

DAVE3600: Rapport av obligatorisk oppgave 1

Introduksjon

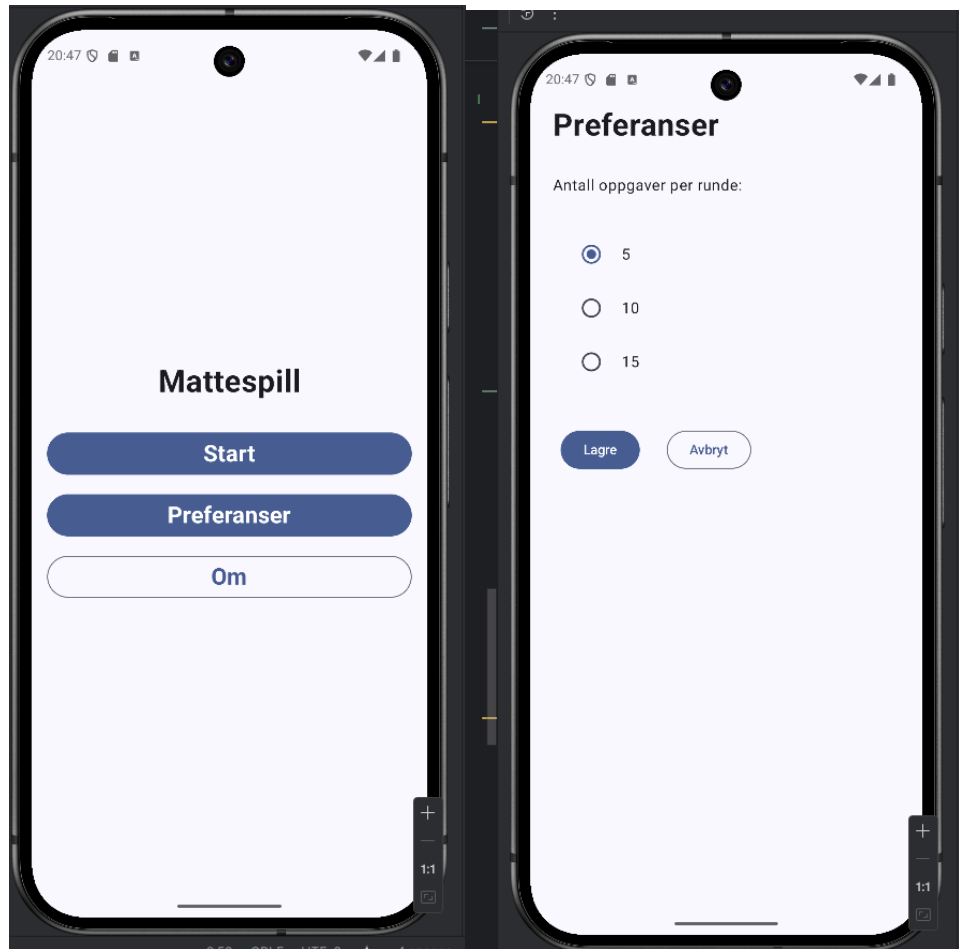
Appen er en matte opplæringsapp laget nesten utelukkende av Kotlin med jetpack-compose. Kodebasen følger en typisk MVVM (Model, View, Viewmodel) arkitektur. Alle variabelnavn, funksjoner og filnavn er på engelsk fordi dette føles mer naturlig i en programmerings-kontekst. Kommentarer er derimot på norsk. Brukeren kan løse matteoppgaver, få tilbakemelding, se score og velge antall oppgaver i innstillinger. Nåværende er det bare enkle addisjonsoppgaver, men man kan enkelt justere appen for å støtte multiplikasjon, divisjon og subtraksjon.

Design

Designet i appen din følger i stor grad Design-prinsippene slik de beskrives på [developer.android.com](https://developer.android.com/design). Det er et enkelt og oversiktlig layout, hvor skjermbildene har god luft og tydelig avgrensede elementer, som anbefalt for å gi fokus på innholdet. Appen har ett enkelt appicon på desktop. Overskrifter og knapper bruker passe skriftstørrelse og vekt som sikrer lesbarhet og konsistens. Komponenter fra Material 3 som for eksempel Button, OutlinedButton, AlertDialog, Surface og Text brukes for å ha ett fast designmønster i alle skjermbildene. Appen har også god tilgjengelighet som resultat av store knapper, gode avstander og enkel tekst gjør at designet følger anbefalingene for brukervennlighet. Appen støtter både mørk og lys modus. Fargene på applikasjonen blir justert etter hvilken modus som er satt på enheten. Blåfargene er bare “default” fargene, ettersom å bytte de ikke har noen funksjon utenom preferanse. Oppsummert er designet en lett tilpasning av Material 3-standard komponenter, med fokus på tilgjengelighet og brukervennlighet for en ung brukergruppe.

