

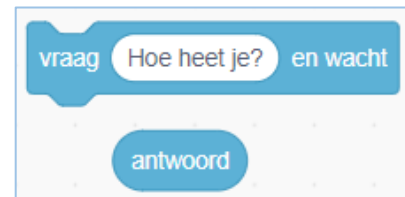
Een tafelprogramma maken ***

Opdracht

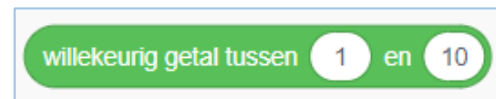
- Maak een programma waarmee de tafels van 1 tot en met 10 kunnen worden geoefend.
- Je moet zelf kunnen intypen welke tafel je wil oefenen.
- Er moeten 10 sommen worden gevraagd.
- Het programma moet bijhouden hoeveel antwoorden er goed en fout waren.

Aanwijzingen en Tips

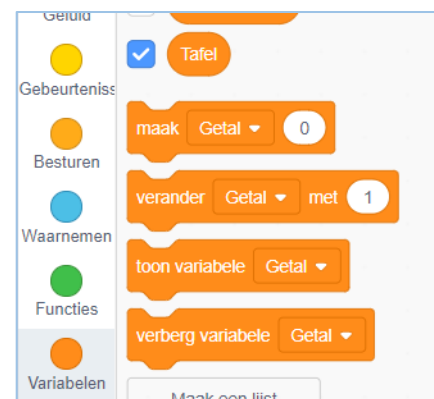
- Gebruik in dit programma het blok voor vragen en antwoorden (je vindt het bij Waarnemen):



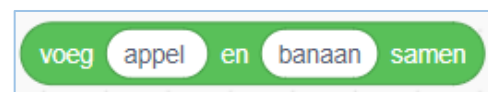
- Je gebruikt ook dit blok om een willekeurig getal te kiezen waar je de verschillende tafelsommen mee kunt maken.



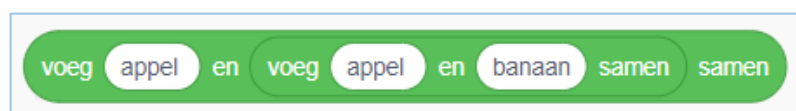
- En we gebruiken *Variabelen*; daarmee kun je getallen opslaan. Variabelen zijn een soort vakjes in het geheugen van de computer waar je getallen of woorden in kan bewaren.



- Dit blok gebruik je om woorden en getallen samen te voegen tot een zin.



Je kunt dit blok zelfs gebruiken om meer dan 1 woord of getal samen te voegen.





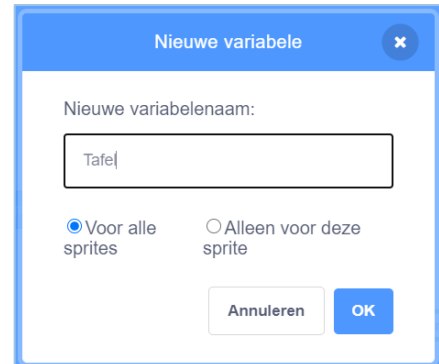
Uitwerking

Je maakt het tafelprogramma in 3 stappen:

1. Vraag een tafel om te oefenen
2. Geef de som en vraag het antwoord
3. Controleer of het goed is
4. Hou de score bij

1. Vraag een tafel om te oefenen

- Maak bij **Data** een *Variabele* met de naam **tafel** aan. Hiermee bewaar je de tafel die geoefend gaat worden.



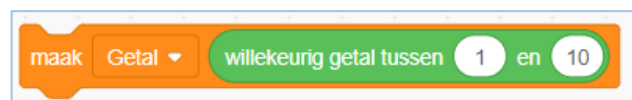
- Maak het script hiernaast:
Vraag om de tafel en bewaar het antwoord in de variabele **tafel**.



