

6.3 Abstractie (= een zelf gemaakt blok dat steeds hetzelfde doet en dat het antwoord zelf gaat controleren)

We maken kennis met het begrip 'Abstractie'. We gaan een stukje programmeercode gebruiken, dat we gaan generaliseren (= veralgemenen), zodat we het in verschillende situaties kunnen gebruiken. Dat is wat een abstractie betekent.

Bijvoorbeeld: In de plaats van elke optelsom zoals hiernaast te maken, gaan we kijken wat de overeenkomsten zijn en de code eenvoudiger maken. Enkel de vraag en het antwoord zijn steeds anders.



1. **Hoe doen we dat?** Ga naar -[Mijn blokken](#)- en klik daar op '[Maak een blok](#)'. We moeten de vraag en het antwoord kunnen invullen, want die zijn steeds een beetje anders.



2. In het **roze blokje** typ je 'stel de vraag'. (Als je iemand iets wil vragen, moet je dat ook effectief doen.)

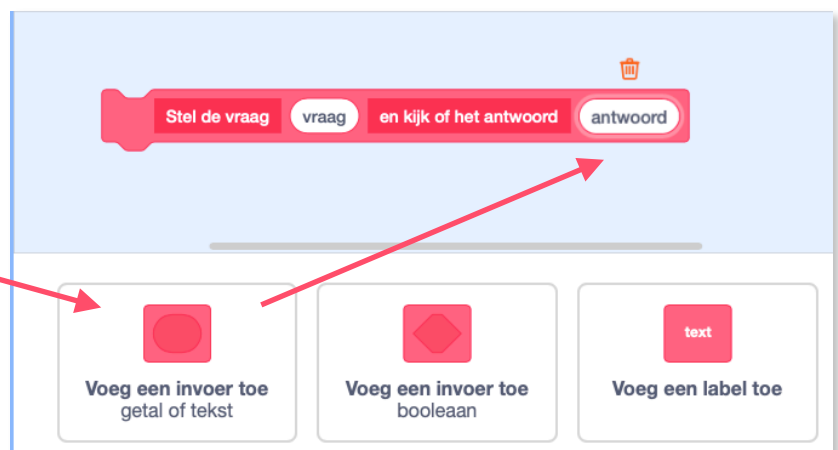
Nadien klik je op '[Voeg een invoer toe getal of tekst](#)'. Dat wordt de vraag die je gaat stellen. Bijvoorbeeld '2 + 3 =' of 'hoe heet de koning van België?'



3. Ipv 'number or text' typ je het woordje 'vraag'. Dit blokje zal onze vraag bevatten die we aan de deelnemer van dit spel zullen vragen. We gaan straks verschillende vragen opstellen!



5. Je klikt weer op 'Voeg een invoer toe getal of tekst' en typ daarin het woordje 'antwoord'. Dit blokje zal ons juiste antwoord bevatten. Als onze vraag '2 + 3 =' was, dan zal dit antwoord '5' zijn.



6. Je klikt terug op 'tekst voeg een label toe' en en schrijft daarin het woordje 'is'. Dit label voegen we toe om de zin hieronder volledig te maken. Zo klinkt deze beter :-)



7. Klik nu op 'OK'.

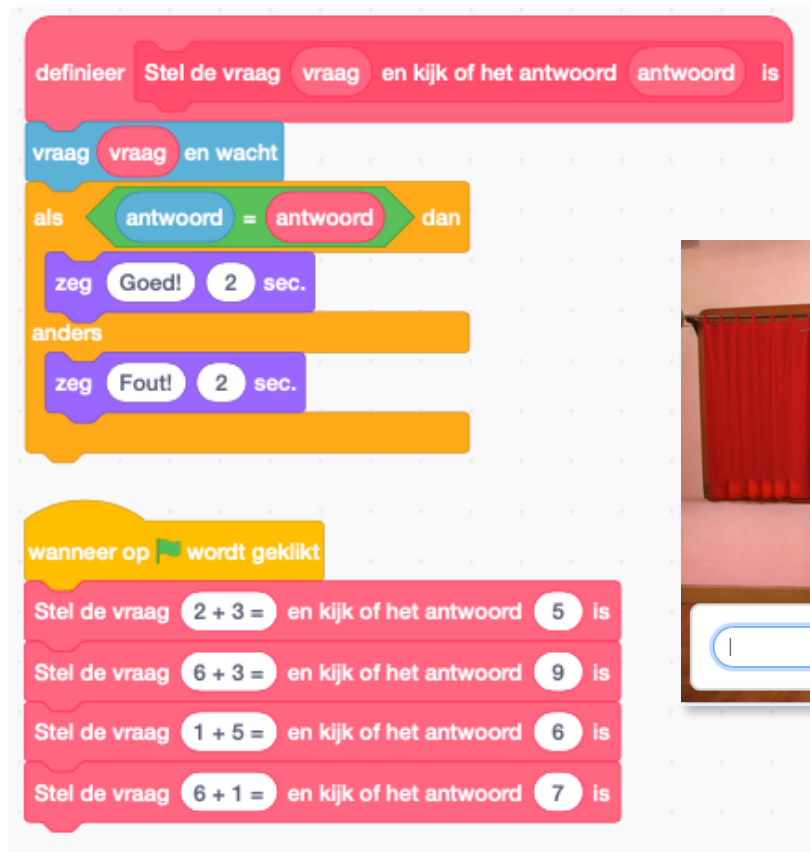
8. Er verschijnen twee nieuwe blokken.

Het grote blok is een nieuw blok dat we kunnen definiëren. Het andere blok is er eentje dat we kunnen aanroepen, kunnen gebruiken.



Wij maakten er onderstaande les mee (optellen tot 10)

<https://scratch.mit.edu/projects/291063355/>



Extra oefening:

- Maak een eenvoudige quiz en zorg dat een variabele de score van de gebruiker bijhoudt.