Blog: zelfstandig een nieuwe programmeertaal leren

Volgens [wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_programming_languages) (List of programming languages, 2020) zijn er meer dan 500 verschillende programmeertalen. Tijdens mijn opleiding werk ik met ongeveer tien á vijftien verschillende programmeertalen. In het werkveld worden natuurlijk veel meer talen gebruikt, vandaar dat de competentie om zelfstandig een nieuwe programmeertaal aan te kunnen leren van grote waarde is.

In deze blog beschrijf ik hoe ik te werk ben gegaan om mijzelf de programmeertaal Scala aan te leren. Dit proces bestaat uit twee delen: in het eerste deel verdiep ik mij in de basics van Scala en op welke vlakken deze taal verschilt of overeenkomt met andere talen die ik al ken. Om mij te verdiepen in Scala gebruik ik het boek “Seven Languages in Seven Weeks” (Tate, 2010) en de bijbehorende programmeeroefeningen. In het tweede deel werk ik een zelfbedachte eindopdracht uit met de kennis die ik heb opgedaan met de eerdere oefeningen.

# Dag 1

De eerste opdracht van dag een is om de Scala API documentatie te vinden. Niet heel uitdagend: <https://www.scala-lang.org/api/current/> (Scala Standard Library, sd).

Opdracht twee is het opzoeken van vergelijkingen tussen Java en Scala. Op [deze website](https://www.toptal.com/scala/why-should-i-learn-scala) (Hicks, sd) worden de twee programmeertalen onder de loep genomen. Een van de eerste dingen wat mij opvalt is dat Scala net als Java in een JVM draait. Eigenlijk is Scala ontwikkeld met de bedoeling een “betere” Java te zijn, door bepaalde frustrerende en beperkende aspecten van Java te vervangen. Het resultaat hiervan is een programmeertaal wat object georiënteerd en functioneel programmeren combineert.

De derde opdracht is om een discussie te vinden over het gebruik van “val” en “var” binnen Scala. Op [StackOverflow](https://stackoverflow.com/questions/1791408/what-is-the-difference-between-a-var-and-val-definition-in-scala) (sobral, 2009) is een mooie vergelijking tussen de twee te vinden. Kort samengevat is een var een variabele waarde, het object wat aan een var is toegewezen kan vervangen worden. Bij een val kan dit niet, dit betekent dat er eenmalig een object toegewezen kan worden aan een val. (De waardes binnen het object wat aan een val is toegewezen kunnen daarentegen wel gewijzigd worden.)

## Tic Tac Toe

# Verwijzingen

Hicks, M. (sd). *Java vs. Scala: Why should I learn Scala?* Opgehaald van Toptal: https://www.toptal.com/scala/why-should-i-learn-scala

*List of programming languages*. (2020, Maart 29). Opgehaald van Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/List\_of\_programming\_languages

*Scala Standard Library*. (sd). Opgehaald van Scala-lang: https://www.scala-lang.org/api/current/

sobral, D. C. (2009, 11 24). *What is the difference between a var and val definition in scala*. Opgehaald van StackOverflow: https://stackoverflow.com/questions/1791408/what-is-the-difference-between-a-var-and-val-definition-in-scala

Tate, B. (2010). Seven Languages in Seven Weeks. Verenigde Staten: The Pragmatic Programmers, LLC.