

Programmeren is cool. Echt?

Op een druilerige vrije zaterdag naar het kantoor van SIDN gaan om daar een hele dag te programmeren. Gek? Niet voor de 45 kinderen [en hun ouders] die zich opgaven voor Devox4Kids in Arnhem op 14 oktober. Ze volgden er workshops programmeren met Mbots, Scratch en Minecraft. Vaardigheden die ze helaas niet altijd op school leren. Een verslag.



Julie gaan straks met Minecraft aan de slag", zegt medeorganisator Ramon Wieleman van Reshift. "Niet spelen en veel klikken maar leren hoe je door te programmeren in één keer zoveel dynamiek maakt dat je de hele wereld kunt opblazen." Oei, reageren enkele ouders. Vinger in de lucht. Een vraag. "Wanneer gaan we nu beginnen?", vraagt een van de kinderen ongeduldig. Wieleman lacht. Gemotiveerder kun je ze niet krijgen. 45 kinderen tussen de tien en veertien jaar die op zaterdagochtend vanuit het hele land naar Arnhem zijn gekomen voor een dagje programmeren. Helemaal vrijwillig. Eerder had Roelof Meijer van Stichting Internet Domeinregistratie Nederland (SIDN) ongelovig gereageerd op het aantal aanwezigen. "We werken bij ons bedrijf met veel programmeurs die technologie heel cool vinden, maar we hebben hier nog nooit zoveel kinderen gehad!" Medeorganisator Rob Brinkman van IT-bedrijf JDriven vraagt zich ook af waarom ze hier allemaal zijn, op hun vrije zaterdag. "Je kunt ook iets anders gaan doen. Wij willen jullie graag inspireren en verder enthousiast maken over technologie. Maar het belangrijkste is dat jullie vooral veel plezier maken!"

Geen juffen of meesters

Dat is precies wat de kinderen gaan doen en het is dan ook tijd om afscheid te nemen van de ouders zodat de kinderen aan de slag kunnen in drie workshops: Robots besturen met de Mbot, Programmeren in Scratch en Aan de slag met Minecraft. Per workshop zijn er vijftien kinderen en circa drie begeleiders. "Wij zijn vrijwilligers, geen juffen of meesters",

benadrukt Wieleman nog even snel. "Dus wees lief." Bij de Mbot-workshop zijn kinderen al snel te opgeslokt door de opdrachten om ondeugend te zijn. Achter acht laptops proberen ze de acht bijbehorende robots aan het rijden te krijgen. Communicatiemanager bij SIDN Marnie van

tiveerde kinderen uiteindelijk programmeur worden maar ze moeten het vooral leuk vinden", benadrukt Van Duijnhoven. Dit jaar was de feestelijke kick-off van de Codeweek het verbreken van het wereldrecord Programmeren op de basisschool. Dit is gehaald met 11.368 kinderen uit groep 7 en 8

Soms vind ik het wel moeilijk, maar als je logisch nadenkt is het concept simpel

Duijnhoven is vandaag in functie als begeleider en kijkt tevreden naar de enthousiaste kinderen. "Het is de allereerste keer dat we zo iets organiseren. We zijn al wel een paar jaar betrokken bij de kick-off van de Codeweek en we ondersteunen de Bendoo box, het pakket voor kinderen die de eerste stappen willen zetten in de wereld van het programmeren."

Manier van denken

SIDN doet deze dag mee omdat de organisatie het belangrijk vindt programmeren laagdrempelig te maken. "Het lijkt vaak moeilijker dan het is", aldus Van Duijnhoven. "Uit onderzoek blijkt dat ouders vaak niet goed weten wat programmeren inhoudt. Ze denken dat het gaat om het maken van games, terwijl het veel meer gaat over computational thinking, een logische manier van denken. Natuurlijk is het voor SIDN meegenomen als deze gemo-

die op vrijdagochtend 14 oktober in het hele land tegelijk aan het programmeren waren. Het vorige record was in Australische handen, met 9.782 kinderen. Van Duijnhoven: "Een geweldige start van de Codeweek, waarbij er overal leuke activiteiten zijn voor kinderen."

Pas op voor de Mbots

Intussen rijden er vijf Mbots over de grond in de kantine en moet iedereen uitkijken waar hij loopt. De kinderen leven zich helemaal uit in Mbot-gevechten en Mbot-races. De begeleiders kijken werkeloos toe en genieten van het enthousiasme van de kinderen. De elfjarige Sophie zit nog achter de laptop te programmeren. Ze ziet hoe de robot steeds verder weg bij haar vandaan rijdt en nog steeds reageert op haar commando's. Tot hij blijft steken achter een snoer. Ze instrueert haar vriendinnetje Yilla [10], die te hulp schiet.

