



## DojoCon 2018

Op zaterdag 20 oktober 2018 vond de zevende editie van DojoCon plaats in het Ierse stadje Kilkenny en ik mocht afreizen om bij dit gave evenement aanwezig te zijn. DojoCon is het jaarlijkse evenement van CoderDojo. Voor degene die niet weten wat CoderDojo is; een korte introductie:

*CoderDojo is een non-profit beweging die zich hard maakt om kinderen overal ter wereld toegang te verschaffen tot het leren van programmeren en coderen en creatief zijn met technologie. Co-oprichter James Whelton was pas 18 jaar toen hij op zijn school een computerclub begon om zijn medescholieren de basis van HTML en CSS te leren. Datzelfde jaar kwam hij in contact met entrepreneur Bill Liao, die zeer onder de indruk was van de positieve impact die James had. Samen besloten ze dit verder uit te bouwen en vormden ze CoderDojo. In juli 2011 werd de eerste CoderDojo opgestart in Cork. De sessies waren immens populair en daarom besloten James en Bill dit concept verder uit te rollen middels een open source model. Iedereen ter wereld kon vanaf toen zelf een CoderDojo beginnen.*

*De CoderDojo Foundation werd in 2013 officieel opgericht. Sinds 2013 is er een enorm wereldwijd netwerk gevormd van gratis, vrijwilliger-gestuurde programmeerclub voor kinderen en jongeren van 7-17 jaar. Ze bouwen bijvoorbeeld hun eigen websites of apps of leren hoe je robots kan programmeren. Inmiddels zijn er meer dan 2000 CoderDojo's in 108 landen onder begeleiding van zo'n 12,000 vrijwilligers.*

*In Nederland hebben we Stichting CoderDojo Nederland, die de CoderDojo community in Nederland ondersteunt. Kijk eens op [de site van CoderDojo Nederland](#) om te zien waar er allemaal al CoderDojo's worden georganiseerd. Zoals je zal zien, zijn er veel bibliotheken die CoderDojo's organiseren. En daar worden wij natuurlijk heel blij van!*

Oke, terug naar DojoCon. Op vrijdag 19 oktober reisde ik af naar Kilkenny, een plaatsje zo'n 2 uur buiten Dublin. Maar ik was niet alleen, want Nederland was goed gerepresenteerd met een boel bibliotheekmedewerkers en het bestuur van CoderDojo Nederland. Op vrijdagavond was de opening van het evenement en op zaterdag vond het evenement zelf plaats met een programma vol lezingen en workshops. Ik zal de meest opvallende en inspirerende bevindingen met jullie delen.

### *Opening vrijdag 19 oktober*

De opening op vrijdag was heel casual in een bar onder het genot van wat eten en drinken. Een aantal sprekers openden de avond. Al snel werd duidelijk dat het thema 'vrouwen en tech' centraal stond deze DojoCon, en dat was ook terug te zien in het programma van de dag erna. Opvallend en grappig genoeg waren alle sprekers tijdens de opening mannen. De burgemeester van Kilkenny besteedde ook aandacht aan het onderwerp door te stellen dat hij het zeer eens was met het thema want: 'I love women and I love tech'.

Daarna kwam medeoprichter Bill Liao aan het woord. Een belangrijk principe voor hem tijdens de CoderDojo's is: "Have faith in the ability of kids to learn by themselves". Kinderen hoeven niet elke stap bij de hand worden genomen, maar leren juist veel van zelf proberen en vooral van fouten maken tijdens dit leerproces. Waar Bill ook nog bij stil stond is dat alle CoderDojo's draaien op vrijwilligers en gratis zijn voor bezoekers. Volgens Bill moeten we brutaler zijn en meer durven vragen, en dan blijkt geld eigenlijk geen rol te spelen. Vraag bijvoorbeeld een succesvolle programmeur of hij een keer langs wil komen bij een CoderDojo, vraag de lokale computerclub of ze zich willen aansluiten of vraag de elektronikawinkel bij jou in de stad om spullen te verzorgen die je kunt gebruiken tijdens de CoderDojo's. Volgens Bill is dit veel makkelijker dan je zou denken. Of dat echt zo is, dat weet ik niet, maar misschien is het wel eens goed om de brutale-pet op te zetten en dit gewoon te proberen.

