

Nederland is een land dat houdt van een bewijs van kennis en vaardigheid. We zijn gek op diploma's en certificaten. Ook in de Java-wereld. Daarom duikt Java Magazine dit jaar dieper in de wereld van de Java-certificering. Dat doen we in een serie van zes artikelen. In dit tweede deel van de serie belichten we het examen voor Java Programmer, dat ook wel als basis wordt gezien voor de Java-programmeur. Naast een beschrijving van dit deel van de Java-certificering delen een aantal ontwikkelaars die onlangs dit certificaat behaald hebben hun ervaringen.

Sun Certified Java Programmer

Essentiële basiskennis voor elke ontwikkelaar

In het certificeringstraject geldt Java Programmer als het startpunt waar vandaan iedere ontwikkelaar zich verder kan ontplooiën. Met dit certificaat op zak ligt de weg open naar opleidingen voor Java Developer, Java Web Component Developer, Business Component Developer en Developer voor Java Web Services (zie afbeelding 1). “Het is inderdaad het entry-level, een beginpunt. Je moet dit examen gedaan hebben om verder te gaan,” verduidelijkt Willem Koppenol, Java-docent bij Twice IT Training.

Dat Java Programmer zo getypeerd wordt, is duidelijk te zien aan de eisen die gesteld worden om het certificaat te bemachtigen. Theoretische kennis van alle vlakken van de Java-taal wordt getoetst. “Veel mensen verkijken zich daar wel een beetje op. Zelf dacht ik ook dat ik het wel even zou doen, maar dat viel tegen. Zelfs ervaren programmeurs hebben het er moeilijk mee,” vertelt Koppenol. De Java-docent hecht daarom ook veel waarde aan dit examen. “Het is niet direct zo dat je er een betere programmeur van wordt, maar het toont wel aan dat je de basisprincipes van de taal kent en beheerst. Hoewel niet alle onderwerpen dagelijkse kost zijn, maakt het je wel completer. Je gaat nadenken over dat soort zaken, die je misschien later in de praktijk eens tegenkomt. Het examen bestaat uit veel pure kennisvragen en verder veel vragen over problemen in de code, waarvoor je een oplossing moet kiezen.” Het examen bestaat uit 72 meerkeuzevragen, waarvan er 47 (65 procent) goed moeten worden beantwoord. De vragen gaan zoals gezegd over de meest uiteenlopende onderwerpen binnen de Java-taal. Er

is vrijwel geen gebied dat niet aan de orde komt. De kennis van de examenkandidaten op het vlak van object-orientatie, assignments en operators, declaraties en scoping, flow control, exceptions en assertions, Strings, file I/O, formatting en parsing, collections en generics, threads, Java development language syntax, inheritance en polymorfisme komt onder andere aan de orde. “Naast de echte kennisvragen, de weetjes, moeten de kandidaten ook kunnen voorspellen hoe de ‘program flow’ verloopt. Wat gebeurt er met een stuk code? Hoe gaat het verder? Dat geeft wel aan dat je echt moet weten waar je mee bezig bent. Vroeger zaten er ook veel strikvragen in. Dan werd je een beetje om de tuin geleid. Dat is nu minder het geval. Het is tegenwoordig meer gebaseerd op reële kennis,” heeft Koppenol ervaren.

