

Lesbrief – Glazen bol

We beschrijven hier stap voor stap hoe je met de eenvoudige programmeertaal [Hedy](#) (een echte scripttaal) de eerste stappen maakt in het programmeren. Hedy heeft een aantal levels en aan het eind van deze les maak je zelf een glazen bol die antwoord geeft op al je vragen. Deze scripttaal is in het Nederlands dat is natuurlijk heel fijn want de meeste scripttalen zijn in het Engels.



Ga naar de website van [CodeKinderen.nl](https://codekinderen.nl), kies voor programmeren en hierna 'Maak een glazen bol' Bekijk het filmpje en doorloop alle onderstaande stappen. Je kunt natuurlijk altijd hulp vragen aan je juf of meester. Succes!

Aan de slag

Je werkt bij deze opdracht in tweetallen, zorg voor een laptop met internet.

Opdracht 1

De leerlingen starten hun computer op en openen een browser (b.v. Google Chrome) en gaan naar <https://hedycode.com/hedy>. (of ze starten Hedy op via CodeKinderen). Klik op 'Probeer het uit'.

Home Hedy Ontdekken Meer info Log in Nederlands

Fork me on GitHub

Hedy

Een graduele programmeertaal

Probeer het uit

Wat is een graduele programmeertaal?

Programmeren is lastig te leren. Niet dat het nou perse zo lastig is hoor! Maar je moet een hoop codes uit je hoofd leren. Net als bij leren lezen, moet je ook een hoop oefenen. Nu lees jij deze zinnen zonder problemen. Maar misschien weet je nog wel dat het in groep 3 nog lettertje per lettertje ging. Zo is het bij programmeren ook, met wat oefening kan het jou zeker lukken.

Het fijne van Hedy is dat Hedy een *graduele* programmeertaal is. Dat betekent dat je niet alle regels tegelijk hoeft te leren. Dat gaat namelijk stap voor stap. De eerste levels hebben nog maar weinig regels, zodat je rustig kan wennen aan programmeren. Ieder level voegen we nieuwe regels toe, en zo leer je steeds nieuwe *commando's*. Commando's zijn opdrachten die een computer kan lezen.

Opdracht 2

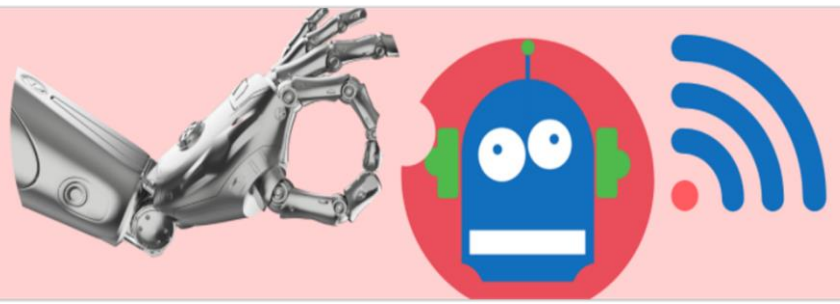
In **Level 1**, leer je de eenvoudige commando's **print**, **ask** en **echo**.

print = schrijf de tekst die achter mij staat

ask = er komt een vraag en hij wacht tot er antwoord is gegeven

echo = hij print het antwoord van de vraag





Je kunt de code starten door te klikken op 'Voer de code uit', de ingetypte code wordt rechts zichtbaar. Je kunt natuurlijk de teksten achter print in je eigen tekst veranderen. Doe steeds kleine stukje tekst en test steeds met 'Voer de code uit'.

Hedy komt wel steeds met de vraag een account te maken, dat is niet nodig voor deze oefening. Als je hier later mee verder wilt, is dit wel handig.

```
1 print hallo wereld!  
2 print leuk dat je er bent  
3 ask hoe heet je?  
4 echo  
5
```

Opdracht 3

De computer kan het echt voorlezen, je kunt kiezen met welke stem.

