



#CODEFISHSTICK

een random programmeer-ideetje voor die uiterst zeldzame momentjes waarop je je niet langer kan concentreren dan een goudvis

0010 - Ai ai, Ai...

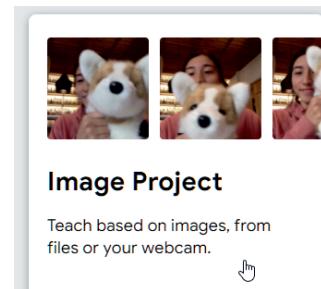
Artificiële intelligentie (AI) kan huiswerk maken, prentjes verzinnen, liedjes bedenken,... Wij gaan AI gebruiken om komkommers te herkennen. Zo kunnen we in Scratch en kat laten ontploffen als er een komkommer verschijnt. Want het leven is te kort om altijd nuttige dingen te bouwen.

STAP 1 - Babyhersens

„Machine learning“ is een vorm van AI die in staat is om dingen te leren. Vergelijk het met een baby: die weet helemaal niets maar heeft wel een stel hersens waarmee die dingen leert door alles in de gaten te houden.

We gaan geen echte baby gebruiken maar een computerprogramma dat ook zelf kan leren: Teachable Machine.

- Ga naar teachablemachine.withgoogle.com
- Maak een nieuw Image Project aan
- Kies „Standard image model“

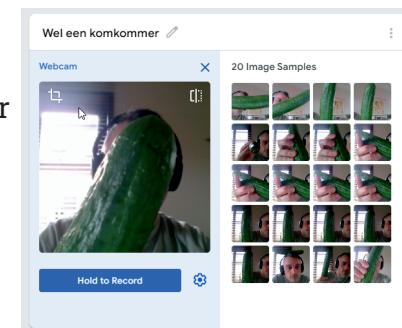


STAP 2 - Komkomervoorgebeelden geven

Geef het bovenste veld de naam „Wel een komkommer“

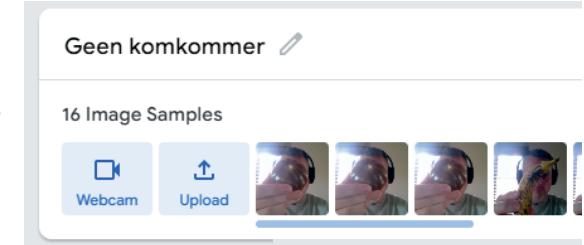
Geef voorbeelden van hoe een komkommer er hoort uit te zien. Je kan daarvoor de webcam gebruiken of je kan foto's uploaden.

Hoe meer voorbeelden je geeft, hoe beter het systeem een komkommer zal kunnen herkennen.



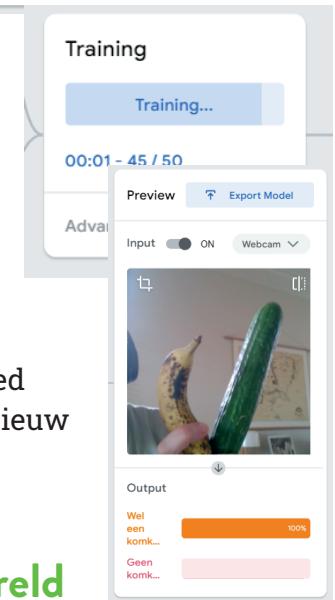
STAP 3 - Voorbeelden geven van wat het niet is

Geef het onderste veld de naam „geen komkommer“ en geef voorbeelden zonder komkommer.



STAP 4 - Baby gaat naar school

Tijd om te trainen! Klik op „Train model“. Al de voorbeelden zullen nu bekijken worden en het model zal zo zichzelf aanleren wat wel en wat niet een komkommer is. Hoe meer voorbeelden je gaf, hoe langer de training duurt.



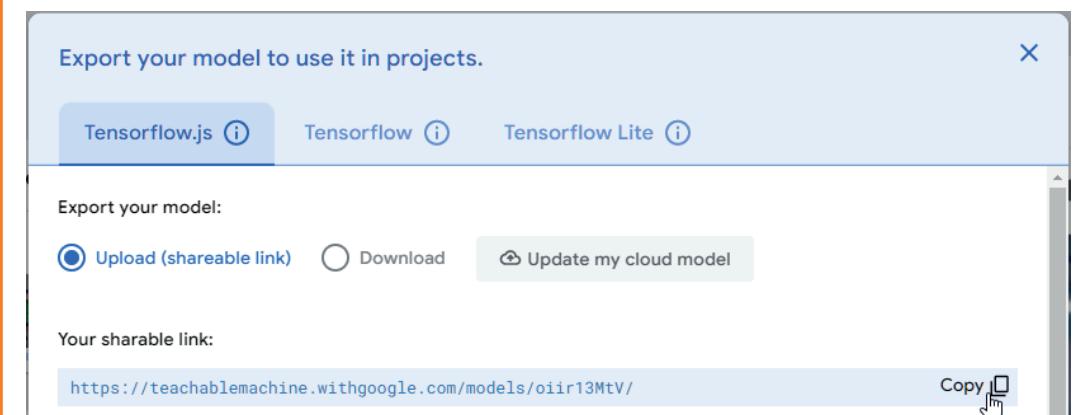
STAP 5 - Hersentjes testen

Op de website kan je meteen testen of het model goed werkt. Pas je voorbeelden aan en train je model opnieuw tot je het goed genoeg vindt.

STAP 6 - Hersentjes delen met de wereld

Je kan het getrainde model ook in andere programma's gebruiken.

