

## "App Inventor" is gemaakt om op een eenvoudige manier Android-apps te maken

Het programma zelf is vrij eenvoudig, maar je laptop en smartphone of tablet prepareren is soms wat lastiger, zeker als je geen goede internetverbinding hebt. Dit document legt 3 manieren uit waarop je je spullen kan prepareren.

**OPTIE A - Je computer en telefoon of tablet zijn verbonden met het internet via hetzelfde netwerk**



> Pagina 1

**OPTIE B - Je computer is verbonden met het internet. Je telefoon of tablet is verbonden met een usb-kabel**



> Pagina 2

**OPTIE C - Je hebt geen internetverbinding**



> Pagina 3

## OPTIE A - Je computer en telefoon of tablet zijn verbonden met het internet via hetzelfde netwerk

### 0 Dit heb je nodig

- Een computer met goede internetverbinding en Chrome webbrowser;
- Een telefoon of tablet met Android besturingssysteem;
- Je android toestel is verbonden met hetzelfde netwerk als de computer. Het werkt dus niet als je bijvoorbeeld een laptop gebruikt die via WiFi verbonden is en een telefoon die via 4G verbonden is.

### 1 Maak een Google-account aan

Je hebt een Google-account nodig om te kunnen inloggen op de AppInventor website. Een Google-account is gratis en kan je aanmaken op

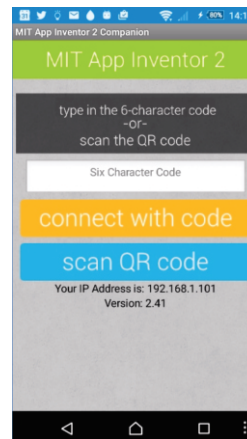
<https://accounts.google.com/SignUp>

- Heb je al een e-mail adres dat eindigt op @gmail.com, dan heb je al een Google-account en dien je er geen nieuwe meer aan te maken;
- Ben je jonger dan 13? Vraag dan aan je ouders om een account aan te maken;
- Wachtwoord vergeten? Maak dan niet zomaar een nieuwe account aan maar gebruik de tools van google om je wachtwoord te resetten;
- Op je Android-toestel is meestal al een Google-account ingesteld. Het account waarmee je inlogt op AppInventor **hoeft niet hetzelfde te zijn** als het account van je toestel.

### 2 Installeer MIT AI2 Companion

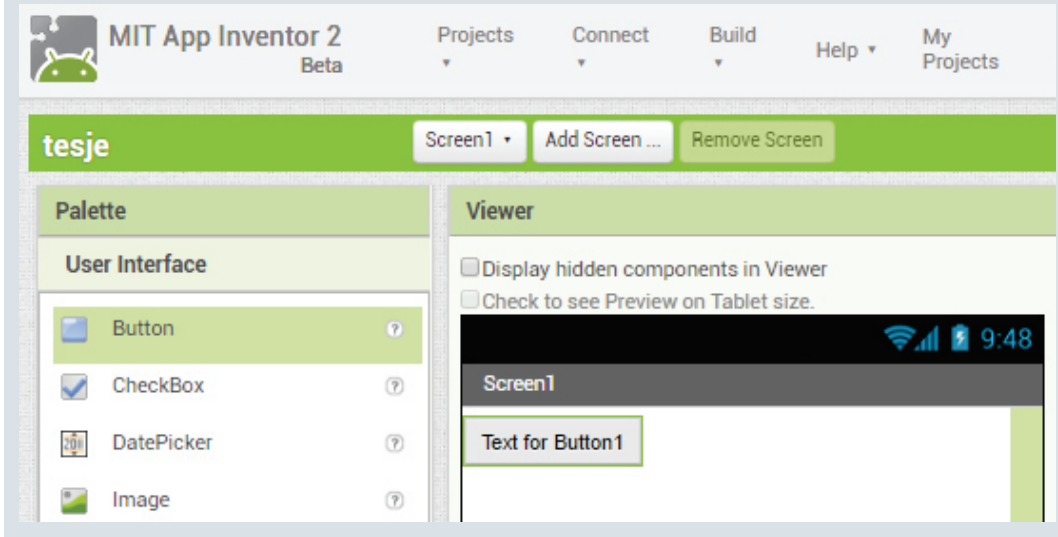
Ga op je Android-toestel naar de Play Store. Installeer en open de app "MIT AI2 Companion".

Op de App Inventor website vind je ook een apk-bestand om de app buiten de Play Store om te installeren als dat nodig zou zijn.



### 3 Maak een test-project

- Ga naar de de App Inventor website <http://appinventor.mit.edu>;
- Klik op **Create Apps!**;
- Maak een nieuw project aan;
- Sleep een knop op het designer-scherm:



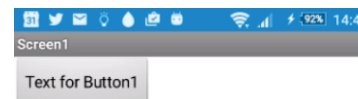
### 4 Verbind App Inventor met je Android-toestel

Op de App Inventor website:

- klik op **Connect > AI Companion**;
- Er wordt een QR-code en een tekstcode getoond.

