabniški vmesnik nekoliko razlikuje med različnimi platformami

- **Učinkovitost**

Uporablja JavaScript mostove za komunikacijo z izvirnimi komponentami, kar lahko povzroči nekaj dodatnega obremenjevanja zmogljivosti

- **Skupnost**

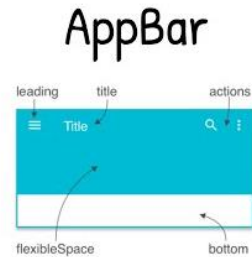
Velika skupnost (podobnost s klasičnim React-om), ogromno knjižnic

Flutter Widgets

- V Flutterju je gradnik (widget) opis dela uporabniškega vmesnika. To je osnovni element za ustvarjanje vizualnih elementov aplikacije, kot so gumbi, besedilo, slike in postavitve.



UI / UX



Text

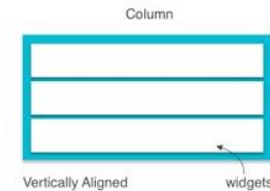
```
onPanUpdate:  
DragUpdateDetails(Offset(0.3, 0.0))
```

RichText

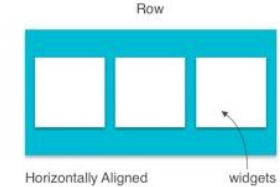
Flutter World for Mobile



Column



Row



Container



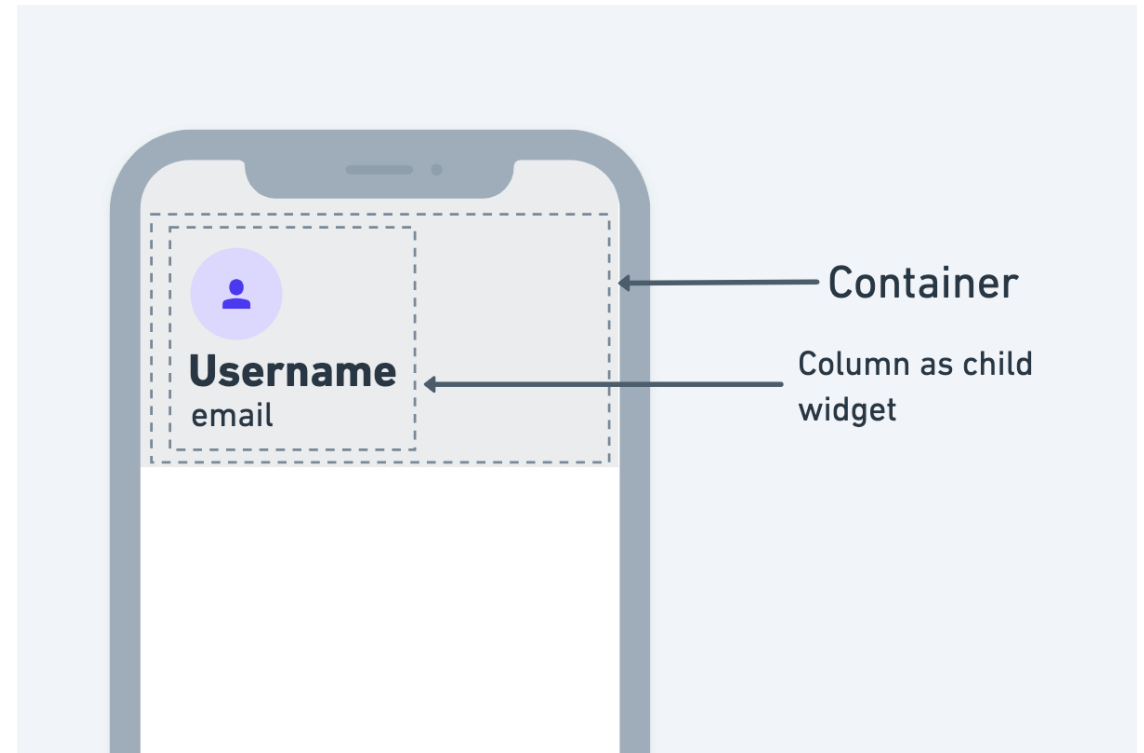
Button



Flutter Widgets

▪ Container

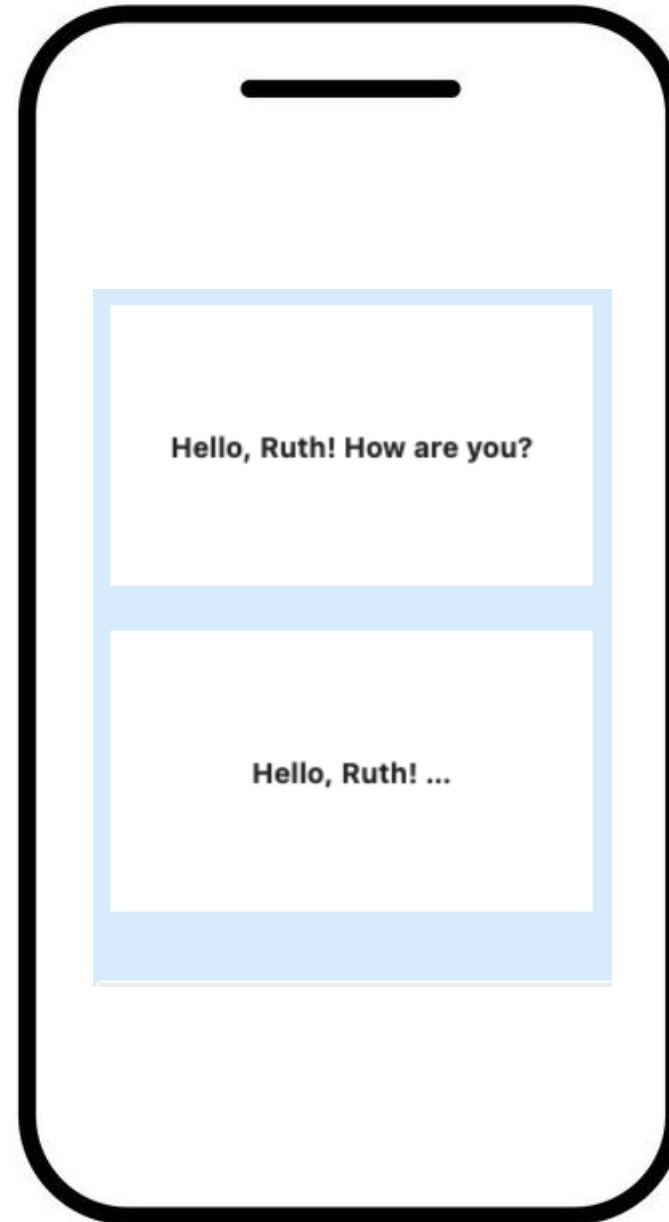
Gradnik, ki zagotavlja pravokoten vizualni element za prikaz drugih gradnikov.



Flutter Widgets

- **Text**

Gradnik, ki prikazuje niz znakov ali besedilo na zaslonu.