De toespraken werden afgesloten met de belangrijkste (en enige) regel die geldt bij CoderDojo: Be Cool.

*Zaterdag 20 oktober*

Om 10:00 werd de conferentie geopend door Maggie Ahearne, al 15 werkzaam in technologische sector. Zij zet zich al jarenlang in voor meer vrouwen in deze business en dat benadrukte ze ook meermaals tijdens de opening. Volgens haar laten veel vrouwen zich nog weerhouden van een baan in de technologie, en dat is zonde. Ook is er sprake van een glazen plafond in deze sector voor vrouwen en moeten we er met zijn allen voor zorgen dat dit gebroken wordt.



Foto van CoderDojo.com



Na Maggie was het de beurt aan Jordan Casey, een 18 jarige entrepreneur met een geweldig verhaal. Hij leerde zichzelf programmeren toen hij 12 jaar oud was. Helaas had hij toen geen Apple computer, die hij eigenlijk wel nodig had. Zijn ouders waren een beetje terughoudend om die voor hem te kopen en daarom stuurde hij een neppe mail naar zijn ouders waarin hij zich voordeed als een Apple medewerker. In de mail schreef hij dat het echt nodig was dat ze een Apple computer zouden kopen voor hun zoon. Hoewel ik nepmails natuurlijk niet mag aanmoedigen, vond ik dit wel een erg creatieve oplossing!

Inmiddels is Jordan dus zo'n 6 jaar programmeur en heeft hij dingen gedaan waar wij enkel van kunnen dromen. Hij heeft al meerdere startups opgezet, spreekt op evenement overal ter wereld en heeft al vele prijzen gewonnen voor zijn werk. Hij is actief in de Europese Commissie en is ambassadeur voor Bizworld: een programma voor jonge entrepreneurs.

Volgens Jordan is het belangrijk om zo jong mogelijk te beginnen met het ontwikkelen van je talenten, dit zorgt voor een headstart. Dit kan zijn op het gebied van programmeren, maar ook op andere vlakken. Jonge mensen zijn creatief en hebben veel ideeën en dit kun je het best zo jong mogelijk al verder ontwikkelen. Volgens Jordan is daar wel nog veel maatschappelijke verandering voor nodig. Zo moet de overheid de ontwikkeling van jonge entrepreneurs stimuleren met speciale programma's. Ook zijn scholen volgens hem te ouderwets om hierop in te spelen. Op scholen is er veel sprake van eenrichtingsverkeer en zijn leerkrachten eerder geïntimideerd door de kennis van scholieren en studenten dan dat ze het stimuleren. Volgens Jordan moeten leerkrachten dit juist omarmen en er zelf van leren. Een oplossing hiervoor zou kunnen zijn dat scholen hun onderwijs meer op projectbasis vormgeven.

Hij geeft aan dat het niet altijd makkelijk is om zo jong te zijn in deze business. Soms wordt hij door zijn leeftijd niet serieus genomen. Dit vindt hij kwalijk, omdat juist de jonge mensen zo waardevol kunnen zijn. En daar ligt volgens hem een taak voor iedereen: "Help nurture the next generation of young creative thinkers". Mocht je meer willen weten over Jordan, kijk dan bijvoorbeeld het (inmiddels alweer drie jaar oude filmpje) [hier](#).



Foto van Merchant

Life UK

Na het plenaire programma was het tijd voor de workshops. Er waren 48 programmaonderdelen, dus ik heb ze natuurlijk niet allemaal kunnen volgen. Hieronder een korte beschrijving van de workshops waar ik wel bij kon zijn.

### Drone Coding

De eerste workshop ging over het coderen van drones. Drones zijn tof, dus daar moest ik natuurlijk even een kijkje nemen. De workshop werd gegeven door het bedrijf Robolink, dat zich sinds 2012 inzet voor techniekonderwijs met verschillende programma's. Een van die programma's is het programmeren van hun drones: de CoDrone. Je hebt 2 varianten drones om te programmeren: de CoDrone Lite, die je kunt programmeren met Blockly of Python via de computer. Op DojoCon hadden ze de CoDrone Pro bij zich, die je naast het programmeren met Blockly en Python ook kunt aansturen met de bijbehorende afstandsbediening die gebruikt maakt van een Arduino.

