

Veel vacatures Heb je een verkeerde carrièrekeuze gemaakt? Geen nood, leer jezelf programmeren. **Via internet kan dat makkelijk en gratis en je hebt bijna gegarandeerd werk.**

Jezelf leren programmeren, en opeens ben je gewild

CHARLOTTE VAN 'T WOUT

Daar zat ze dan met haar diploma neuropsychologie. Thuis, zonder baan. Cum laude afgestudeerd, honneursprogramma doorlopen en geen werk. Shannon Fuit (24): „Net als veel studiegenoten nam ik maar een tijdelijke baan in een callcenter aan. Ik viel in een gat, je hebt dan toch het idee dat je vijf jaar voor niks hebt gestudeerd.”

Na drie maanden zoeken besloot ze het radicaal anders aan te pakken: ze leerde zichzelf programmeren. Eerst via cursussen op internet en al snel schreef ze zich in bij de studie informatica van de Open Universiteit.

Inmiddels heeft ze een goedbetaalde baan als programmeur bij Tele2, amper anderhalf jaar later. De studie zet ze voort in de avonden. „Al in mijn eerste jaar werd ik gebeld door een recruiter. Ik zei dat ik nog maar net begonnen was met programmeren, maar dat maakte niet uit. Ze wilden me heel graag hebben.”

Haar telefoonnummer heeft ze van haar LinkedIn-profiel verwijderd, ze werd elke dag gebeld door recruiters en bedrijven die in gesprek met haar wilden. „Maar ik zit hier goed. Het werk is leuk en ik verdien nu beter dan als beginnende neuropsycholoog.” Ze krijgt verbaasde reacties als ze vertelt wat ze voor werk doet. „Ik voldoe niet aan het typische nerdplaatje. Ik haal in mijn eentje het hele sociale level van de afdeling omhoog.”

Programmeurs - ICT'ers die computerprogramma's schrijven of software ont-

wikkelen - zijn extreem gewild. Er is nu al een overschot aan vacatures en dat gaat volgens verschillende rapporten alleen maar groeien de komende jaren.

Het mooie is: programmeren kun je zelf leren - denk aan de jonge tieners die op hun zolderkamer apps of overheidssystemen hacken. Alle informatie die je nodig hebt om programmeur te worden vind je op internet. Op fora waar kennis wordt uitgewisseld, of op speciale websites waar je leert programmeren via spelletjes en opdrachten.

Ook zijn er steeds meer cursussen en meet-ups waar programmeurs bij elkaar komen om samen verder te leren. Zo is de organisatie Rails Girls - van programmeertaal Ruby on rails - in 2012 opgericht en geeft die nu al les op meer dan 260 plekken in de wereld.

Geschiedenis, dat was naïeve keuze

Lieke Boon (26) leerde zichzelf ook programmeren. Al tijdens het schrijven van haar masterscriptie geschiedenis realiseerde ze zich dat ze „vrij naïef de keuze had gemaakt voor een studie waar eigenlijk geen werk in is”. En ze wist ook niet goed wat ze wel moest doen. „Ik kwam op internet een filmpje tegen met bekende Amerikanen als Bill Gates en Mark Zuckerberg die het belang van programmeren onderstreepten. Toen besefte ik: ik wil ook meer doen met mijn hersens.”

Ze registreerde zich op de site Codecademy, waar je programmeren leert en begon. Het bleek verslavend. „Ik zat soms wel negen uur per dag achter de computer. Ik weet nog dat ik mijn eerste spelletje programmeerde, een soort *Memory*. Alles

kon ik zelf uitkiezen, van kleuren tot met hoeveel punten je won. Zo gaaf om dat zelf te kunnen.”

In maart 2013 begon ze. „Toen ik eenmaal op mijn profiel had gezet dat ik die programmeertaal beheerste kreeg ik mails van recruiters binnen, soms wel vijf op een dag. Ik heb het gevoel dat het supersnel gaat.” Nu werkt ze bij VHTO, het landelijk expertisebureau meisjes en vrouwen in techniek, waar ze andere meisjes enthousiast probeert te maken voor IT.

Zowel Lieke Boon als Shannon Fuit hebben spijt dat ze niet eerder zijn begonnen. Fuit: „In mijn omgeving zei iedereen dat informatica geen studie voor meisjes was. Ik heb het maar niet gedaan omdat het te pittig zou zijn.” En Boon: „Ik vind dat ik weinig ben voorgelicht op de middelbare school. Mijn informaticales bestond bijvoorbeeld uit het maken van excelsheets. Dat heeft niks te maken met wat ik nu doe.”

Je moet vooral een beetje pielen

Maar het is niet zo dat het makkelijk is, programmeren. „Het is een indrukwekkende hoeveelheid informatie”, vertelt Shannon Fuit. „Ik vond het een stuk pittiger dan mijn psychologiestudie. Dat was heel veel lezen, stampen. Programmeren moet je echt actief doen. Gewoon pielen. En er komt veel wiskunde bij kijken, dat is best wel bikkelen.”

