

# Java installatie

Ancestris heeft Java nodig en is compatibel met Java 8 tot en met Java 18.

Als er een **Ancestris foutmelding** verschijnt tijdens starten, of het **Opstart-scherm (SplashScreen) verschijnt niet**, of het **Opstart-scherm blijft hangen** en het programma stopt, dan is er over het algemeen een probleem met de Java installatie.

**Of** Java is niet geïnstalleerd **of** Ancestris kan Java niet vinden **of** het vindt een incompatibel versie **of** het vindt een beschadigde versie.

De volgende hoofdstukken bieden een stap-voor-stap controle om zeker te zijn dat Ancestris een geldige versie 8 van Java gebruikt.

## Algemeen principe

- **U heeft een Java Runtime Environment (JRE) nodig.** De JDK (Java Development Kit) is niet vereist, maar omdat de JDK tegenwoordig ook een JRE bevat is alleen een JDK ook voldoende.
- **Ancestris werkt met Java-versies 8 tot en met Java-versie 18.** Het is gecompileerd in versie 8 voor een betere compatibiliteit met de meeste gebruikers. Het is getest en werkt op Java 8, 11 en 17, dit zijn LTS-versies (Long Term Support). We controleren geen korte termijn versies die verouderd zijn en na 18 maanden niet meer kunnen worden gedownload, maar sommige gebruikers hebben bevestigd dat het werkt met Java 18.
- **U kunt ook een Java van een andere leverancier installeren:** Oracle, OpenJdk of Adoptium.
- **Als u kiest voor een gratis versie,** zult u Ancestris moeten vertellen waar deze installatie staat. In dat geval past u het Ancestris configuratie bestand aan, **zoals hieronder beschreven.** U verwijdert het commentaar teken ( # ) vóór de `jdkhome` regel in het configuratiebestand van Ancestris. U vindt dit `ancestris.conf` configuratie bestand in de "etc" map van de Ancestris installatie. U vervangt **"/path/to/jdk"** achter **"jdkhome="** door het juiste pad (**Let op:** het **pad** is inclusief de 2 quotes!).

# Uitzoeken welke Java versie standaard is ingesteld

Als u niet weet of Java, of welke versie van Java, is geïnstalleerd, kunt u via de uitleg op de **officiële uitleg pagina van Java** zien hoe dit gedaan moet worden. U kunt ook direct een commando terminal openen, daarna typt op de commando regel:

```
java -version
```

Er zijn verschillende methodes voor MacOS en Windows.

- voor MacOS systemen, [controleer de stap-voor-stap instructies](#).
- voor Windows systemen, [controleer de stap-voor-stap instructies](#).

- **Als u een foutmelding te zien krijgt** in het commando scherm, dan is Java niet op uw systeem geïnstalleerd. Dan kan Ancestris ook niet starten. Volg het gedeelte **Installeer Java** hieronder om Java 1.8 alsnog te installeren en Ancestris te starten.
- **Als u iets ziet wat op onderstaand lijkt waar Java 1.8 wordt weergegeven**, betekent het dat er een juiste versie is geïnstalleerd en dat deze ook als standaard wordt gebruikt.

```
java version "1.8.0_251"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_251-b08)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.251-b08, mixed mode)
```

Zoals u hierboven kunt zien, is de geïnstalleerde Java versie die als default is ingesteld, Java 1.8, oftewel versie 8 is geïnstalleerd.

Als Ancestris niet wil starten, dan kan **of** Ancestris Java niet vinden, **of** het vindt een niet bruikbare versie, **of** het vindt een beschadigde versie. Volg dan de **instructies om te bepalen welke versie van Java Ancestris heeft gevonden**.

- **Als u een andere versie van Java vindt dan 1.8** betekent het dat u een andere versie gebruikt als default.

```
java version "10.0.1" 2018-04-17  
Java(TM) SE Runtime Environment 18.3 (build 10.0.1+10)
```

Op het bovenstaand scherm ziet u dat de geïnstalleerde Java, die als default is ingesteld, versie 10 is. Ancestris zal niet starten. Ga naar onderstaand hoofdstuk "**installeer Java**" om Java 8 te installeren.