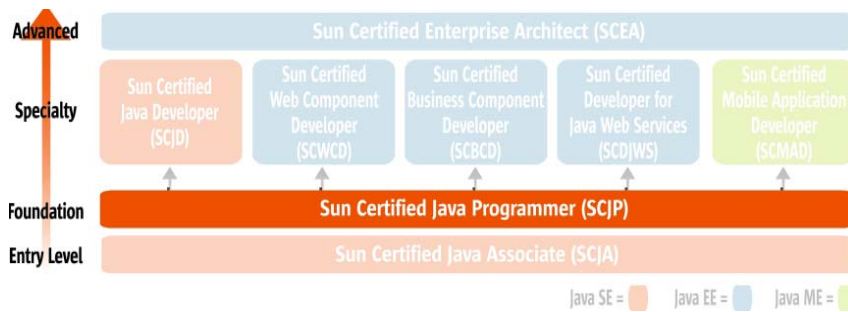
Vorbereiding

Alles staat en valt met de voorbereiding. Dat erkent Koppenol ook. Een combinatie van studie en praktijkervaring biedt genoeg houvast om dit examen tot een goed einde te brengen. “Praktijkervaring is altijd handig. Het helpt als je tijdens een project al veel gewerkt hebt in de Java-taal. Met een goed boek en de nodige studieuren kom je daarnaast ook een heel eind. Tegenwoordig staan in die boeken en op internet veel proefexamens. Daardoor kun je je echt focussen op de exameneisen en weet je wat voor soort vragen je kunt verwachten. Daardoor kun je je gericht voorbereiden.”

Zelf vindt hij het examen pittig, maar echt moeilijk



Arjen van den Berg
is eindredacteur van
Java Magazine



Figuur 1: De plaats die het Sun Certified Java Programmer-certificaat inneemt in het certificeringstraject van Sun.

‘Het is een goede manier om je kennis up-to-date te houden’

is het volgens Koppenol niet met een gedegen voorbereiding. “Zelf heb ik natuurkunde gestudeerd. Quantummechanica, dat is pas moeilijk. Dit is meer parate kennis, dus best te doen. Mits je er natuurlijk genoeg tijd in steekt.” Naast zelfstudie zijn er ook complete cursussen te volgen. Zo beschikt Twice bijvoorbeeld over een complete Academy (zie kader). “Je op die manier voorbereiden is natuurlijk altijd waardevol. En ook dat kan weer op een aantal manieren. Het voordeel is dat er altijd een docent is om je vragen te beantwoorden.”

Ervaringen

Koppenol heeft goede ervaringen met de stof die nodig is om dit examen te halen. Volgens hem doe je er voldoende basiskennis mee op. “De Java-taal is redelijk stabiel. Er zijn geen grote wijzigingen. Met dit certificaat op zak en een upgrade op zijn tijd zit je goed,” vindt hij. Wel heeft de Java-docent een aantal belangrijke wijzigingen ervaren. “Toen Java 5 kwam waren er in vergelijking met versie 4 enkele belangrijke veranderingen. Het onderdeel generics kwam er bijvoorbeeld bij en de taalelementen veranderden. Veel syntax-elementen zijn toen gewijzigd. Maar dat was niet zo spectaculair als bijvoorbeeld in de Microsoft-talen. Die worden soms zo overhoop gehaald. Nee, het bouwwerk van Java zit goed in elkaar.”

Ook de mensen die het Java Programmer-examen haalden, hebben over het algemeen positieve ervaringen. Vier van hen deelden die met Java

Magazine. Gerbrand van Dieijen, Peter van ‘t Hof, Herman Onrust en Mathijs Grote Beverborg geven hun mening (zie kader).

Waarom heb je gekozen het Java Programmer-certificaat te gaan halen?

Van Dieijen: “Bij het bedrijf waar ik werk is het verplichte kost. Je moet je certificeren bij onze afdeling Java.”

Van ‘t Hof: “Het is een goede manier om je kennis up-to-date te houden. Je leert er ontzettend veel van en je komt dingen tegen waar je normaal geen weet van had of nooit tegenaan liep.”

Onrust: “In 2004 heb ik dit certificaat gehaald, omdat dit door klanten steeds meer gewaardeerd werd en het dus goed op mijn cv stond. Bovendien zou het mij dwingen om met alle aspecten van de taal kennis te maken, ook de delen die ik nog niet beheerste. Ik ben bezig met het zwaardere Enterprise Architect, maar besloot eerst de basis weer eens goed op te halen.”