Op haar beurt roep Yilla: "Sophie, inparkeren graag. Dan gaan we het lichtje maken." Met hulp van begeleider Michiel doorlopen ze de stappen om ervoor te zorgen dat ze het led-lampje kunnen laten branden. "Eerst dacht ik dat we het nooit zouden kunnen", zegt Sophie. "Maar toen dacht ik: we proberen het gewoon en het is gelukt. Dat was heel gaaf." De twee meiden zijn mee met het kinderfeestje van Storm [bijna 10]. Met rode wangen komt hij langs gestuiterd, de lampjes op zijn Mbot doen het al een tijdje. "Thuis programmeer ik ook weleens met Scratch, dit is nieuw, wauw!" Bij de workshop Programmeren in Scratch zitten de kinderen op het puntje van hun stoel. Ze voeren de opdrachten stap voor stap uit. Wieleman staat erbij als begeleider en komt er even niet uit als twee jongens niet weten hoe ze verder moeten. Al snel hebben ze zelf een oplossing bedacht. "Kijk, jullie zijn nu al slimmer dan ik!", lacht Wieleman. Als het pauze is, roept hij de kinderen naar de kantine. In no time zitten drie kinderen na het broodje weer achter de laptops om verder te gaan. Van Duijnhoven vraagt of ze nog even willen pauzeren in de kantine. Geen denken aan. Lachend: "Ik krijg ze niet mee hoor, ze gaan gewoon door!"

Programmeren in de klas

Rob Brinkman is mede-eigenaar van IT-bedrijf JDriven uit Nieuwegein. "Allemaal vakidioten. We willen onze kennis graag delen en vinden het leuk om hier een bijdrage te leveren. Zeven van onze medewerkers lopen hier nu rond als begeleider." Ze willen inspireren, het liefst veel breder dan ze nu doen. "De kinderen die hier

vandaag aanwezig zijn, zijn vaak al getriggerd. Omdat een van hun ouders in de IT werkt bijvoorbeeld. Het zou mooi zijn als we meer willekeurige kinderen zouden bereiken. We denken er dan ook over een jaar lang een willekeurige schoolklas op sleeptouw te nemen." Brinkman kan zich er enorm over opwinden dat programmeren geen structureel onderdeel uitmaakt van het Nederlandse onderwijs. "In Engeland is dat veel beter geregeld. Hier moeten scholen nu vaak zelf de samenwerking zoeken met bedrijven om iets aan programmeren te kunnen doen. Daarbij moeten ze iedere minuut kunnen verantwoorden en dat kan niet onder het kopje 'Programmeren'." Dat is ook de ervaring van begeleider Fleur, die door-deweeks in het onderwijs werkt. "Het is lastig om dit in de klas te brengen. Je wilt voldoende kennis hebben, maar ook voldoende tijd. Omdat het niet in het curriculum staat kan ik er onder schooltijd geen uren voor vrijmaken."

Logisch redeneren

Begeleider Niels merkt dat de kinderen ontzettend snel leren en heel creatief zijn. "Ik moest echt heel scherp zijn om hun stappen te kunnen volgen." Volgens Brinkman is het niet zo dat je het beter moet weten dan de kinderen. "Kinderen moeten het toch zelf doen. Vandaag hebben we geen gemiddelde groep kinderen en niet alle kinderen vinden het interessant om te leren programmeren, maar je kunt het wel aan allerlei aspecten koppelen: taal, handvaardigheid, rekenen." Bij zijn eigen kinderen ziet Brinkman dat ze verschillend omgaan met technologie. "Als ik ze een Mbot geef, schroeft de een hem in

elkaar en de andere programmeert 'm. Zo'n robot maakt het tastbaar, maar uiteindelijk gaat het vooral om logisch redeneren: hoe zorg je ervoor dat de robot gaat rijden? Kinderen leren heel snel, volwassenen vinden het vaak veel moeilijker." Volgens Brinkman wordt het technologieonderwijs bij kinderen nu teveel aan het toeval overgelaten. "Ze zouden er veel structureel mee in aanraking moeten komen, niet alleen incidenteel tijdens evenementen."

Coolle producten

Bij de Minecraft-workshop zijn Luuk en Tycho klaar. Wat kunnen we nog meer doen, vragen ze zich af. Ze gaan naar de website die achterin het opdrachtenboekje van de Bendoo box staat. Maar helaas, ze hebben vandaag geen toegang tot internet. "Mijn vader had gezien dat dit vandaag was en hij heeft mij opgegeven", vertelt de elfjarige Luuk. "Ik vind programmeren leuk en dat weet hij. Ik heb Scratch gedaan en Lego-robots op school geprogrammeerd. Soms vind ik het wel moeilijk, maar als je logisch nadenkt is het concept simpel. Het lukt eigenlijk altijd wel." Later wil hij bij Apple gaan werken want 'daar maken ze coole producten als laptops en telefoons'. Eerst gaat hij thuis nog even door met Minecraft. Niet alleen met spelen, ook met programmeren. "Als je het met iemand speelt, kun je die nu verrassen", zegt begeleider Chris. "Ja, gaaf!", zegt Luuk. "Ik vind het wel handig dat ik nu in één keer duizend blokken kan neerzetten, en dat ik die niet stuk voor stuk hoeft op te bouwen." Programmeren is echt cool. ■