Wanneer u dit gedaan heeft zult u verschillende versies van Java op uw systeem geïnstalleerd hebben.

Als u Java versie 8 als standaard versie wilt instellen, volg dan de **volgende instructies om java 8 als standaard op uw systeem te installeren** en Ancestris te kunnen starten.

Als u echter de Java versie die u heeft wilt blijven gebruiken, dan moet Ancestris verteld worden om niet de standaard versie Java te gebruiken. **Volg dan de instructies om Ancestris een andere specifieke Java versie te laten gebruiken** en dan Ancestris te starten.

## Uitzoeken welke Java versie Ancestris vindt.

Om te weten welke versie Ancestris vindt, moet u het configuratie bestand raadplegen. (**vind de configuratie file**).

### 1. Controleer de regel `default_options`

De regel ziet er als volgt uit:

```
default_options="--branding ancestris -J-Xms96m -J-Xmx1g --laf  
javax.swing.plaf.nimbus.NimbusLookAndFeel"
```

Als één van de opties in de regel `--jdkhome="/path/to/java"`, bevat, verzeker u er dan van, dat het pad in deze optie het pad is naar Java versie 1.8. Zo niet dan moet het configuratie bestand aangepast worden. Daarna start u Ancestris.

Als deze regel geen pad naar Java heeft, volg dan onderstaande instructies.

### 2. Controleer de regel die `jdkhome` definieert.

Als de regel er uit ziet zoals `jdkhome="/path/to/java"`, wees er dan zeker van dat het pad in deze optie het pad is naar Java versie 8. Zo niet wijzig dan het configuratie bestand. Start daarna Ancestris.

Als de regel start met "#", of de regel bestaat niet, betekent het dat de regel niet gebruikt wordt door Ancestris en dat Ancestris de standaard Java versie het jouw systeem gebruikt.

Als de standaard versie hierboven Java 8 is, betekent dat misschien dat de geïnstalleerde versie Java 8 beschadigd is. Probeer dan Java opnieuw te installeren m.b.v. de **installatie instructies** en herstart daarna Ancestris.

# Installeer Java

Om Java versie 8 op het systeem te installeren kunt u dit direct van de **Oracle hoofdpagina** downloaden of preziezer gezegd:

- **Versie voor eenvoudig gebruik: from the JRE download page (MacOS, Windows, Linux)**

- **Versie voor Ontwikkelaars: from the JDK download page (MacOS, Windows, Linux)**

Een eenvoudige andere manier om een officiële Java versie te krijgen is om deze te downloaden van **Adoptium.net**

- Als u wilt weten of uw systeem Java kan starten ga dan naar de configuratie pagina waarin staat wat de minimale configuratie is die nodig is om Java te kunnen gebruiken.
- Als u uit **alle beschikbare versies van Oracle Java** wilt kiezen, ga dan naar de pagina met de **beschikbare Oracle Java versies**.
  - Java Versie 8 wordt aanbevolen, omdat het alle functies van Ancestris ondersteunt.
    - Voor alle details hoe versie 8 te installeren zie:
      - Voor MacOS, zie **JRE 8 Installatie voor MacOS**.
      - Voor Windows, zie **JRE Installatie voor Windows**.
      - Voor Linux, zie **JRE Installatie voor Linux**.
  - Java Versie 11 ondersteunt de meeste Ancestris functies.
    - Download en installeer **Java Development Kit (JDK) Version 11**
      - Voor MacOS, kies het .dmg bestand.
    - Voor alle details hoe versie 11 te installeren
      - Voor MacOS, zie **JRE 8 Installatie voor MacOS**.
      - Voor Windows, zie **JRE Installatie voor Windows**.
      - Voor Linux, zie **JRE Installatie voor Linux**.

- Als u liever een **Open Source Java versie** wilt hebben kunt u **OpenJDK** gebruiken maar u kunt ook Java installeren via de freeware **AdoptopenJDK** applicatie.