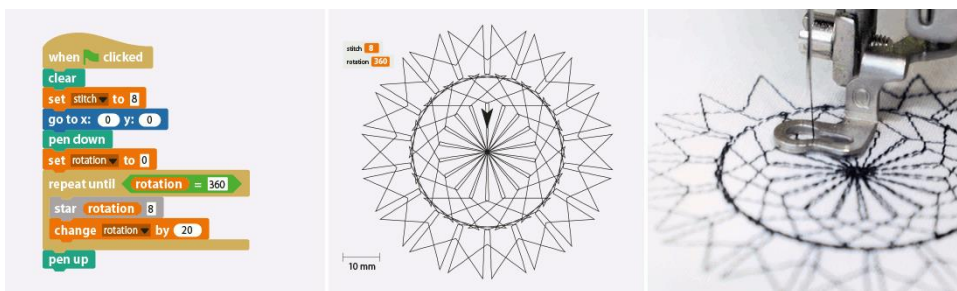
De drones zijn speciaal ontworpen voor binnen gebruik en zijn heel licht en veilig (behalve voor lange haren). De drones worden al gebruikt tijdens CoderDojo's, en na de workshop snapte ik heel goed waarom! Je ziet direct het resultaat van je programma en het is ook gewoon heel vet om met een drone te vliegen. [Hier](#) kun je meer lezen over de programmeerbare drones.



## Turtle Stitch

De naam klonk interessant genoeg om een kijkje te nemen bij deze workshop; iets met schilpadden en steken (ook al klinkt die combinatie niet al te gezellig). Turtlestitch blijkt een educatief programmeerprogramma te zijn waarmee je door te programmeren een patroon kan ontwerpen. Dit patroon kan vervolgens met een speciale naaimachine op textiel geborduurd worden.

Turtlestitch maakt gebruik van de programmeertaal Snap!, wat erg lijkt op Scratch. Het is een visuele programmeertaal die gebruik maakt van programmeerblokken. En wat heeft nou die schildpad ermee te maken, vraag je je vast af? Nou, het patroon dat je programmeert, wordt in het



programma vormgegeven door een schildpadje dat een lijn achterlaat. Dat ziet er dus uit als op de volgende foto: (van Turtlestitch.org).

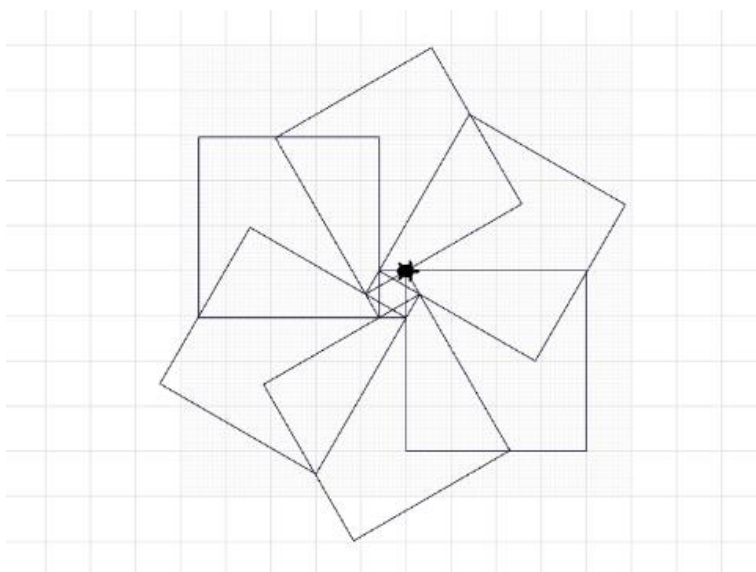
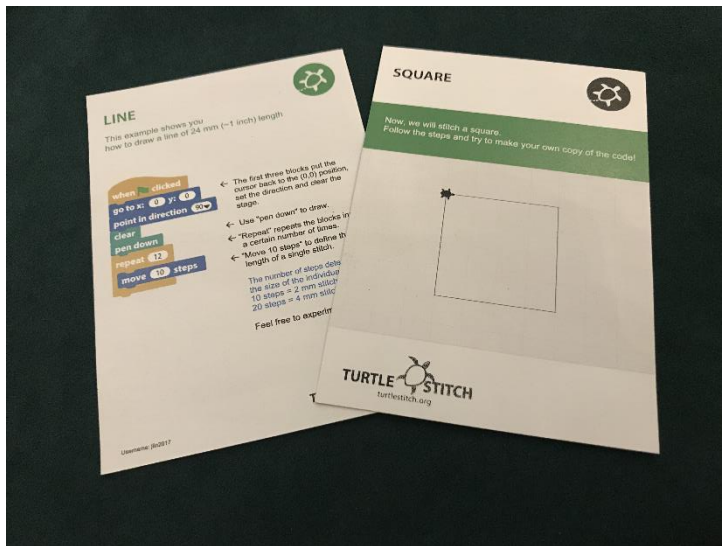


