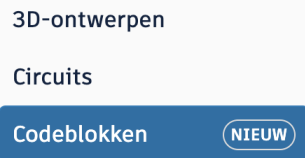


Vazen en mandjes programmeren met Codeblocks in Tinkercad

1. Start

Je kiest **Codeblokken**



Je klikt **Een nieuw codeblok maken**

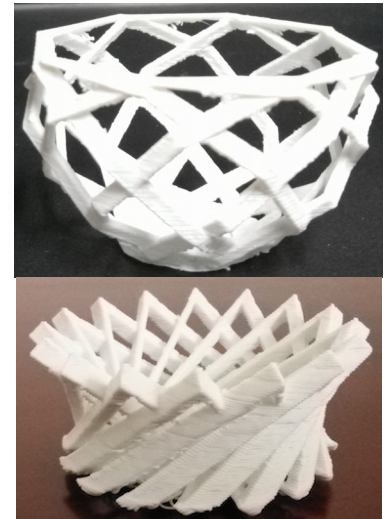
Een nieuw codeblok maken

En dan **Nieuw ontwerp**

Nieuw ontwerp

Sleep **Nieuw object maken** en typ een duidelijke **naam**

Nieuw object maken veelhoekvaas



2. De vorm

Sleep er onder een vorm in het codeveld
Ik kies **Toevoegen veelhoek**



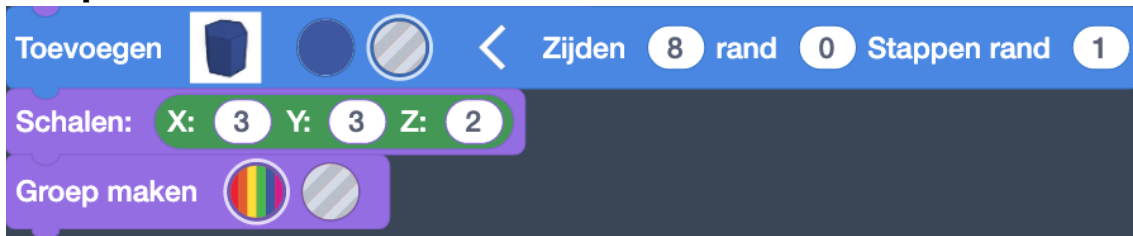
Klik op de witte pijl
Typ het aantal zijdes



Sleep er onder het blok **Schalen** en codeer de grootte

Schalen: X: 3.2 Y: 3.2 Z: 0.2

Je maakt je vorm open door een open vorm toe te voegen met 3 blokken **Toevoegen veelhoek** en op gat klikken (Er komt een witte rand om) **Schalen** en kleinere waarden typen voor x en y en een grotere waarde voor z
Groep maken



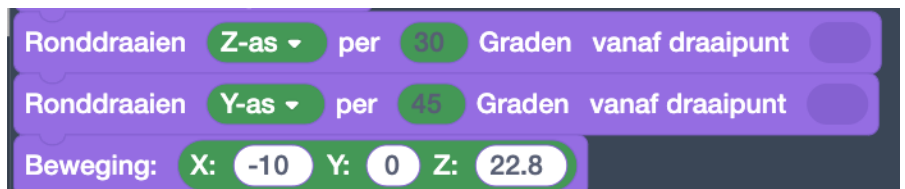
Klik bovenaan op de **zwarte pijl** om je code uit te voeren en je vorm te zien



3. De stand van de vorm

Met twee **Roteren** blokken bepaal je de stand van je vorm (ik typte 30 voor de z-as en 45 voor de y-as)

Met het **Beweging** blok typ je het startpunt.

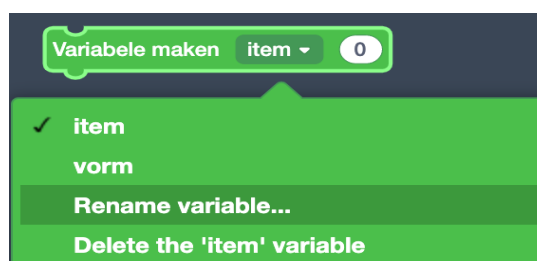


4. Meer vormen in het rond

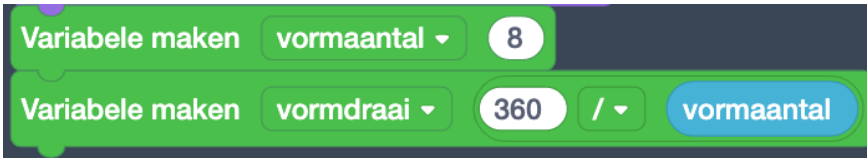
Maak 2 variabelen met het blok **Variabelen maken**:

Klik **Rename variabele...**

Noem ze **vormaantal** en **vormdraai**



Zet de Variabelen maken blokken vast onder de rest van je code
 Voor het aantal vormen typte ik een 8
 Met vormdraai rekt het blok de draaihoek uit



Sleep er een herhaallus onder met Kopie en Ronddraaien



4. De bodem

Die kun je maken met het cylinder blok

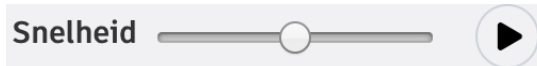


5. Experimenteer nu zelf hoe jouw vaas wordt.

Welke vorm: Hoeveel zijdes Hoe groot het gat

Hoeveel vormen (Tip: Met getallen deelbaar door 2 heb je altijd een symmetrische vaas)

Kijk telkens hoe het wordt.



De vaas zweeft of hangt onder het werkvlak uit.

Pas bij het eindresultaat in het **Beweging** blok de **Z:** aan voor de hoogte



Hier een voorbeeld van 16 driehoeken

Klaar? Klik **Exporteren** Klik **.STL**
 Dan staat het op de laptop in de map **Downloads**



Cobie van de Ven
info@digilab.org