# Zet de standaard Java versie.

De procedure is afhankelijk van uw operating systeem:

- **Voor MacOS.**
- **Voor Windows.**
- **Voor Linux.**

## Zet de standaard versie voor MacOS.

De versie van Java die op uw systeem draait, is mogelijk niet compatible met Ancestris, dus deze werkt niet.

Als u uw huidige versie van Java wilt behouden en tegelijkertijd bijvoorbeeld Java Versie 8 (ook bekend als 1.8) wilt blijven gebruiken, moet u Java versies wisselen.

Om tussen verschillende Java versies te wisselen, opent u commando scherm (terminal) en volgt u de onderstaande stappen.

De instructies in het volgende voorbeeld laten u Versie 8 (oftewel 1.8) als standaard instellen, zonder Java Version 10 te verwijderen:

### 1/6 - Controleer welke versie van java standaard is.

```
java -version  
echo $jdkhome
```

U ziet nu welke versie van Java u gebruikt.

### 2/6 - Zorg voor een overzicht van alle versies die op uw systeem zijn geïnstalleerd, en kijk of versie 8 of 11 er tussen staat.

```
/usr/libexec/java_home -V
```

Als de versie die nodig is er niet bij staat, installeer deze dan met **onderstaande instructies**.

Als deze wel in de lijst staat, maar het is niet diegene die hierboven staat, forceer dan het goede pad naar de juiste Java versie met de volgende stap:

### 3/6 - Type de volgende 2 regels in het commando scherm

```
echo 'export JAVA_HOME=/usr/libexec/java_home -v 1.8' >> ~/.bash_profile  
echo 'export jdkhome=/usr/libexec/java_home -v 1.8' >> ~/.bash_profile
```

Deze 2 regels voegen een commando toe om de standaard Java versie in uw persoonlijke profiel te zetten. In dit voorbeeld zetten we versie 1.8 als standaard en wordt de huidige versie daarmee vervangen.

De eerste regel definieert de standaard Java versie te gebruiken voor alle programma's (**JAVA\_HOME** moet in **hoofdletters** staan).

De tweede regel definieert de standaard Java versie die gebruikt moet worden door Ancestris (jdkhome, kleine letters).

### 4/6 - Sluit het commando scherm (terminal)

```
exit
```

### 5/6 - Open opnieuw een commando scherm en controleer dat de huidige Java versie nu degene is die u wilt (versie 8 in dit voorbeeld)

```
java -version  
echo $jdkhome
```

U kunt nu Ancestris starten.

### 6/6 - Start Ancestris

Wanneer Ancestris start, wordt er tegelijkertijd een commando (terminal) scherm geopend.

U kunt in de titelbalk zien dat versie 8 van Java gebruikt wordt door Ancestris.

## Zet de standaard versie voor Windows

U moet een .BAT bestand aanmaken, per Java versie die u wilt bewaren.

Gebruik je favoriete **tekst** editor om deze bestanden aan te maken (bijvoorbeeld Notepad). Typ de onderstaande code en bewaar deze bestanden in een map die beschikbaar is via PATH.

### JAVA8.BAT

```
@echo off  
echo Setting JAVA_HOME
```

```
set JAVA_HOME=C: \Program Files\Java\jdk1.8.0_12
echo setting PATH
set PATH=C: \Program Files\Java\jdk1.8.0_12\bin;%PATH%
echo Display java version
java -version
```

## JAVA11.BAT

```
@echo off
echo Setting JAVA_HOME
set JAVA_HOME=C: \Program Files\Java\jdk1.11.0_11
echo setting PATH
set PATH=C: \Program Files\Java\jdk1.11.0_11\bin;%PATH%
echo Display java version
java -version
```

Wanneer u deze bestanden aanmaakt moet u opletten dat u de juiste namen gebruikt voor de Java bestanden in de regels JAVA\_HOME, afhankelijk van uw Java installatie.