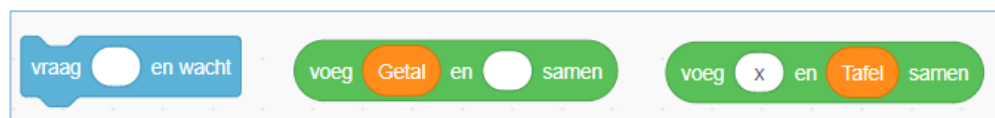
2. Maak de som en vraag het antwoord

- Maak bij **Data** een nieuwe *Variabele* aan met de naam **Getal**. Kijk nog even bij stap 1. Hoe dat moet
Met deze twee Variabelen gaan we de tafelsommen maken: **Getal x Tafel**

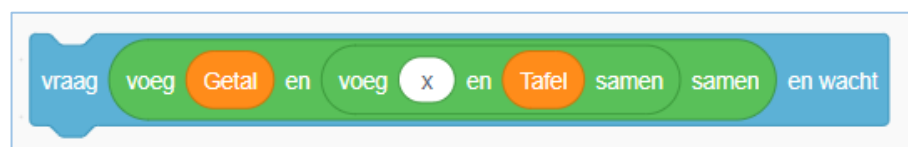
- Zet een willekeurig getal tussen 1 en 10 in de variabele **Getal**.



- Vraag het antwoord op de tafelsom door deze 3 blokken samen te voegen:



Samen wordt het...





3. Controleer of het antwoord goed is

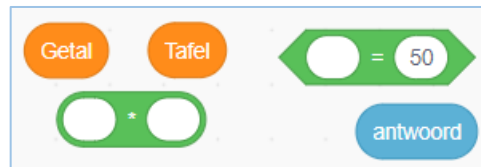
- Door **Tafel** en **Getal** te vermenigvuldigen krijg je het goede antwoord.
Als het goede antwoord is ingetypt zegt kat **'Goed!!'**.
Bij een ander antwoord ('anders') is het fout en zegt kat **'Jammer.... Niet goed!!'**.

Hiervoor gebruiken we een nieuwe, belangrijk blok:
Het **'als...dan...anders blok'**



- Het bovenste deel van dit 'als...dan...anders blok' gaan we vullen met deze blokken:

Die moet je wel eerst even in elkaar puzzelen.....



Kijk goed hoe je ze moet samenvoegen!!



Gelukt?? Dan passen ze precies in het
bovenste deel van het 'als...dan...anders blok.

Kijk hiernaast maar waar je ze erin kunt
plakken!!



- Maak het af met de zinnetjes voor een goed-
of fout antwoord.





4. Hou de score bij

- Maak bij Data de variabelen **Goed** en **Fout** aan. Met deze 2 variabelen hou je de score bij.
- Bij een Goed- of Fout antwoord veranderen ze met 1. Je moet ze allen nog wel even op de juiste plek in het 'als...dan...anders blok' plakken.

The image shows two 'verander' (change) blocks: 'verander Goed met 1' and 'verander Fout met 1'. To the right is an 'als...dan...anders' (if...then...else) block. The 'als' condition is 'Tafel * Getal = antwoord'. The 'dan' branch contains 'zeg Goed! 2 sec.' and 'verander Goed met 1'. The 'anders' branch contains 'zeg Jammer... niet goed!! 2 sec.' and 'verander Fout met 1'.

- En vergeet niet om ze allebei aan het begin van je spel op nul te zetten.....

The image shows a 'wanneer op vlag wordt geklikt' (when green flag clicked) block. It contains a 'vraag Welke tafel wil je oefenen en wacht' (ask) block, followed by 'maak Tafel antwoord' (make variable). Below this are two 'maak' blocks: 'maak Fout 0' and 'maak Goed 0'. To the right is an 'als...dan...anders' block with the same logic as in the previous image, but with 'verander Fout met 1' in the 'dan' branch and 'verander Goed met 1' in the 'anders' branch.

Heb jij deze blokken nu ook.....? Dan kunnen we verder!

- Er wordt nu nog maar 1 som gevraagd.

Je kan ervoor zorgen dat je 10 keer een som vraagt door een 'herhaal blok' te gebruiken.

Gebruik nu ook de blokken van stap 2.

Samen ziet het er dan zo uit:

Klaar!

Je tafelprogramma is nu klaar. Kun je hem nog uitbreiden?

- Maak de achtergrond mooier.
- Voeg geluiden toe.
- Laat het goede antwoord zien als er een fout was gemaakt.
- Geef een extra beloning als er 10 goede antwoorden zijn gegeven.
- ...

The image shows the complete Scratch code. It starts with 'wanneer op vlag wordt geklikt', followed by 'vraag Welke tafel wil je oefenen en wacht', 'maak Tafel antwoord', 'maak Fout 0', and 'maak Goed 0'. A 'herhaal 10' loop contains: 'maak Getal willekeurig getal tussen 1 en 10', 'vraag voeg Getal en voeg x en Tafel samen samen en wacht', an 'als...dan...anders' block with the same logic as before, and 'verander Fout met 1' in the 'dan' branch and 'verander Goed met 1' in the 'anders' branch.