Flutter Widgets

- **Image**

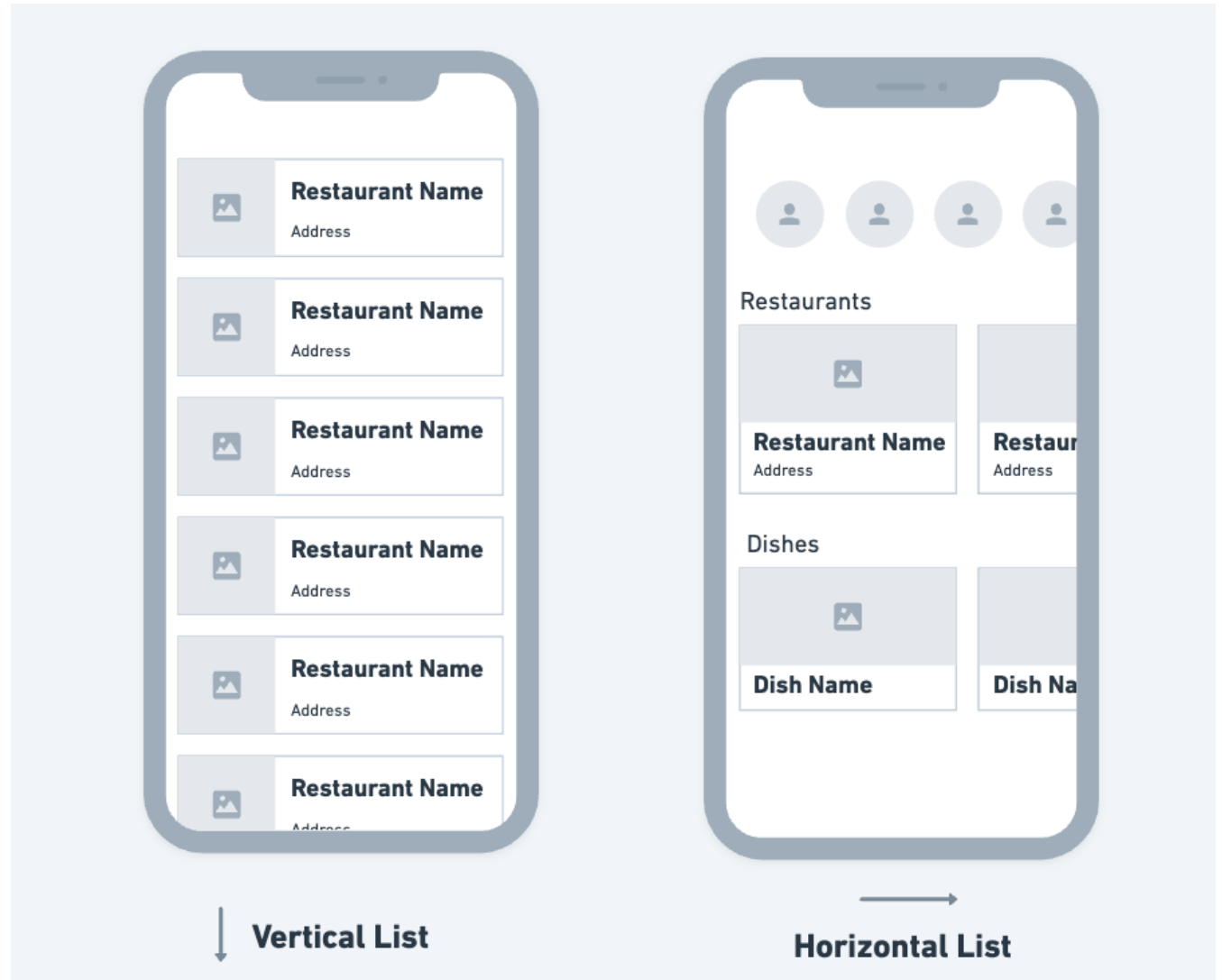
Gradnik, ki prikazuje slike na zaslonu.



Flutter Widgets

▪ List View

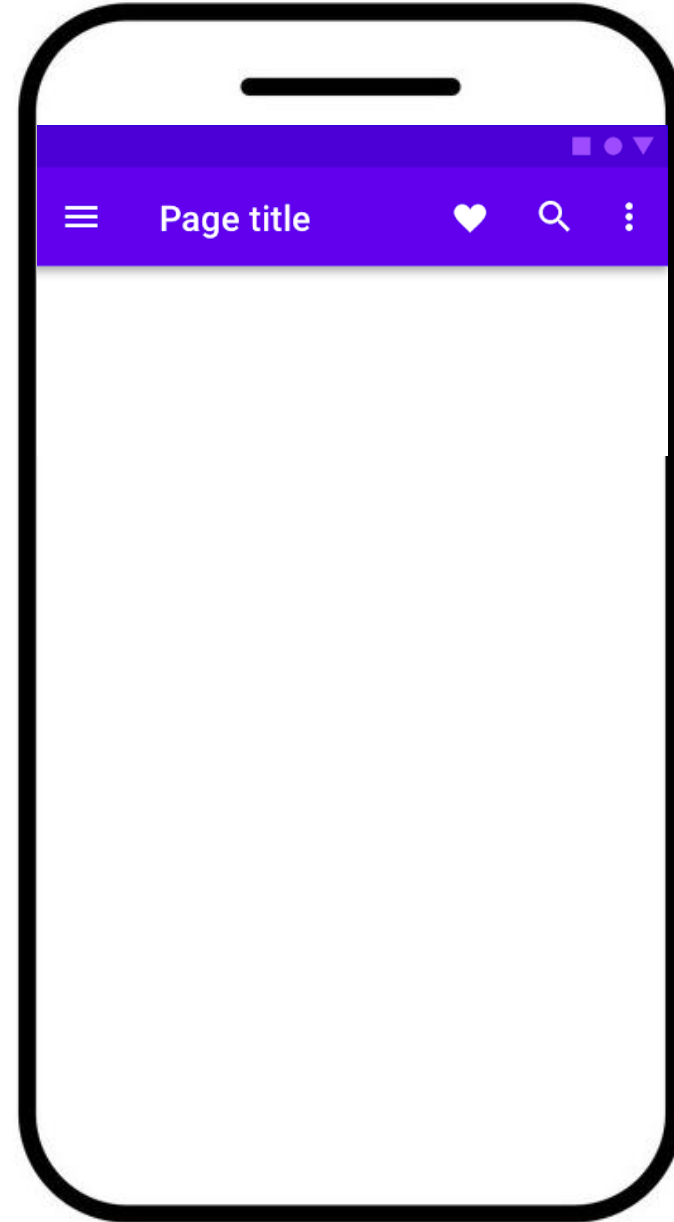
Gradnik, ki prikazuje drsni seznam gradnikov/elementov.