Voer de code uit

Lees voor

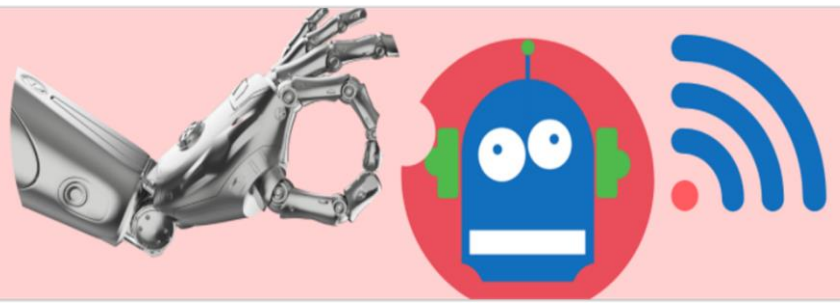
- 😊
- 🗣️ Microsoft Frank - Dutch (Netherlands)
- 🗣️ Google Nederlands

Opdracht 4

Kies nu voor bovenin voor **Verhaal**. Je kunt een eigen hoofdpersoon toevoegen. Je kunt ook de standaardtekst kopiëren met de groene knop in de tekst. Pas de code aan met je eigen tekst, zodat je er handigheid in krijgt.

Voorbeeld Hedy code

```
ask De hoofdpersoon van dit verhaal is  
print De hoofdpersoon gaat nu in het bos lopen  
echo Hij is wel een beetje bang, die  
print Overal hoort hij gekke geluiden  
print Hij is bang dat dit een spookbos is
```



Opdracht 5

Je kiest nu bovenin voor **Level1**, **Papegaaï** en maakt de onderstaande code. Hierna pas je natuurlijk weer de code aan.

```
1 print Ik ben papegaaï Hedy
2 ask Wie ben jij?
3 echo
4 echo
5
```

Opdracht 6

Nu ga je naar **level 3**, **Afwas** (in ieder level leer je steeds meer van scripttaal, dus veranderen de commando's steeds een beetje).

In deze opdracht kiest het programma willekeurig één persoon uit het lijstje mensen.

Net zoals een dobbelsteen, alleen nu met namen. Typ onderstaande tekst over en voer het programma uit.

```
1 print wie doet de afwas?
2 mensen is mama, papa, Emma, Sophie
3 sleep
4 print mensen at random
5
```

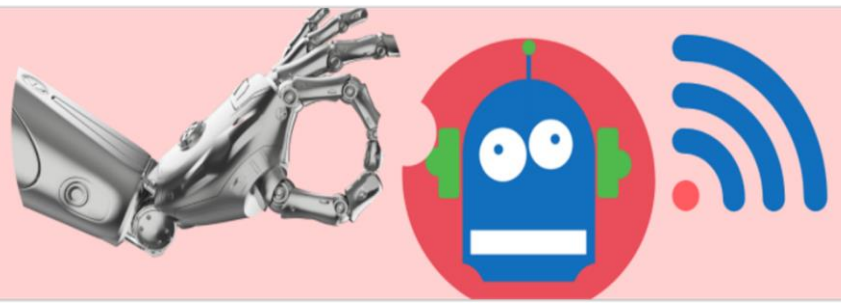
Regel 1: hij zet een stukje tekst neer

Regel 2: dit is de tabel mensen en hierin staan de volgende personen: mama, papa, Emma, Sophie (let op dat er een komma tussen de namen moet staan)

Regel 3: sleep betekent pauze

Regel 4: haal uit de tabel mensen een willekeurige naam (at random)

Pas de code aan met meer namen, ook kun je de naam van de tabel (hier mensen veranderen in bijvoorbeeld afwas) en wat gebeurt er als je vaker 'sleep' neerzet?



Opdracht 7

Ga naar **Level 3, Waarzegger**. In deze opdracht maak je een glazen bol. Het programma kiest een willekeurig antwoord op een vraag die jij stelt aan de computer. Het commando **echo** is nu vervangen door **is ask** met de vraag ervoor.

```
1 print Hallo, Dit is de waarzegger.  
2 vraag is ask Wat wil je weten van de waarzegger  
3 print vraag  
4 glazenbol is ja, nee, misschien  
5 sleep  
6 print Even wachten  
7 sleep  
8 print glazenbol at random  
9
```

Regel 1: hij zet een stukje tekst neer

Regel 2: de vraag die je stelt aan de glazen bol

Regel 3: hij print je vraag

Regel 4: net als bij opdracht 6 zijn dit de antwoorden die de glazen bol geeft. Let op de komma tussen de antwoorden.

Regel 5: een kleine pauze

Regel 6: hij print 'even wachten'

Regel 7: weer een kleine pauze

Regel 8: hij haalt uit de tabel glazenbol een willekeurig antwoord (at random)

Opdracht 8

Ga naar terug naar **Level 1, Einde** en maak de quiz.



Opdracht 9

Heb je tijd over, Hedy heeft nog veel meer levels, of maak **de mop in Python** op de website van CodeKinderen.nl.