



# Komme igang med App Inventor

## Introduksjon

Dette er en introduksjon til *MIT App Inventor*, hvor du skal lære å lage apps. Det er ganske enkelt, men vi anbefaler at du er godt kjent med programmering. Hvis du ikke er, må du sette opp App Inventor og bli kjent med hvordan de

## Steg 1: Logge inn på App Inventor

### ✓ Sjekkliste

- ☐ Gå til [ai2.appinventor.mit.edu](https://ai2.appinventor.mit.edu).
- ☐ Logg inn med en Google-konto, for eksempel en gmail-adresse. Hvis du ikke har en Google-konto, [kan du sjekke det her](#).
- ☐ Når du har logget inn vil App Inventor be om tillatelse til å åpne nettleseren din.
- ☐ Trykk **Tillat** for å gi App Inventor tilgang.

## Steg 2: Starte et nytt prosjekt

### ✓ Sjekkliste

- ☐ Etter innlogging blir du videresendt til prosjekt-siden.
- ☐ Trykk på **Start new project** for å komme igang.
- ☐ Navngi prosjektet slik du ønsker selv, for eksempel `HelloWorld`
- ☐ Du blir nå videresendt til programmeringen.

## Steg 3: Bli kjent med meny

### Palette

Til venstre har du en meny som heter **Palette**. Her finner du alle de u vil se at det er 9 forskjellige kategorier som du kan trykke på for å få t

### Viewer

I midten har du en mobil-skjerm med navn **Viewer** som viser deg hva

### Components

Den tredje menyen heter **Components**. I denne menyen kan du velg

### Properties

Til høyre har du en meny ved navn **Properties**. I denne menyen kan kan du endre navnet dens og posisjonen dens på skjermen.

## Steg 4: Legge til og koble s komponenter

For de som allerede er kjent med programmering i Scratch, vil en del er *Drag-and-drop*. Det vil si at du drar komponenter og kodeblokker fr program. Her er et eksempel:

## Sjekkliste

- ☐ Trykk på knappen i høyre hjørne med navnet **Blocks**.
- ☐ En programmeringsskjerm vises.
- ☐ Trykk på kategorien **Logic**.
- ☐ Her ser du hvilke funksjoner du kan bruke fra **Logic** kategorien.
- ☐ Velg en funksjon og dra den over til kode-feltet.
- ☐ Klikk på funksjonen din og dra den over til søppelbøtta nede til l

Samme framgangsmåte brukes for å legge til og fjerne komponenter i

## Steg 5: Lage en test-app

For å se litt på hvordan dette fungerer, skal du lage en test-app. Du h kan du gå rett på programmeringen. Appen skal ha en knapp med tek si **Hello world**. Dette kan du få til ved å gjøre følgende:

## Sjekkliste

- ☐ Det første du gjør er å legge inn en knapp på skjermen. Det gjør velger du **Button**, og drar den over til skjermem i **Viewer**. Legg
- ☐ Neste steg er å legge inn lyd. Dette gjør du ved å gå til **Palette** over til skjermer vår i **Viewer**. Legg merke til at den ikke vises p **components**.
- ☐ Så vil du endre litt på designet. Det første du gjør da er å trykke **AlignHorizontal** og velger **Center**. Du kan også gå til **AlignVe**

skrive inn `Hello world`.



Vi vil også endre litt på knappen. Dette gjør vi ved å trykke på **E** til `60`, **Height** til `100 pixels`, **Width** til `Fill parent` og **Text**.

I neste steg får du se hvordan appen ser ut, selv om den ikke er ferdig.

## Steg 6: Teste appen mens

Det kan være veldig nyttig å teste appen din mens du lager den, for å du teste appen din på to forskjellige måter. Den ene måten å teste appen din på er ved å bruke MIT App Inventor. Dette krever at operativsystemet på mobiltelefonen din er Android. Du kan også laste ned en Android-emulator og laste inn appen din der. Begge disse måtene fungerer godt, men hvis du har en Android-telefon, så er det den letteste måten å teste på. **Det er ikke en emulator, velg en av delene.**

### Problemer

Legg merke til at når du tester appen din live, så vil ikke alltid alt fungere som det skal. Berøring, tid og lyd. Det første som kan være et problem er berøring. Hvis du bruker MIT App Inventor, så kan du gjøre ved å trykke **Connect** for å opprette koblingen på nytt slik som du pleier. Dersom du mener appen din fungerer, men at den fremdeles ikke fungerer som den skal, så kan du teste appen på telefonen din som et fullverdig program istedenfor.

