

# DAVE3600: Mappe 1

Av Nathaniel Bjerke-Kildal  
S374923

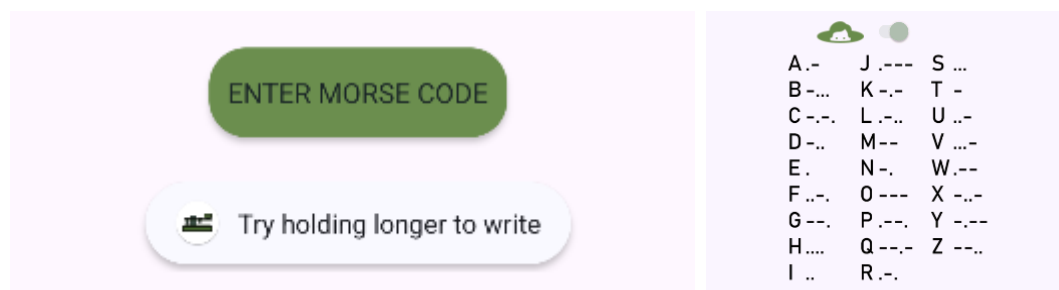
## Kode

For å lage denne applikasjonen, er det brukt flere Java-klasser. Disse klassene definerer ulike aspekter av applikasjonen. Koden er delt opp i flere deler, hver håndterer ulike funksjoner i appen. Noen av hovedklassene inkluderer: WriteModeActivity, MorseCode, MainActivity, LevelManager, LearnModeActivity. og flere andre klasser.

## App Funksjonalitet

Applikasjonen har flere funksjoner, hovedsakelig fokusert på å lære brukeren Morse-kode gjennom forskjellige nivåer av vanskeligheter. Tanken er at brukeren skal lære seg én bokstav av gangen, og deretter testes på kunnskapen sin med vanskelige levler. Hvis brukeren skriver riktig går den videre hvis ikke prøver den på nytt, eller går tilbake til et tidligere level. Nivåene er låst til å begynne med, og brukeren starter med bokstaven 'e' før hen kan gå videre. Applikasjonen gir også hjelp og varsler, for eksempel hvis brukeren holder inne knappen for å skrive for kort tid.

I tillegg er det en 'game modus' der brukeren kan skrive fritt. Her har brukeren muligheten til å vise eller skjule bildet av Morse-alfabetet.



## Appinnstillinger og Språkvalg

SettingsActivity klassen håndterer språkvalg for appen. Den bruker SharedPreferences til å lagre brukerens foretrukne språk og laste det opp når appen starter. Brukeren kan velge mellom ulike språk i appinnstillingene. Dette gjøres ved hjelp av et Spinner-element. Det valgte språket lagres i SharedPreferences og lastes inn når appen starter. Tekst er lagret i strings.xml filen. Det er 3 språk å velge mellom: engelsk, norsk og tysk.

## Brukerinteraksjon

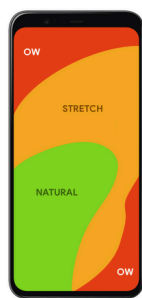
Brukerinteraksjon håndteres hovedsakelig gjennom onTouchListener i WriteModeActivity og LearnModeActivity klassene. Disse klassene håndterer brukerens interaksjon med

Morse-kode-input-knappen og tolker varigheten av brukerens berøring til enten et punktum eller en bindestrek i Morse-kode.

## App Design

Applikasjonen er designet med enkelhet og brukervennlighet i tankene. Hovedskjermbildet har to knapper for hovedfunksjonene i appen (lære og skrive Morse-kode). Det er også knapper for å endre innstillinger og se mer informasjon om appen. Alle ikoner og bilder er laget av meg.

Applikasjonens design er minimalistisk og intuitivt, noe som gjør det enkelt for brukeren å navigere og bruke appen. Knappene er plassert slik at de er enkle å nå med tommelen, noe som forbedrer brukervennligheten.



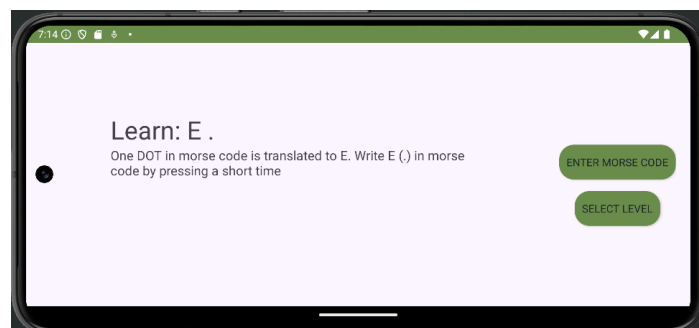
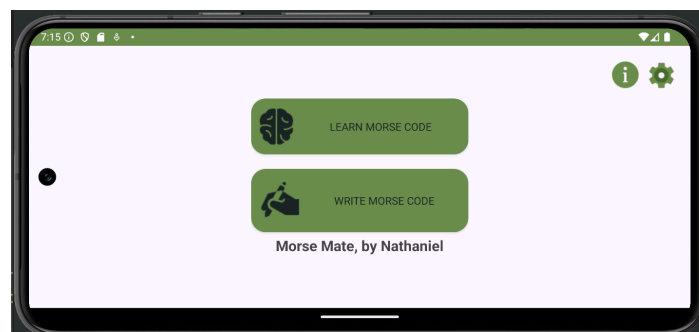
Pixel 4

### The Thumb Zone

[\(Modern Touch-Friendly Design\)](#)

OW	Hard to reach
STRETCH	Inconvenient to reach
NATURAL	Comfortable to reach

Designet er også tilpasset både liggende og stående skjermorienteringer. Dette er gjort med en egne xml filer i i mappen res/layout-land.



## Navigasjon og Tilstandsbevaring

Navigasjon mellom de forskjellige aktivitetene i appen er implementert ved hjelp av Intents. Applikasjonens tilstand lagres og gjenopprettes ved hjelp av onSaveInstanceState og onRestoreInstanceState metodene.

## Avsluttende Tanker

Applikasjonen oppfyller alle de fastsatte kravene og gir en brukervennlig måte å lære og skrive Morse-kode på. Dette har vært en lærerik opplevelse og et fint første prosjekt.

Jeg har imidlertid innsett at omfanget av prosjektet kanskje oversteg den tilgjengelige tiden jeg hadde. Jeg hadde ønsket å legge til mer polering og flere funksjoner. Eventuell videre utvikling av appen vil inkludere tillegg av flere språkvalg, men mest av alt, forbedring av appens utseende og ikoner.