Flyt

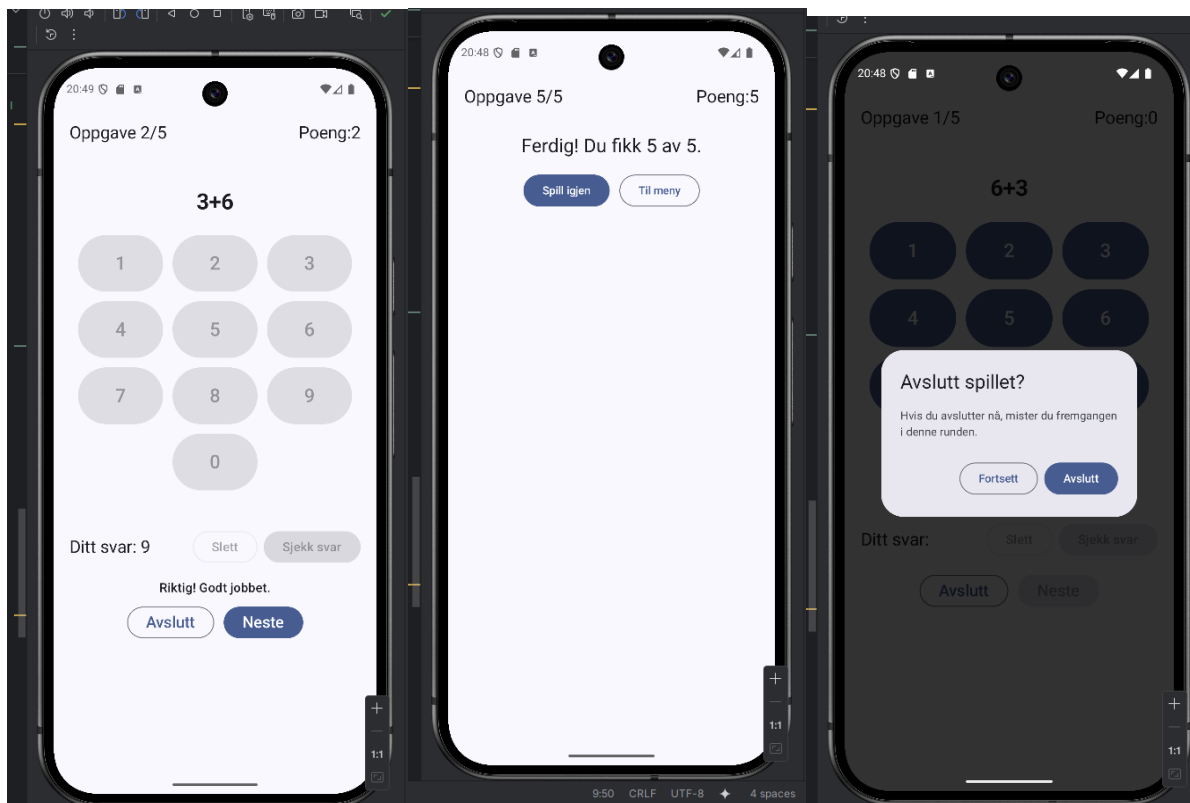
Det første bildet er hvordan applikasjonens start-skjerm bilde ser ut i lys modus. Her kan vi velge å navigere til de tre andre skjerm bildene: Spill, Om og preferanser. Det andre bildet viser preferanser siden, hvor brukeren kan velge antall spill per runde. Deretter kan man avbryte eller lagre svaret.



Bildet til venstre viser “Om applikasjonen”, hvor det står en enkel infoside om applikasjonen og en brukerveiledning. Bildet til høyre er hva som dukker opp når man starter ett nytt spill fra start siden. Her viser den hvor mange oppgaver som gjenstår, poeng, oppgaven, tastatur for tall, svarfelt. Nederst er det knapper for å sjekke svar, slette inntastning, avslutte og neste oppgave.



Bildet under til venstre viser hvordan spill-skjermbildet ser ut når en bruker svarer riktig på en oppgave. Det kommer en kort tilbakemelding, og mulighet for å gå videre til neste oppgave. Når brukeren er ferdig med en hel runde kommer det en egen side for dette, hvor brukeren kan velge mellom å gå til menyen eller spille en runde til. Hvis brukeren ønsker å avslutte før runden er ferdig, kommer det en "pop-up" som ber brukeren bekrefte valget sitt.



Kilder:

Fag-materialet og modulene fra canvas.

App ikonet har jeg laget selv.

Android Developers. *UI Design*. Hentet fra <https://developer.android.com/design/ui>