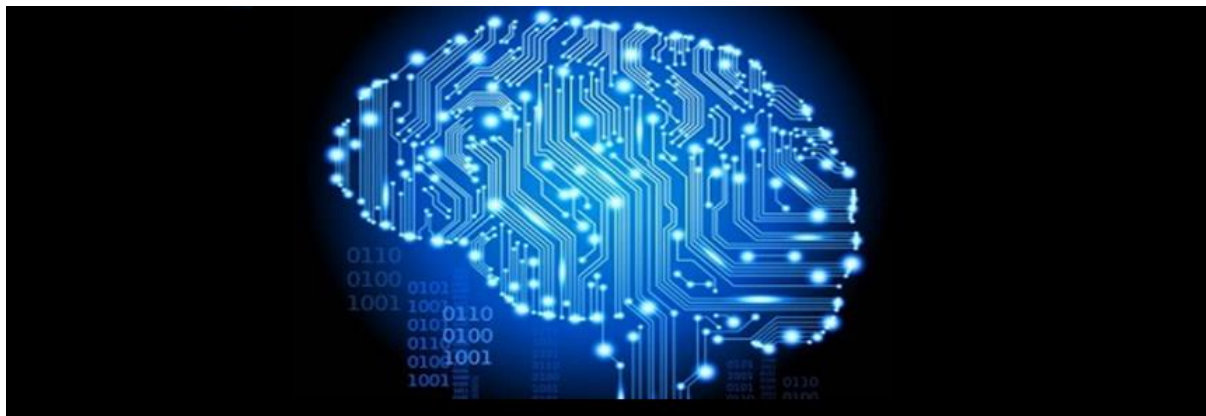


## Mediabegrip week 42-43

### Denken als een computer



Voor de leerkracht.  
Achtergrondinformatie.

Datum: 14-10-2016 , Auteur : Redactie nu.nl

#### Nederlandse kinderen verbreken wereldrecord programmeren

Leerlingen van Nederlandse basisscholen hebben op vrijdag het wereldrecord programmeren verbroken. Dat maakte initiatiefnemer CodeUur bekend op Twitter. In totaal deden 11.368 kinderen mee aan de recordpoging.

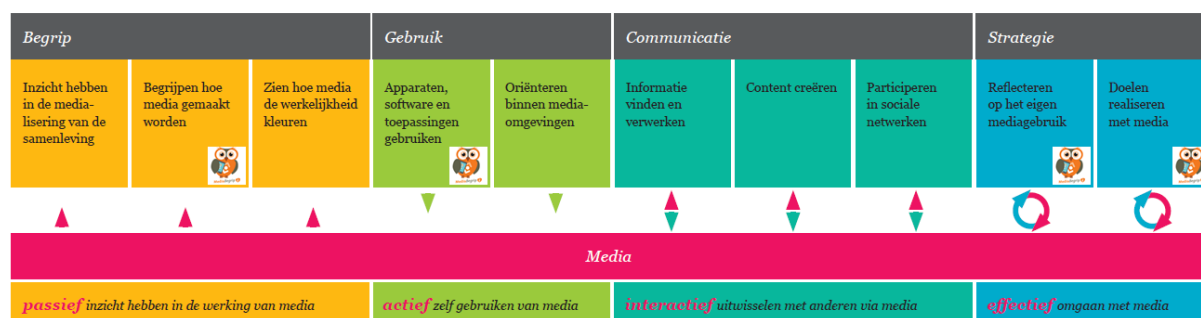
Baisschoolleerlingen van groep 7 en 8 in heel Nederland kregen op hetzelfde moment les in programmeren. De studenten werden door ongeveer 600 vrijwillige gastdocenten begeleid. Het oude record stond op 9.782 leerlingen, die in Australië tegelijkertijd programmeerden op 20 juli 2016.

Met de recordpoging probeert stichting CodeUur meer aandacht te krijgen voor programmeren. Het initiatief probeert om programmeerles een vanzelfsprekend onderdeel van basisscholen te maken.

In de klas.

Doel: De leerlingen maken kennis met programmeren aan de hand van een aantal offline spelletjes.

Dit sluit aan bij de mediawijsheidcompetenties: B2, G1, S1, S2



Verklarende woordenlijst bij deze les:

Algoritme: reeks instructies (aan een computer) om vanaf een beginpunt een bepaald doel te bereiken.

Statements: een losse instructie.

Runnen: de computer je algoritme laten doorlopen.

Open de bijbehorende PowerPoint waarin deze les voor je klaarstaat.

Vooraf: Voor deze les hebben we gekozen voor een tweetal offline programmeerspelletjes. De bron hiervoor is de cursus computational thinking van Kennisnet. De hele cursus is vrij van rechten en daarom konden wij de informatie gebruiken voor deze les. Voor een link naar de cursus, zie bronvermelding.

Dia 1: Introductie.

Dia 2: Wie weet welk record is gevestigd? Klik nog een keer voor het antwoord.

Dia 3: Bespreek de vragen met de kinderen. *Antwoorden: 2. Programmeren is het schrijven van een computerprogramma, een concrete reeks instructies die een computer uitvoert. 3. Alles waar een computer(tje) in zit, kun je programmeren. 4. Eigen antwoord.*

Dia 4: Lees de tekst met de kinderen door. Hier maken ze kennis met de woorden algoritme en statements.

Dia 5: Lees de dia door, klik vervolgens nog een keer zodat het berichtje van Maria verschijnt en lees dit ook.

Dia 6: Laat de kinderen in tweetallen het recept bedenken. Dit kan heel gemakkelijk zijn, bijvoorbeeld: *1. Neem een boterham uit de zak en leg deze op het bord. 2. Smeer er met een mes wat boter op. 3. Bestrooi de boterham met hagelslag.* Misschien hebben de kinderen nog stappen toegevoegd om de uitleg extra duidelijk te maken, dat is geen probleem.

Dia 7: Lees de tekst samen.

Dia 8: Laat de kinderen in tweetallen de opdracht maken en bespreek het daarna klassikaal. Op de volgende dia staat het antwoord.

Dia 9: Het antwoord van de opdracht.

Dia 10: Bekijk het filmpje. Hier zie je een aantal errors (bijv. broodzak nog in hand). Hierdoor zie je hoe moeilijk het is om zelf statements te formuleren. Je zou ook een ander, vergelijkbaar recept aan de leerlingen kunnen geven en zelf voor robot kunnen spelen. Zodra een groepje een error veroorzaakt, is de beurt voorbij.

Dia 12 en 13: Extra. Mocht je nog een opdracht rondom programmeren willen doen, dan is deze opdracht daar geschikt voor. De leukste (en moeilijkste) versie is om van tevoren op het bord de stappen (statements) te schrijven en het algoritme vervolgens in één keer te laten runnen door de leerling-robot.

Dia 14: Verantwoording.

## **Gebruikte bronnen**

Nu.nl (2016, 14 oktober). *Nederlandse kinderen verbreken wereldrecord programmeren*. Bron: [www.nu.nl](http://www.nu.nl)

Pijpers, R. (2016, 6 januari). *Workshop Computational thinking*. Bron: [http://maken.wikiwijs.nl/70012/Workshop\\_Computational\\_thinking](http://maken.wikiwijs.nl/70012/Workshop_Computational_thinking)

Overige bronnen staan vermeld in voetnoot van de PowerPointpresentatie.