Foto van turtlestitch.org

Deelnemers van een workshop Turtlestitch kunnen 'vrij' ontwerpen of aan de hand van opdrachtkaarten zoals deze:



Na het programmeren, konden deelnemers hun ontwerp laten borduren.

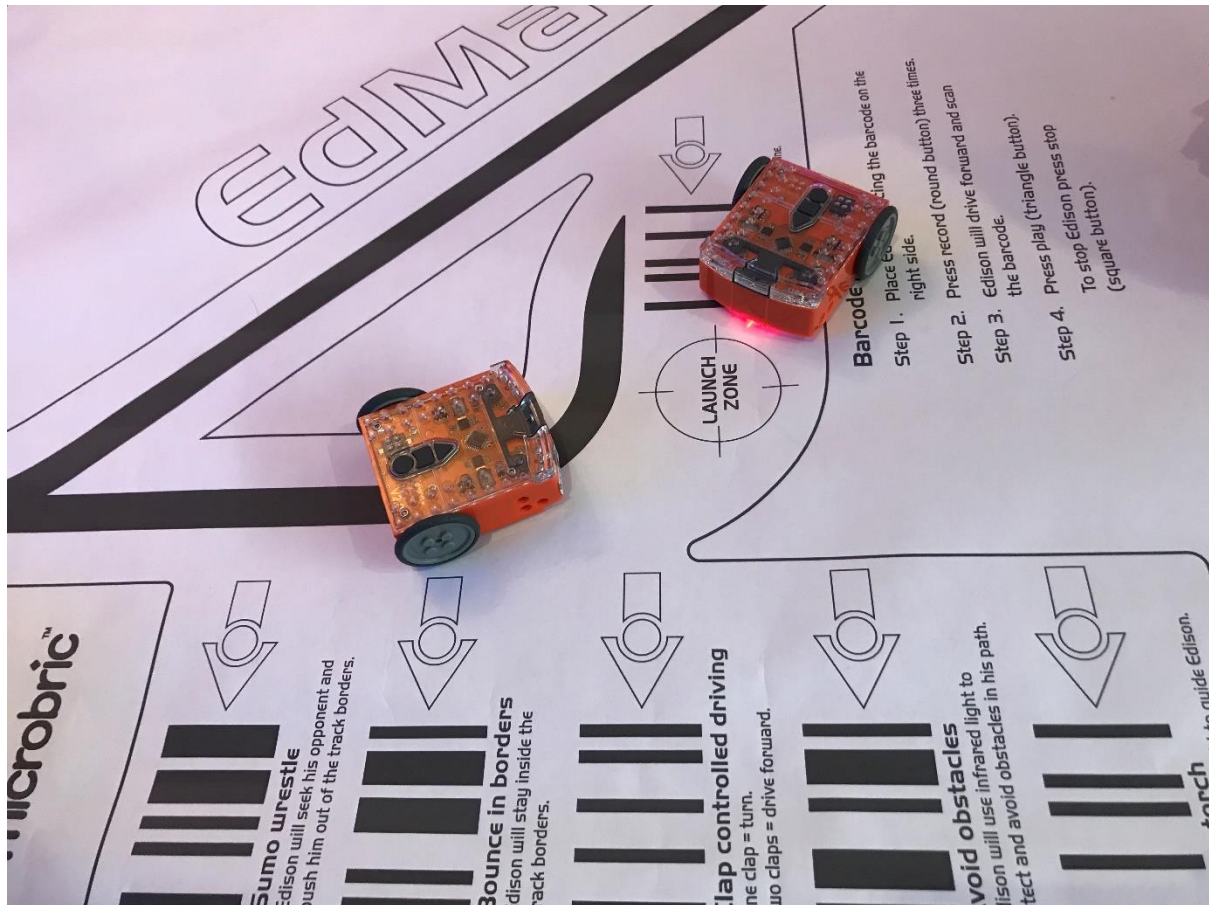


Hoewel het natuurlijk heel leuk is om rond te lopen met een eigen borduursel, lijkt Turtlestitching mij niet echt wat voor bibliotheken. Allereerst is de naaimachine die je hiervoor moet hebben behoorlijk duur. Tijdens de workshop zag je ook dat de workshopleider iemand moet zijn die echt verstand heeft van de machine en borduren. De draad liep tijdens de 2 ontwerpen die geborduurd zijn al meerdere keren vast, dus erg makkelijk in gebruik is het ook niet. Het is een leuke manier van het visualiseren of tastbaar maken van programmeertaal, maar daar zijn denk ik betere alternatieven voor. Toch wilde ik het even delen, wie weet past textielbewerking wel perfect bij jouw bibliotheek.

### Edison

Iets waarbij ik wél direct de vertaalbaarheid naar de bibliotheken zag, was het robotje Edison. Met alle robots die tegenwoordig rondcrossen in bibliotheken, verbaasde het mij dat ik deze nog niet eerder had gezien. Ook de rest van de Nederlandse delegatie kende dit robotje nog niet, dus misschien is het gewoon nog niet opgepikt in Nederland.

Edison is een robot die je op verschillende manieren kan programmeren; via EdBlocks (voor de jongste gebruikers), EdScratch (gebaseerd op Scratch) en EdPy (gebaseerd op Python). Omdat je op verschillende niveaus kan programmeren, is de robot van jong tot oud te gebruiken. Edison kan naast gewoon rijden ook lijnen volgen, objecten ontwijken, bestuurd worden met een afstandsbediening of barcodes lezen. En er zit een activiteitenplattegrond bij waarmee je direct aan de slag kunt.