Grote Beverborg: “Bij het bedrijf waar ik werk zijn twee ontwikkeltrajecten: Java en .NET. Java trok me het meest, dus ben ik dat gaan doen. Eigenlijk is opleiding dus ook bij ons verplichte kost.”

Hoe heb je je voorbereid?

Van Dieijen: “Ik heb een boek gekocht voor Java Certified Programmer. Enkele avonden heb ik hoofdstukken uit het boek doorgenomen. Van de voor mij bekende stof heb ik alleen de toets aan het einde van een hoofdstuk gemaakt. Daarna heb ik me alleen op de onderdelen waar ik fouten in maakte gericht. Een dag voor het examen heb ik nog een proefexamen gemaakt.”

Van ‘t Hof: “Voor Java 5 heb ik me destijds voorbereid met een goed boek specifiek voor het examen. En veel oefenen, oefenen, oefenen. Java 6 was een update. Daarvoor heb ik me beperkt tot enkele proefexamens.”

Onrust: “ik heb het boek ‘Sun Certified Programmer



Herman Onrust, Java consultant bij Living-IT heeft al meer dan tien jaar ervaring met programmeren in Java. Hij haalde in 2004 het Programmer-certificaat en deed vorig jaar een ‘upgrade’ voor Java 6.



Gerbrand van Dieijen, JEE-consultant bij Whitehorses, maakt al sinds het begin van zijn studie informatica in 1997 gebruik van Java. Hij behaalde in 2007 het Programmer-examen voor Java 5.



Peter van ‘t Hof, software developer bij XIAM Solutions, werkt al zeven jaar met Java en heeft Programmer voor Java 5 en Programmer voor Java 6 gedaan.



Mathijs Grote Beverborg, softwareontwikkelaar bij Sogyo, haalde het Programmer-examen voor Java 6.

for Java 6 Study Guide' gekocht en ben meteen begonnen het systematisch door te nemen. Na elk hoofdstuk netjes de oefenvragen gedaan. Er zitten gemene vragen in het examen, maar die zijn uiteindelijk prima te doen met de hulp van het boek."

Grote Beverborg: "Ik heb hetzelfde boek gebruikt. Daarnaast heb ik zelf veel kleine programma's geschreven om me te testen."

Wat vond je het lastigst?

Van Dieijen: "Ik heb tijdens het leren van de stof taaleigenschappen geleerd die ik nog niet kende zoals enumerations en varargs. Bitshifting en bijbehorende operators kende ik ook nauwelijks, maar dat onderdeel leek me minder zinvol. Om binnen een taal goed te kunnen programmeren is het kennen van de alle taalmogelijkheden bijzonder zinvol, zo niet noodzakelijk. Bovendien moet je ook in staat zijn snel nieuwe stof te kunnen leren. Om die reden is het examen al zinvol om te doen."

Van 't Hof: "Java Generics kan pittig zijn. Niet zozeer de basis, maar vooral de geavanceerde onderdelen. Ik moet regelmatig nog eens goed nadenken: "Hoe zat dit ook alweer?", en ik werk al 5 jaar met Java! Ik kan me voorstellen dat dit voor beginners hocus-pocus is."

Wat vond je van het examen?

Van Dieijen: "Voorafgaand aan de test voelde ik enige examenstress. Ik heb alle tijd van het examen gebruikt. De laatste vraag kon ik ongeveer een half uur voor het einde beantwoorden, maar daarna heb ik de twijfelvragen nogmaals bekeken. Je kunt beter niet te lang stilstaan bij een vraag, want dan kom je in tijdnood."

Van 't Hof: "Gewoon goed. Sun heeft natuurlijk ontzettend veel ervaring opgebouwd met dit soort examens. En in de loop der jaren hebben ze een hoop feedback van ontwikkelaars gevraagd en gekregen. Dus dat zit wel goed."