Wanneer u besluit om de Java versie te wijzigen, hoeft u alleen maar het bijbehorende .BAT bestand te draaien: JAVA8 voor versie 1.8, of JAVA11 voor versie 11. De Java versie die daarna gebruikt wordt, zal in het commando scherm getoond worden.

Om te controleren of de veranderingen daadwerkelijk zijn doorgevoerd typt u: `java -version` in een commando scherm of u kijkt op **deze pagina**.

Als u de laatste Java versie wilt behouden, maar u wilt voor Ancestris een andere Java versie gebruiken, dan moet u het **configuratie bestand** wijzigen, en wel de regel

```
jdkhome="C: \path\to\java"
```

## Zet standaard versie voor Linux

Type het volgende in een commando scherm (Console, Terminal):

```
sudo update-alternatives --config java
```

```
pmra@pfsa:~$ sudo update-alternatives --config java
There are 2 choices for the alternative java (providing /usr/bin/java).
```

Selection	Path	Priority	Status
* 0	/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java	1111	auto mode
1	/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java	1111	manual mode
2	/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/bin/java	1081	manual mode

```
Press <enter> to keep the current choice[*], or type selection number: █
```

Selecteer uit de lijst de versie die je nodig hebt.

Als u de laatste Java versie wilt behouden, maar u wilt voor Ancestris een andere Java versie gebruiken, dan moet u het **configuratie bestand** wijzigen, en wel de regel

```
jdkhome="/path/to/java"
```

Als u hulp wilt bij het gebruik van deze tool, typt u:

```
sudo update-alternatives -l
```

## Dwing Ancestris om een specifieke Java versie te gebruiken.

Wat uw operating systeem ook is, als de standaard gebruikte Java versie verschilt van degene die Ancestris moet gaan gebruiken, dan moet u de Ancestris **configuration file** als volgt aanpassen:

```
jdkhome="/path/to/java"
```

### In het geval van Windows en Linux

Ingeval van Windows of Linux geldt: Stel het uitvoerbare bestand van Java is: **/usr/java/jdk1.8.0\_291-amd64/bin/java**, dan moet u opgeven:

```
jdkhome="/usr/java/jdk1.8.0_291-amd64/"
```

Let op: Er staat dus **geen # meer** voor de regel in het conf bestand, en het hele pad staat tussen quotes!! Het originele deel **/bin/java** moet dus **niet** in het pad opgenomen worden.

### In het geval van MacOS



Als bijvoorbeeld Java 18 en Java 17 op uw MacOS zijn geïnstalleerd, maar u wilt het gebruik van Java 17 voor Ancestris forceren, dan is het stappenplan om dit te bereiken als volgt:

- Zoek de volgende configuratie file van Ancestris:

```
/Applications/Ancestris.app/Contents/Resources/ancestris/etc/ancestris.conf
```

- Zoek hierin naar de regel `#jdkhome="/chemin/vers/java"` en verwijder het `#`teken aan het begin van de regel, zodat het niet langer als commentaar regel wordt opgevat. Ancestris ziet het nu als een opdracht.
- We gaan ervan uit dat temurin-17 de te gebruiken versie van Java is, en we vervangen het java pad als volgt:

```
jdkhome="/Library/Java/JavaVirtualMachines/temurin-17.jdk/Contents/Home"
```

- Bewaar de aangepaste `ancestris.conf` file en controleer dat deze goed is opgeslagen.
- Herstart nu Ancestris.

## Aandachtspunten, ongeacht uw operating systeem:

**Waarschuwing 1** : Als de java directory niet bestaat, in dit geval `temurin-17.jdk` zoals in het vorige voorbeeld, dan kan Ancestris niet starten omdat het Java niet kan vinden.

**Waarschuwing 2** : Als de `jdkhome` regel ook gedefinieerd is in het aangepaste Ancestris configuratie bestand, dan heeft de waarde daarvan prioriteit over die van de applicatie configuratie file. Zie de pagina over de [\*\*configuratie file\*\*](#) van Ancestris.