Ook is Edison te combineren met LEGO. Op de bovenkant van de robot kun je een bouwwerk maken met LEGO, waardoor kinderen dus ook hun eigen robot kunnen ontwerpen.

Lees meer over Edison en de educatieve programma's die erbij horen op de [Engelstalige website](#).

Mocht je hem willen bestellen, kun je dat [hier](#) doen in Nederland. 1 Edison kost in Nederland 57 euro, maar je hebt ook klassenpakketten en uitbereidingen.

\*\*Hoewel het misschien zo klinkt, heb ik geen aandelen hoor in Edison! Ik ben gewoon erg enthousiast.

[Programming in the Netherlands](#)

Als laatste wil ik graag de meest bijzondere sessie delen (oke, misschien ben ik niet helemaal objectief). Namelijk de sessie 'School programming in the Netherlands, how libraries can make a difference'. In de sessie vertelden Jolanda Kreuk en Sanneke van der Meer van Bibliotheek Kennemerwaard over hun CoderDojo's in de bibliotheek. En zoals ze het zelf beschreven: bibliotheken en CoderDojo's zijn "The Winning Combination".



De aanwezigen in de sessie waren zeer geïnteresseerd in deze combinatie. Een van de aanwezigen van CoderDojo Engeland gaf achteraf zelfs aan dat een van hun thema's voor volgend jaar CoderDojo's in bibliotheken is. Hij was zeer te spreken over hoe dit in Nederland al vorm had gekregen en hoopte dat CoderDojo Engeland eenzelfde constructie kon opzetten. Misschien moeten we ze volgend jaar maar eens uitnodigen om te laten zien hoe bibliotheken in Nederland hier effectief vorm aan geven.

Al met al, een evenement vol inspiratie, gelijkgestemde techneuten en natuurlijk trots voor onze eigen Nederlandse bibliotheken! Was je er zelf ook bij en heb je nog andere workshops gevolgd waarvan je de uitkomsten wil delen? Stuur mij dan een mailtje, want ik hoor het graag!

Britt van Teijlingen

[bvteijlingen@probiblio.nl](mailto:bvteijlingen@probiblio.nl)