- Klik op „Export Model“
- Klik op „Upload my model“
- Je krijgt een link waarop je model beschikbaar is. Kopieer deze link:



STAP 7 - Je model gebruiken / misbruiken in Scratch

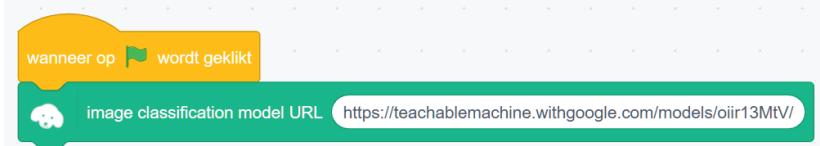
Helaas, geitenkaas, de gewone versie van Scratch kan niet samenwerken met Teachable Machine... Er is wel een aangepaste versie waarin het wel kan:

- Zet de webcam uit in de Teachable Machine website. Er kan maar 1 website gebruik maken van de webcam.
- Ga naar stretch3.github.io
- Voeg de uitbreiding TM2Scratch toe

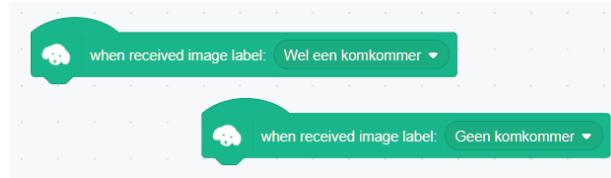


Er verschijnen extra blokjes om je getrainde model te gebruiken. Deze zijn niet vertaald, maar een beetje Engels oefenen kan nooit kwaad :-)

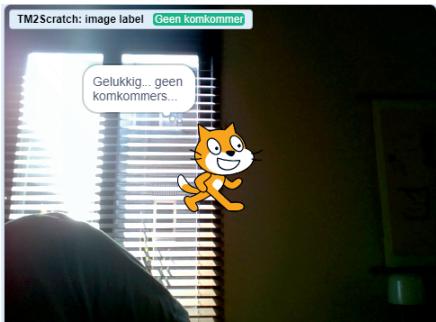
Gebruik het blok „image classification model URL“ en plak de link van je model in dit blok:



Gebruik het blok „when received image label ...“ om te detecteren wanneer er een komkommer herkend wordt.



Nu ben je in staat om geweldige dingen te laten gebeuren als er een komkommer verschijnt :-)

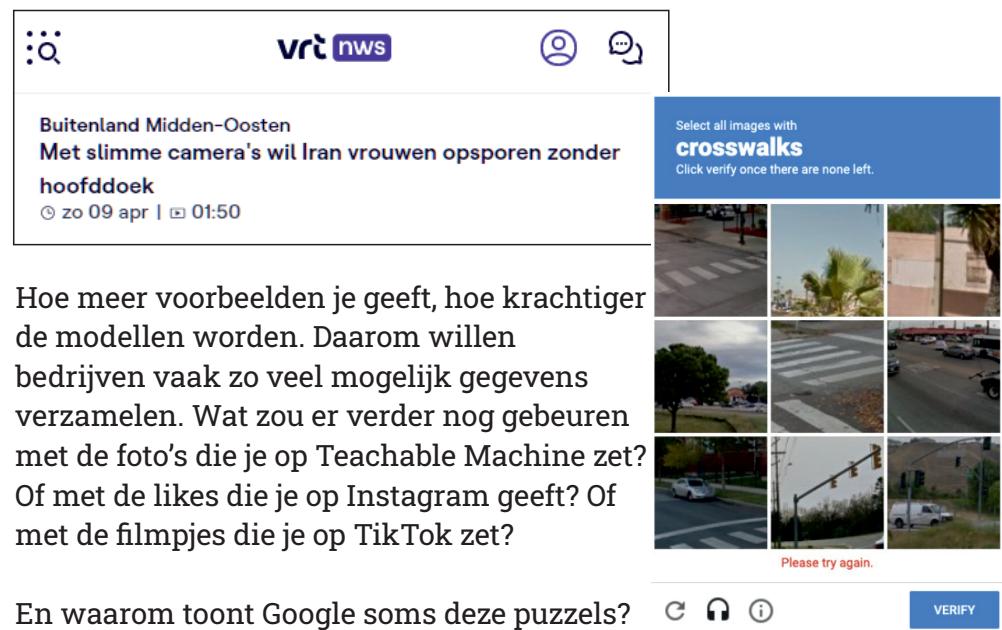


Goesting in meer?

- Een model in Teachable Machine kan meer dan 2 klassen bevatten. Zo kan je iets anders laten gebeuren als er een tomaat herkend wordt. Of een andijvie. Of...
- Al eens geprobeerd of Teachable Machine ook mensen kan herkennen? Je zou een kluis kunnen maken die enkel voor jou opengaat... Of een alarm dat waarschuwt wanneer je broer binnenkomt.
- Je kan ook modellen trainen die geluiden herkennen. Zo kan je iets bouwen dat automatisch het voederbakje vult als fifi blaft.
- Je kan ook modellen trainen die een lichaamshouding detecteren. Wat denk je van een Flappy Bird waarbij je zelf moet flapperen?

Opgepast...

- Komkommers herkennen is plezant, maar wist je dat er ook reclameschermen gemaakt worden die de reclame afstemmen op de mensen die er voorbij lopen? Is het ok als oude mensen andere reclame te zien krijgen dan jonge mensen? Of mensen met een andere huidskleur?
- En wat denk je van dit nieuws?



Buitenland Midden-Oosten
Met slimme camera's wil Iran vrouwen opsporen zonder hoofddoek
© zo 09 apr | 01:50

Select all images with crosswalks
Click verify once there are none left.

Please try again.

VERIFY