# Innlevering 1-PG4600 Mobil Utvikling

av Eivind Vegsundvåg

### **Innledning**

Løsningen er en Android-applikasjon med en Navigation Drawer layout. Jeg har ikke valgt å implementere noe spesielt pent design. Dette beskrives videre i refleksjon av gjennomføring. Komponentene til TicTacToe i løsningen er ment å være skalerbare. Det skal derfor være problemfritt å lage nye visninger for brett og leaderboard. Løsningen er levert som et Gradle-prosjekt, med Retrolambda. Dette utdypes videre i teknisk seksjon.

#### Leverte komponenter

- Gradleprosjekt med app-modul(./app)
- Dokumentasjon(./app/dokumentasjon)
- Skjermbilder(./app/dokumentasjon)
- Modell for programflyt(./app/dokumentasjon)

#### Tekniske problemstillinger

Løsningen bruker Retrolambda. Dette er et programtillegg for Gradle som tillater utvikler å bruke lambdauttrykk i koden. Løsningen krever derfor Java 8 på vertsmaskin for å kompilere. Ved endring av kode i klasser som bruker lambdautrykk, Gradle-prosjektet renskes("clean"). Årsaken til dette er at Gradle bygger kun endringer, men dette invaliderer lambdauttrykket.

Jeg har forsøkt flere ganger å bruke Maven istedenfor Gradle for å forenkle en del, men ettersom jeg slet mye med å få IntelliJ til å kjøre applikasjonen over ADB, gikk jeg tilbake til Gradle.

## Refleksjon av gjennomføring

Løsningen er dessverre ikke noe mer enn påkrevd. Personlig legger jeg veldig mye stolthet i arbeidet mitt, men det er veldig lite som kan vise til det akkurat her. Årsaken til dette er at jeg trolig har brukt mer tid på å forsøke å få til Dependency Injection via Android Annotations, i tillegg til Retrolambda, og andre fiffige hjelpemidler, enn på selve oppgaven. Det har heldigvis vært et godt læreutbytte om Gradle som byggverktøy.

En ørliten bit jeg er glad jeg klarte å gjennomføre var NavigationDrawer. Denne er løst ved å lage en abstrakt BaseActivity som lar alle andre Activities arve denne skuffen. Dette har dog ledet til en ny problemstilling: hver Activity har sin egen skuffe. Løsningen på dette ville vært å ha kun én Activity, men med flere Fragments.