Op je Android-toestel:

- Open de **MIT AI2 Companion** app;
- Klik op **'scan QR code'** en scan de QR-code. Geen camera? Dan kan je manueel de tekstcode ingeven en op **'connect with code'** klikken;
- Als alles goed gaat verschijnt je test-app nu op het scherm van je toestel:



**Gelukt? Well done!**

**Je bent helemaal klaar om apps te bouwen!**

## OPTIE B - Je computer is verbonden met het internet. Je telefoon of tablet is verbonden met een usb-kabel

### 0 Dit heb je nodig

- Een computer met redelijke internetverbinding en Chrome webbrowser;
- Een telefoon of tablet met Android besturingssysteem;
- Een usb-kabel om je Android-toestel met je computer te verbinden. **Let op** - sommige goedkope usb-kabels dienen enkel om op te laden en hebben niet genoeg verbindingen om ook data doot te sturen. Zo'n kabels kan je niet gebruiken...

### 1 Volg stap 1, 2 en 3 van optie A

Enkel de verbinding tussen App Inventor en je Android-toestel is anders t.o.v. optie 1. Je hebt dus ook een Google-account nodig, "MIT AI2 Companion" moet op je Android-toestel staan en je maakt een testproject aan op <http://appinventor.mit.edu>.

### 2 Activeer 'USB-foutopsporing'

Je computer moet commando's kunnen sturen naar je Android toestel. Dit kan enkel als USB-foutopsporing ingeschakeld is op je Android-toestel:

- Ga naar '**Instellingen (Settings)**';
- Kies '**Opties voor ontwikkelaars (Developer options)**';
- Zet de optie '**USB-foutopsporing (USB debugging)**' aan.



Vaak is '**Opties voor ontwikkelaars**' niet zichtbaar bij de instellingen. Zoek dan op Google hoe je dit inschakelt voor jou toestel. De kans is groot dat je 10 keer op het build-nummer moet klikken:

- Ga naar '**Instellingen (Settings)**';
- Kies '**Over de telefoon (About phone)**';
- Klik 10 keer op '**Build-nummer (Build number)**';

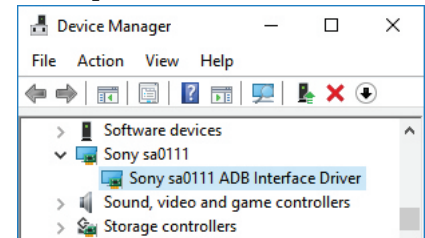
### 3 Installeer een ADB-driver (enkel op Windows)

Een 'Driver' is software die met toestellen praat. Op Windows dien je een ADB-driver (Android Debugging Bridge) te installeren. Dit is het meest tricky stukje op aan de praat te krijgen... Ofwel zoek je een ADB-driver specifiek voor jouw type toestel, ofwel probeer je het met één van deze universele drivers:

- <http://koush.com/post/universal-adb-driver>
- <http://adbdriver.com/downloads/>

### 4 Verbind je Android-toestel met de computer

- Verbind je Android-toestel via de USB-kabel met je computer;
- Bij **Apparaatbeheer (Device manager)** vind je je toestel terug. Is er nog een onbekend ADB-apparaat? Dan is de driver niet juist of niet goed geïnstalleerd...



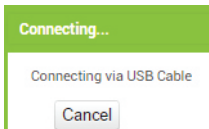
### 5 Installeer 'Ai2 Starter'

De App Inventor website kan niet rechtstreeks via USB praten met je Android-toestel, daarvoor heb je de helper-applicatie '**Ai2 Starter**' nodig. De AppInventor-website praat met het '**Ai2 Starter**'-programma dat op zijn beurt met je Android-toestel praat:

- Installeer de '**App Inventor Setup Software**' vanaf <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/setup-device-usb.html>;
- Start daarna '**Ai2 Starter**';
- Ter controle: als '**Ai2 Starter**' draait dan geeft <http://127.0.0.1:8004/ping/> status "OK" terug; Als '**Ai2 Starter**' kan verbinden met je toestel dan geeft <http://127.0.0.1:8004/ucheck/> status "OK" terug;

### 6 Verbind App Inventor met je toestel

- In App Inventor klik je op '**Connect**' > '**USB**';
- Houd het scherm op je toestel in de gaten: mogelijk dien je nog toestemming te geven voor '**USB-foutopsporing**' vanaf je computer;
- Als alles goed gaat start 'MIT AI2 Companion' automatisch op en wordt je testapp geladen.