Flutter Widgets

- **App Bar**

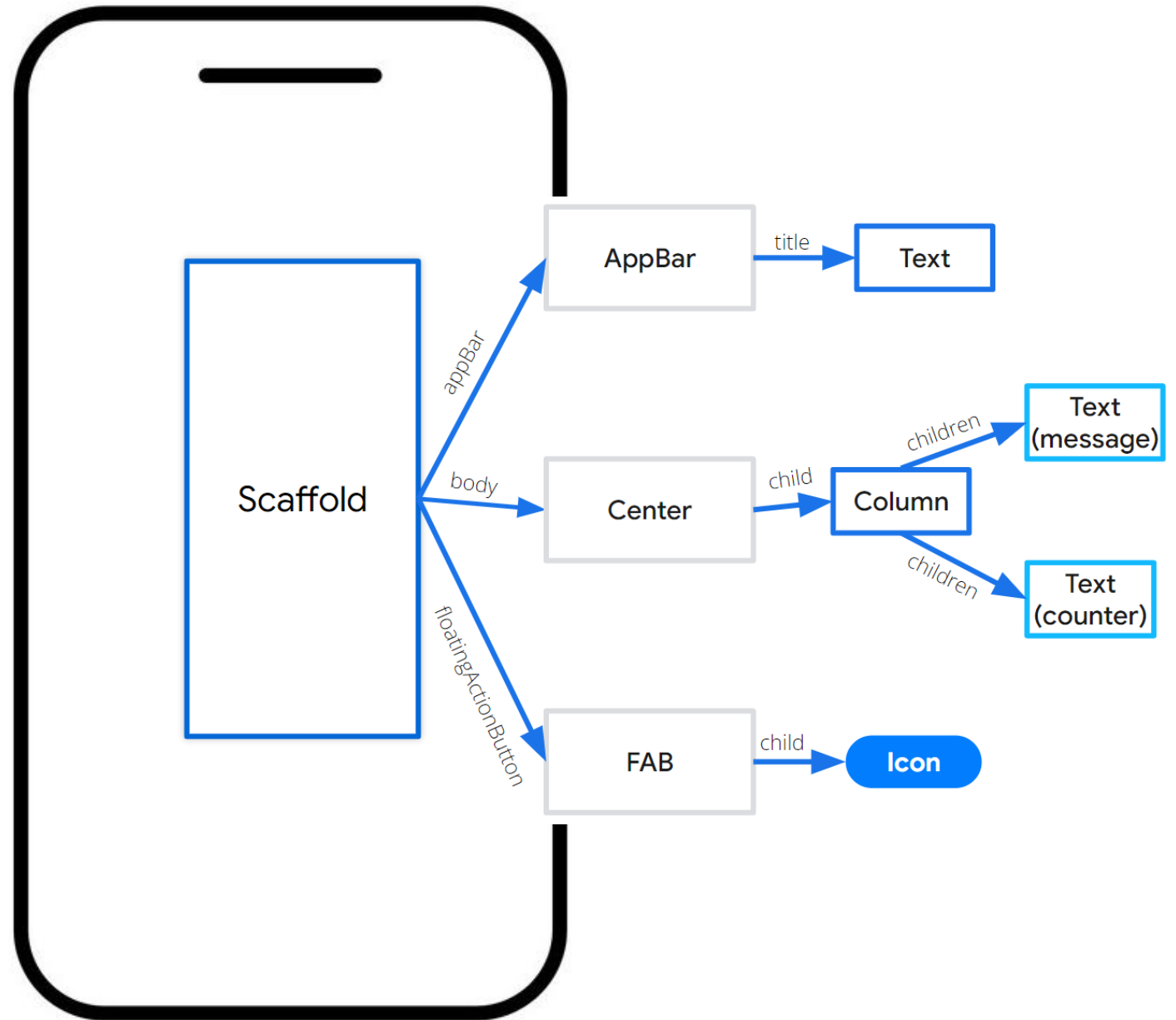
Gradnik, ki zagotavlja zgornjo vrstico aplikacije z navigacijskimi gumbi in naslovom.



