

# Skriftlig eksamen 60%

---

Denne delen av eksamen består av to applikasjoner med tilhørende dokumentasjon som skal leveres. Frist for innlevering er oppgitt på It's Learning.

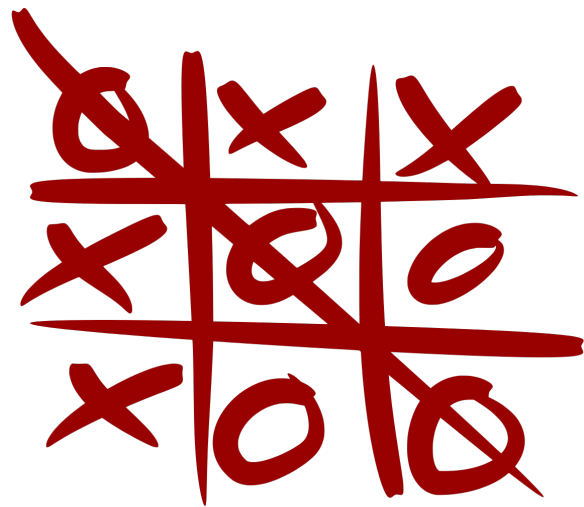
## Rammer:

- Eksamen er individuell – det er ikke mulighet for å jobbe i par/gruppe.
- Kildekodene til applikasjonene skal leveres pakket i separate ZIP filer.
- Hver APK fil, med kjørbar utgave av applikasjonene, leveres utenfor zip filene.
- Det forventes at du har lest, satt deg inn i, akseptert og følger reglene for Intellektuell redelighet. Kilder og referanser skal oppgis TYDELIG.

Plagiering av eller kopiering av medstudent sin løsning, eller av tilsvarende løsning funnet på internett, fører automatisk til behandling etter normale administrative rutiner for fusk.

# Applikasjon 1: Tic Tac Toe

Denne applikasjonen tar for seg et enkelt spill, Tic Tac Toe (også kjent som Tre på rad eller Bondesjakk), og går ut på å plassere X-er og O-er på et 3x3-brett inntil en av spillerne har 3 på rad eller brettet er fullt. Det er 8 mulige rekker med 3 på rad som man kan få: De tre radene, de tre kolonnene og de to diagonalene. Du skal lage spillet.



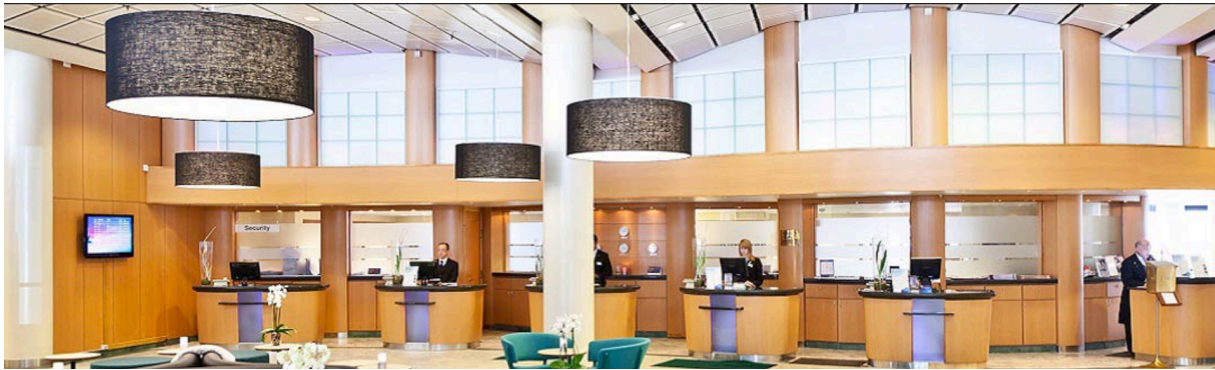
## Spillet foregår slik:

1. På startskjermen skriver man inn navnet på spillerne og starte spillet.
2. Spillebrettet skal vise hvem som spiller mot hverandre.
3. Spiller 1 og 2 plasserer X eller O til noen har tre på rad eller brettet er fullt.
4. Når noen har vunnet eller brettet er fullt oppdateres resultathistorikken med resultatet av spillet.
5. Resultathistorikken skal være en liste over navn på spillere som har vunnet, og rangert etter hvor mange ganger hver enkelt person har vunnet

## Krav/mål:

1. Løsningen skal gjøre bruk av Android design prinsipper og følge arkitektur- og kodestandarder.
2. Løsningen skal beskrives kort i et tekstdokument, hvor en diskuterer styrker/svakheter og begrunner valg gjort.
3. Arkitekturen og flyt av applikasjonen skal beskrives.
4. Skjermbildene i løsningen skal modelleres, det vil si et diagram som presenterer flyt mellom Activities i applikasjonen skal inkluderes.
5. Screenshots av alle skjermflater skal legges ved.

# Applikasjon 2: Hotellapplikasjonen



Denne oppgaven er en åpen oppgave med en applikasjon til bruk i en hotellresepsjon. Det forventes at du innhenter informasjon fra domenet/bransjen om aktuelle problemstillinger og forventet nytteverdi av en slik applikasjon, slik at du sammen med dine personlige vurderinger kan omsette dette til kravspesifikasjon for applikasjonen. Det er videre opp til deg å designe og implementere applikasjonen.

## Krav til innhold i applikasjonen:

1. Applikasjonen skal kunne brukes i hotellresepsjonen til for eksempel innsjekking, utsjekking og visning av informasjon.
2. Applikasjonen skal ha en Fragment arkitektur.
3. Applikasjonen skal gjøre bruk av et eksternt API.
4. Applikasjonen skal inneholde et kart.
5. Applikasjonen skal gjøre bruk av en database.
6. Applikasjon skal gjøre bruk av asynkron kommunikasjon.

## Krav/mål:

1. Løsningen skal gjøre bruk av Android design prinsipper og følge arkitektur- og kodestandarder.
2. Løsningen skal beskrives kort i et tekstdokument, hvor en diskuterer styrker/svakheter og begrunner valg gjort.
3. Arkitekturen og flyt av applikasjonen skal beskrives.
4. Skjermbildene i løsningen skal modelleres, det vil si et diagram som presenterer flyt mellom Activities i applikasjonen skal inkluderes.
5. Screenshots av alle skjermflater skal legges ved.