**Gelukt? Well done!**  
Je bent helemaal klaar om apps te bouwen!

## OPTIE C - Je hebt geen internet verbinding

### 0 Dit heb je nodig

- Een computer met Chrome webbrowser;
- Een telefoon of tablet met Android besturingssysteem;
- Een usb-kabel om je Android-toestel met je computer te verbinden (zie ook optie 2).

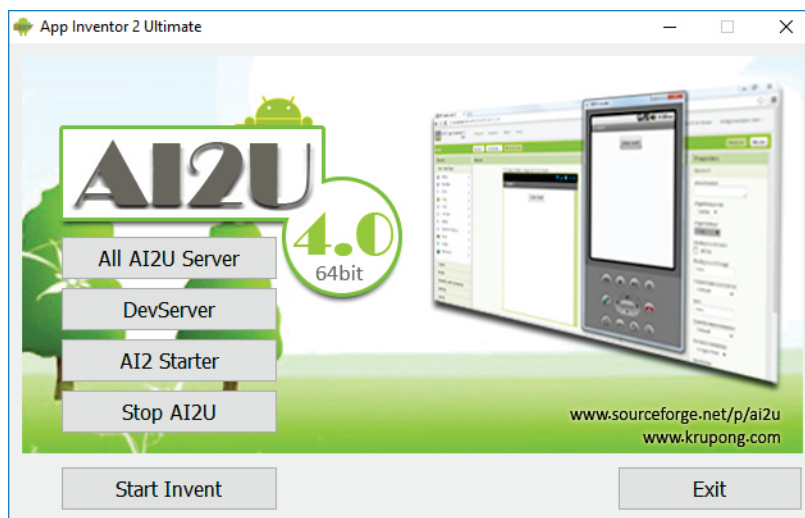
### 1 Volg stap 1, 2, 3 en 4 van optie B

Je zal via USB met je toestel verbinden. Hoe je dit doet wordt uitgelegd in stappen 1 tot en met 4 van optie B.

### 2 Installeer 'App Inventor Ultimate'

Je hebt geen internetverbinding, dus je kan geen gebruik maken van de App Inventor website. Je kan wel een kopie van de website op je eigen computer laten draaien:

- Download het zip bestand [https://sourceforge.net/projects/ai2u/files/>ai2u 4.0 > Portable > Portable AI2U-4.0 64bit.zip](https://sourceforge.net/projects/ai2u/files/>ai2u%204.0%20Portable%20AI2U-4.0%2064bit.zip) (of de 32bit-versie als je op een 32bit computer werkt);
- Pak het zip bestand uit (dit duurt lang!);
- In de uitgekakte map dubbelklik je op "AI2U.exe":



### 3 Start App Inventor op je computer

Klik op "All AI2U Server". Er worden 3 console-programma's opgestart:

- 'buildserver' - zorgt voor het bouwen van apk bestanden
- 'dev-appserver' - de App Inventor website
- 'aiWinStarter' - zorgt voor de verbinding met je Android-toestel via USB

### 4 Open de App Inventor website

- De website draait nu lokaal op je computer. Om te verbinden dien je het adres van je eigen computer in te geven in je browser: <http://localhost:8888> (of klik op 'Start Invent', dat doet net hetzelfde).

### 5 Log in

- Klik op "Click here to use your Google Account to login";
- Je hoeft geen echt e-mail adres in te geven, met "test@example.com" lukt het ook. Onthoud wel welk adres je gebruikte, anders vind je later moeilijk je projecten terug;
- Klik op "Log In" - De App Inventor website verschijnt;
- Maak een testproject zoals in stap 3 van optie A.

#### Welcome to App Inventor!

Email   
Password

Login

[Set or Recover Password](#)

[Click Here to use your Google Account to login](#)

#### Not logged in

Email:   
☐ Sign in as Administrator

### 6 Verbind App Inventor met je toestel

- In App Inventor klik je op 'Connect' > 'USB';
- Houd het scherm op je toestel in de gaten: mogelijk dien je nog toestemming te geven voor 'USB-foutopsporing' vanaf je computer;
- Als alles goed gaat start 'MIT AI2 Companion' automatisch op en wordt je testapp geladen.

#### Connecting...

Connecting via USB Cable

**Gelukt? Well done!**  
Je bent helemaal klaar om apps te bouwen!



## De verbinding tussen App Inventor en mijn Android-toestel lukt niet (niet via WiFi en niet via USB)

- Staat "MIT App Companion" geïnstalleerd op een SD-kaartje? Verwijder de app en installeer hem opnieuw op het interne geheugen van je smartphone of tablet.

## "Ai2 Starter" is gestart maar kan niet verbinden met mijn Android-toestel

- Sluit "Ai2 Starter";
- Sluit met taakbeheer of het proces "adb.exe" als dit nog loopt;
- Herstart "Ai2 Starter".