Er is ook niet één 'programmeertaal' die je leert, er zijn wel tientallen verschillende talen. JAVA is de gebruikelijkste, die wordt ook geleerd op universiteiten en hbo's. PHP werd vroeger vaak gebruikt, die is wat

Toen ik eenmaal op mijn profiel had gezet dat ik kon programmeren, kreeg ik soms wel 5 mails per dag van recruiters

Programmeren moet je echt actief doen. Gewoon pielen

rommeliger. Dan zijn er wat hipper variënten, zoals Ruby en Python.

Software developer Arjan van der Gaag (31) is al vijftien jaar bezig met programmeren. „Onderling is er heel veel rivaliteit tussen mensen die talen beheersen. De mensen die Ruby doen hebben een hekel aan mensen die JAVA doen. En bijna iedereen kijkt neer op PHP. Eigenlijk is het net als bij een voetbalclub.”

Maar voor alle talen geldt: wie er één kan, zal ook sneller de andere leren. Vergelijk het met verschillende merken koffiezetapparaten: het systeem werkt net anders, de knoppen zitten niet op dezelfde plek, maar je zult het snel genoeg oppakken.

In je eentje thuis sleutelen

Programmeur Van der Gaag heeft het meer typische pad gevolgd wat je verwacht bij een ICT'er. „In 1995 had mijn vader voor zijn werk een computer met internet. Daar zat ik dan geregeld op te werken, mijn eigen websites bouwen. Heerlijk om in je eentje thuis aan een computer te sleutelen.”

Hij bleef zichzelf via fora en websites meer bijleren, ging geschiedenis studeren en betaalde zijn studie met programmeren als bijbaan. „Dat ging zo goed, dat ik dat na mijn studie maar ben blijven doen. Ik heb een niche waar ze zitten te schreeuwen om mensen. En geschiedenis? Tja.”

Ook hij wordt vaak door recruiters benaderd, al heeft ook hij een baan bij een IT-bedrijf. „Dat is redelijk schaamteloos soms, dan bellen ze op naar mijn bedrijf en vragen ze naar de programmeurs. Vervolgens vragen ze of je bij hen komt werken.”

Wat hem zo aantrekt aan het programmeren is het creatieve. „Je kunt alles zelf maken en bedenken. Het is net een intellectuele puzzel: allemaal onderdelen die moeten samenwerken. Als er een fout zit, dan moet je uitpuzzelen waar dat zit.”

En constant bijleren

Programmeren is ook voortdurend bijleren. Lieke Boon: „Je moet heel erg bezig blijven. Ik moet continu oefenen.” Arjan van der Gaag: „Ik heb weleens detachingsopdrachten gedaan bij grote organisaties, dan kom je in een team met programmeurs die al twintig jaar hetzelfde doen, en dus ook maar één ding kunnen. Daar zoeken ze nu niet naar, je moet verschillende talen kunnen combineren. Als er over een paar maanden een nieuwe taal hip en happening is, wordt er van je verwacht dat je die ook kunt.”

Maar hoe weet je bij een zelfstudie wanneer je het kunt? Shannon Fuit: „Bij mij kwam het zelfvertrouwen pas op het moment dat ik was aangenomen. Ik zat op mijn werk en merkte: hee, ik kan dit.”

Onder software developers is het de norm om zoveel mogelijk te weten en te kunnen, zegt Van der Gaag. Op mensen die veel vragen wordt altijd een beetje neergekeken, vertelt hij. „In het begin vroeg ik nog weleens iets op een forum en daar werd heel erg fel op gereageerd, zo van: waarom heb je dat in hemelsnaam met die code geschreven? Dat is iets waar je doorheen moet prikken, en je moet de juiste mensen vinden om positieve feedback te krijgen. Ik denk nu altijd maar: zolang we het niet over raketten of pacemakers hebben, kom ik er wel uit.”

WAAR LEER JE HET?

Wat is programmeren eigenlijk? Je schrijft een concrete verzameling instructies die een computer uitvoert.

Als je wilt leren programmeren zijn er (gratis) **websites** zoals codecademy, code.org of Coursera. Je kunt een **opleiding** volgen, modules aan de Open Universiteit of een fulltime studie aan een universiteit of hbo. Vaak is een hbo net wat praktischer.

Je kunt je aansluiten bij **groepen programmeurs**, zo heb je Rails Girls voor vrouwen, of workshops van Coderdojo.

Wat zijn de gebruikelijkste talen onder programmeurs?

Ruby: op dit moment erg hip. Wordt gezien als makkelijk en je kunt goed instappen.

Python: meer academisch.

Java: de meeste organisaties werken hier mee. Heel computervriendelijk, maar voor de gebruiker daarom juist wat lastig om snel te leren.