Grote Beverborg: "Het was redelijk veel en zeker niet eenvoudig, maar wel goed te doen. Ik vond het jammer dat er veel details gevraagd werden, die er mijn inziens niet toe doen. Bijvoorbeeld of een bepaalde methode makedir of mkdir heet. Het examen zou wat mij betreft meer vragen kunnen stellen om te kijken of je inzicht in de stof hebt, dan om te kijken of je details van een bepaalde methode weet. Daarnaast moet je in het examen code bekijken die qua naamgeving en uitlijning zo tegen alle conventies ingaat, met het doel waarschijnlijk om het moeilijker te maken. Als je in het echt zulke code zou schrijven, dan zou je vrij snel in de problemen komen, aangezien het niet leesbaar is. Wat mij betreft is dat jammer, het test of je goed kan lezen, maar niet of je echt inzicht hebt of niet."

Wat zou willen veranderen aan het examen?

Grote Beverborg: "Als ik een examen zou maken dan zou ik het waarschijnlijk in twee delen doen."

Java Academy

Het certificeringstraject van Sun is op vele manieren te doorlopen. De meeste Java-ontwikkelaars bekijken na het behalen van Java Programmer wat hun volgende stap is. De grote Java-opleiders in Nederland hebben hier elk hun eigen curriculum voor Twice IT Training heeft een traject ontwikkeld om in één programma de certificaten voor Programmer en drie voor Developer te behalen: de Java Academy.

In deze opleidingsvorm kunnen ontwikkelaars zich achtereenvolgens certificeren tot Programmer, Web Component Developer, Business Component en Web Service Developer in een periode van maximaal twee jaar.

Het traject bestaat uit een aantal modules en wordt steeds afgesloten met een examen, waarvoor het bijbehorende certificaat wordt uitgereikt. Na afloop van elke module krijgen deelnemers een aantal oefeningen en oefencases, die na verloop van tijd worden besproken. "Voor de cases die we meegeven zijn ideaal om het geleerde in praktijk te brengen. Deelnemers kunnen er dan zelf mee aan de slag en dingen uitproberen," is de ervaring van Java-docent Willem Koppenol.

Een gedeelte met multiplechoice-vragen en een ander gedeelte om zelf een klein programma te schrijven."

Wat is volgens jou de waarde van dit certificaat?

Van Dieijen: "Ik denk dat, na Java Certified Programmer, het behalen van andere Java-certificaten minder zinvol is. Je kunt, naast wat je doet op werk, je beter profileren door bij voorbeeld te bloggen of aan open-source bij te dragen. Wat niet wegneemt dat de certificaten bijzonder fraai staan op een CV."

Van 't Hof: "Ik denk dat de waarde van het certificaat hoog is. Je kunt aantonen dat je de basis van Java beheerst. Al is dit wel een beetje afhankelijk van je score. Als je net de 65 procent hebt gehaald, dan beheers je dus eenderde van de stof niet. Dan moet je je nog eens achter de oren krabben, vind ik."

Onrust: "De waarde van dit certificaat is tweeledig: allereerst de toegevoegde waarde voor je CV. Iedereen kan beweren dat ie iets met Java heeft gedaan, maar een certificaat garandeert naar klanten en werkgevers dat je het echt begrepen hebt en het hele scala doorlopen hebt. Daarnaast doe je het vooral ook voor je zelf. Zelfs als je niet zoveel waarde ziet in het certificaat, is het een prima manier om jezelf een solide Java-basis eigen te maken."

Grote Beverborg: "Het certificaat zegt dat je de basis van Java-programmeren in ieder geval begrijpt. Of een persoon die het examen haalt goed kan programmeren, is natuurlijk niet duidelijk. Een programma zelf schrijven is iets anders, het belangrijkste daarin is denk ik toch ervaring opdoen." «

'Een prima manier om jezelf een solide Java-basis eigen te maken'