Flutter Widgets

▪ Scaffold

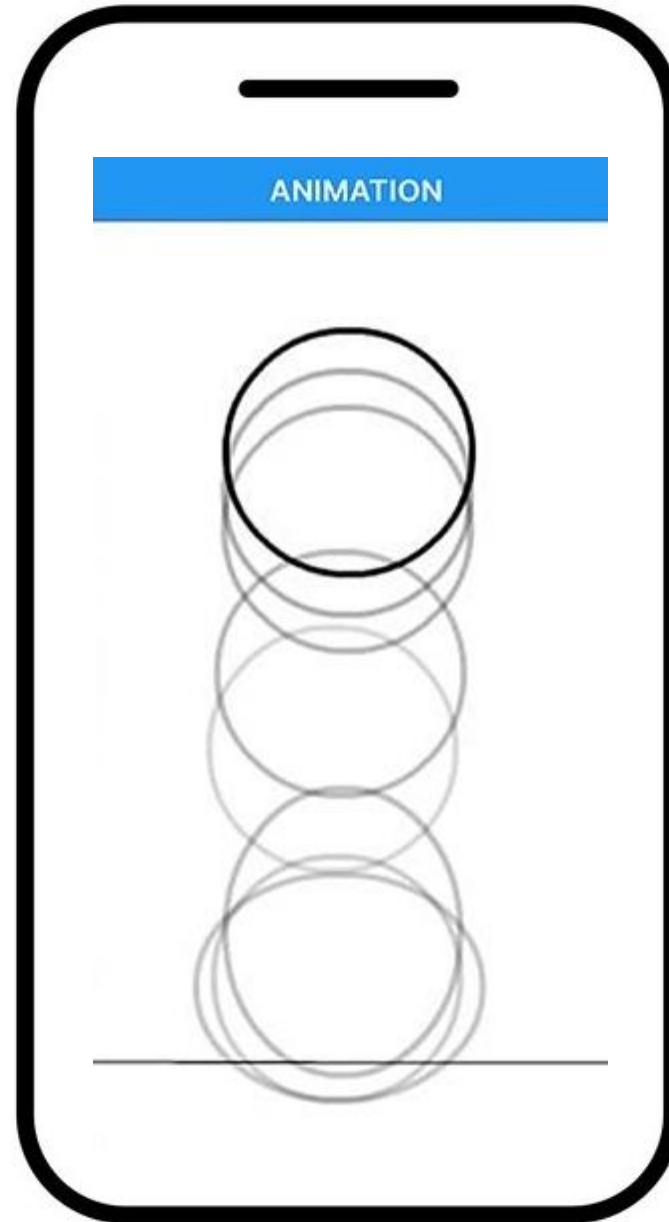
Gradnik, ki zagotavlja osnovno strukturo aplikacije - zgornjo vrstico aplikacije z navigacijskimi gumbi in naslovom ter telo celotne aplikacije.



Flutter Widgets

- **Animated Container**

Klasičen Container z
dodanimi animacijami.



Style Properties

- Color
- Padding
- Margin
- Border
- Background Image
- Box Shadow
- Opacity
- Gradient

Povezave

- Flutter:

<https://flutter.dev/>

- Gradniki:

<https://docs.flutter.dev/ui/widgets>

- Prva aplikacija:

<https://codelabs.developers.google.com/codelabs/flutter-codelab-first#0>