06. Javascript VS Java

## Inleiding

Java en JavaScript zijn beide programmeertalen, maar er zijn enkele belangrijke verschillen in hun gebruik en syntax.

## Platformonafhankelijkheid

Een van de belangrijkste verschillen tussen Java en JavaScript is dat Java platformonafhankelijk is, terwijl JavaScript in een webbrowser wordt uitgevoerd. Java-code wordt gecompileerd en uitgevoerd op een virtuele machine, terwijl JavaScript-code wordt uitgevoerd op een interpreter in een webbrowser.

## Typing

Java is een statisch getypeerde taal, wat betekent dat het type van elke variabele tijdens de compilatie wordt gecontroleerd. JavaScript is daarentegen een dynamisch getypeerde taal, wat betekent dat het type van een variabele op runtime kan worden bepaald.

## Objectgeoriënteerd

Java is een objectgeoriënteerde taal met volledige ondersteuning voor klassen, interfaces, abstracties, enz. JavaScript is ook objectgeoriënteerd, maar het is gebaseerd op prototypes in plaats van klassen.

## Toepassingsgebied

Java wordt vaak gebruikt voor het ontwikkelen van desktop- en mobiele applicaties, enterprise-toepassingen en grote schaalbare systemen. JavaScript wordt voornamelijk gebruikt voor het maken van dynamische webpagina's en -toepassingen.

## Syntax

De syntax van Java en JavaScript verschilt op verschillende manieren, zoals bijvoorbeeld de manier waarop variabelen worden gedeclareerd, de manier waarop objecten worden gemaakt, enz. Bijvoorbeeld, in Java wordt een variabele gedeclareerd met behulp van een type, gevolgd door de naam van de variabele, terwijl in JavaScript de variabele wordt gedeclareerd met behulp van het sleutelwoord 'var' gevolgd door de naam van de variabele.

## Samenvatting

Over het algemeen zijn Java en JavaScript twee verschillende talen met verschillende toepassingsgebieden en syntaxis, maar beide zijn belangrijk in de wereld van softwareontwikkeling en hebben hun eigen voordelen en nadelen.

## Code-voorbeelden

Hier zijn enkele codevoorbeelden die de verschillen tussen Java en JavaScript laten zien:

Java-voorbeeld:

public class HelloWorld {  
 public static void main(String[] args) {  
 System.out.println("Hello, world!");  
 }  
}  
Copy

In dit voorbeeld wordt een Java-klasse gedefinieerd genaamd HelloWorld. De klasse bevat een methode genaamd main, die de uitvoering van het programma start. De System.out.println instructie geeft de tekst "Hello, world!" af op de console.

JavaScript-voorbeeld:

function sayHello() {  
 console.log("Hello, world!");  
}  
  
sayHello();  
Copy

In dit voorbeeld wordt een JavaScript-functie gedefinieerd genaamd sayHello, die de tekst "Hello, world!" afdrukt op de console met behulp van console.log. Vervolgens wordt de functie sayHello aangeroepen.

Merk op dat de syntax van deze voorbeelden anders is. In Java wordt de code omgeven door {} tekens om aan te geven wat de functie doet, terwijl in JavaScript de code omgeven wordt door () tekens en de functie gedefinieerd wordt met het sleutelwoord function.

Bovendien vereist Java expliciete typen voor variabelen, terwijl JavaScript variabelen dynamisch van type zijn en niet expliciet gedeclareerd hoeven te worden.