

PGR208 Android programmering

Å vise flere ting, Column, LazyColumn, listOf, forEach, itemsText

Rolando Gonzalez, 2024

Innhold

- Å vise flere ting av noe
- List<String>, forEach
- Column()
- Column() vs. LazyColumn()

Å vise flere ting av noe

• Koden nedenfor viser en Column som inneholder 8 komponenter. Det er greit å legge til komponenter 1 og 1 hvis det er veldig få, men det er heldigvis enklere måter å gjøre dette på når vi trenger det!

```
@Composable
                                                                    ArchitecturePreview
|fun ArchitectureStyles(modifier: Modifier = Modifier) {
                                                                    14:00
    Column (modifier = modifier){
                                                                    Greek
        Text( text: "Greek")
                                                                   Roman
        Text( text: "Roman")
                                                                   Gothic
        Text( text: "Gothic")
        Text( text: "Neoclassical")
                                                                   Neoclassical
        Text( text: "Victorian")
                                                                    Victorian
        Text( text: "Modern")
                                                                   Modern
        Text( text: "Post-Modern")
        Text( text: "Neofuturistic")
                                                                   Post-Modern
                                                                   Neofuturistic
```

Column() + listOf + forEach =

- Ved å kombinere Column() med en liste og forEach-løkke kan vi automatisere genereringen av en liste med ting.
- HorizontalDivider er brukt for å skape en linje mellom hver Text()

```
A 24 ★1 ^ ~ ■
<mark>O</mark>Composable
fun ArchitectureStyles(modifier: Modifier = Modifier) {
                                                                               ArchitecturePreview
                                                                                14:00
   val architectureStyles: List<String> = listOf(
                                                                               Greek
                                                                               Roman
        "Roman",
        "Gothic",
                                                                               Gothic
        "Neoclassical",
                                                                               Neoclassical
        "Victorian",
                                                                               Victorian
        "Post-modern",
                                                                               Modern
        "Neofuturistic"
                                                                               Post-modern
                                                                               Neofuturistic
   Column (modifier = modifier){
        architectureStyles.forEach{ style ->
            Text(style)
           HorizontalDivider(
                color = Color ( red: 240, green: 240, blue: 240)
```

Column() vs. LazyColumn()

- Merk at det finnes noe som heter Column() og Row, og LazyColumn og LazyRow().
- LazyColumn() og LazyRow() er noe som benyttes når man:
 - Ikke vet hvor mye informasjon man får.
 - Kan forvente større mengder med informasjon som skal vises
- Lazy lists fungerer på den måten at kun de deler som er på skjermen rendres på skjermen, mens resten rendres når brukeren scroller vertikalt (LazyColumn) eller horisontalt (LazyRow).
- Merknad: det er ingen klar definisjon av «større mengder med informasjon». Det vil avhenge av type innhold. Men kanskje er det på et sted mellom 10-20+ enheter med info + bilde.

Les mer om Lazy lists: https://developer.android.com/develop/ui/compose/lists#lazy

LazyColumn og items

- LazyColumns har en egen loop-teknikk som heter items.
- Pass på at både items og LazyColumn er importert!

import androidx.compose.foundation.lazy.LazyColumn
import androidx.compose.foundation.lazy.items

```
A 29 ± 1 ^ ∨ ■
@Composable
|fun ArchitectureStyles(modifier: Modifier = Modifier) {
                                                                            ArchitecturePreview
                                                                            14:00
   val architectureStyles: List<String> = listOf(
                                                                            Greek
                                                                            Roman
        "Greek",
                                                                            Gothic
        "Roman",
                                                                            Neoclassical
        "Gothic",
                                                                            Victorian
        "Neoclassical",
                                                                            Modern
        "Victorian",
                                                                            Post-modern
        "Modern",
                                                                            Neofuturistic
        "Post-modern",
        "Neofuturistic"
   LazyColumn(modifier = modifier) {
        items( architectureStyles){ architectureStyle ->
            Text(architectureStyle)
```

LazyColumn og itemsIndexed

 Hvis du evt. trenger index-nummerering av elementene kan du bruke itemsIndexed.

 PS! Egen import for itemsIndexed!

```
LazyColumn(modifier = modifier) {
    itemsIndexed(
        architectureStyles){ index, architectureStyle ->
        Text( text: "${index+1} $architectureStyle")
    }
}
```

```
import androidx.compose.foundation.lazy.LazyColumn
import androidx.compose.foundation.lazy.itemsIndexed
```

Ekstra

Border istedenfor HorizontalDivider for å sette linje under Text()

 Med drawBehindteknikken kan man tegne en linje under Text()komponentene

```
fun ArchitectureStyles(modifier: Modifier = Modifier) {
                                                                                           ArchitecturePreview
                                                                                            14:00
   val architectureStyles: List<String> = listOf(
                                                                                            Greek
        "Greek",
                                                                                            Roman
        "Roman",
                                                                                           Gothic
        "Gothic",
        "Neoclassical",
                                                                                            Neoclassical
        "Victorian",
                                                                                            Victorian
        "Modern",
                                                                                            Modern
        "Post-modern",
        "Neofuturistic"
                                                                                            Post-modern
                                                                                            Neofuturistic
   Column (modifier = modifier){
       architectureStyles.forEach{ architectureStyle ->
               architectureStyle,
               modifier = Modifier
                    .fillMaxWidth()
                    .drawBehind {
                        val borderSize = 1.dp.toPx()
                        drawLine(
                            color = Color( red: 210, green: 30, blue: 30),
                           start = Offset( x: Of, size.height),
                            end = Offset(size.width, size.height),
                            strokeWidth = borderSize
```