## Steg 6.1: Teste appen på mobilte

For å kunne teste appen din på en telefon mens du programmerer så



### Sjekkliste

- ☐ En datamaskin til å bygge appen.
- ☐ En Android-telefon.
- ☐ Tilgang til WIFI.

For å kunne teste appen må du gjøre følgende:

## Sjekkliste

- ☐ Last ned *MIT AI2 Companion App* til telefonen din. Den finner du [her](#).
- ☐ Koble telefonen din og datamaskinen din til det samme WIFI-nettet.
- ☐ Når du er i App Inventor er det en meny helt øverst, hvor det blir vist **Connect**, og velg **AI Companion**.
- ☐ I ruten som dukker opp på skjermen så står det to ting; en QR-kode og en lenke. Du kan velge hvilken du vil bruke. Den som fungerer helt fint, så du kan velge hva du ønsker å gjøre.

Nå kan du teste appen på telefonen din.

## Problemer

Dersom du har problemer, så kan du sjekke ut en mer detaljert veiledning [her](#).

## Steg 6.2: Teste appen på en emulator

For å kunne teste appen din på en emulator mens du programmerer så kan du bruke *App Inventor*. Første steg er å installere *App Inventor Setup Software*, hvor det finnes en lenke [her](#).

## Sjekkliste

- ☐ Windows.
- ☐ Mac OS X.
- ☐ GNU/Linux.

Når "App Inventor Setup Software" er installert gjør du følgende:

## Sjekkliste

- ☐ Åpne "aiStarter", det er viktig at dette kjører i bakgrunnen. Dett noen tilfeller på Windows også. Dersom du har Linux må du skri

```
/usr/google/appinventor/commands-for-appinventor/aiStart
```

- ☐ Når du er i MIT App Inventor er det en meny helt øverst, hvor de "Connect", og velg "Emulator". Da vil du se at "aiStarter" begyn
- ☐ Etterhvert vil emulatoren bli klar, ved å først vise en svart skjerm får opp appen du har laget.

Nå kan du teste appen på emulatoren din.

## Problemer

Dersom du har problemer, så kan du sjekke ut en mer detaljert vei

# Steg 7: Fullføre test-appen

Nå ser du at du har en knapp på skjermen din som du kan trykke på. I slett fordi du ikke har skrevet noe kode for det enda. Det kommer du : når du legger til ting samtidig som du er koblet til appen.



## Test prosjektet

- ☐ Dersom du trykker på "Screen1" under "Components", da kan d skjer med appen din på telefonen eller i emulatoren din da?
- ☐ Hva skjer om du skifter "Title"?
- ☐ Hva skjer om du endrer på "AlignHorizontal"?
- ☐ Hva skjer om du endrer "AlignVertical"?

Nå er du klar for å programmere komponentene i appen vår. Det kan



## Sjekkliste

- ☐ Trykk på "Blocks" i høyre hjørne. Da kommer du til programmeri
- ☐ Trykk på "Button1" under "Blocks" i menyen til venstre. Da kom "when Button1.Click - do", og dra den over i "Viewer".
- ☐ Trykk så på "TextToSpeech1" under "Blocks", og velg "call TextTo som allerede er der.
- ☐ Til slutt kan du trykke på "Text" under "Blocks". Velg den øverste

"message" i kodeblokken din. Klikk inni den tomme strengen og

Nå er appen din kodet ferdig, men det er lurt å sjekke at den fungerer

.....



## Test prosjektet



Dersom du sjekker appen på telefonen eller emulatoren din, sie

## Steg 8: Bygge en app

Når appen din er ferdig, så kan du bygge den. Det vil si at koden din k på en Android-telefon. Du kan også laste filen ned og kjøre den i en e



## Sjekkliste



For å laste appen inn på en Android-telefon så må du trykke på (provide QR code for .apk)". Da vil den bygge appen, også vise telefonene din, for eksempel via "MIT AI2 Companion App".



For å laste appen ned til datamaskinen din trykker du på "Build" laste ned appen, slik at du kan åpne den i en Android-emulator

## Problemer

Dersom du ønsker en mer detaljert veiledning for å laste ned og de



# Steg 9: Lære mer

For å lære mer om App Inventor så kan det være lurt å sjekke ut følge

## Sjekkliste

- ☐ App Inventor på Youtube.
- ☐ Veiledninger for å lage apps.
- ☐ Sjekke ut hvordan alle blokkene fungerer.
- ☐ Sjekke ut App Inventor sitt bibliotek.

**Lisens:** [cc-by-sa 3.0](#) **Forfatter:** Basert på MITs ["Getting Started"](#)