START2STEM - Activiteit uit het project 'Al in de Kunst' Jommeke inkleuren

Context

Jommeke is een Belgische stripreeks die werd bedacht en oorspronkelijk werd getekend door Jef Nys. Wist je dat de verhalen van Jommeke vroeger in het zwart-wit waren?



© Standaard Uitgeverij 2022

Opdracht

Misschien heb je zelf al stripverhalen van Jommeke gelezen. Probeer de prent hierboven in te kleuren zonder in een gekleurd Jommeke album of ergens anders te gaan kijken. Lukt dat?

Je kan leerlingen in de klas even laten kleuren en dan achteraf controleren of leerlingen de correcte kleuren gebruikten.

Artificiële intelligentie (AI)

Aan de Universiteit Gent werd er een Al-systeem ontworpen dat deze zwart-wit Jommekes automatisch kan inkleuren. Ook jij kan dat systeem gebruiken om zwart-wittekeningen te laten inkleuren. Bijvoorbeeld tekeningen van Jommeke die je op het wereldwijde web gevonden hebt, prenten uit oude Jommekes die je zelf gefotografeerd of gescand hebt of zelfs een tekening die je zelf maakte.

Een ingekleurde tekening die aangeboden wordt aan het systeem, zal eerst omgezet worden naar een zwart-wittekening en vervolgens ingekleurd worden.

Meer info vind je in het leerpad 'De vooroordelen van Al-systemen' op de webpagina van het project 'Al in de Kunst' (https://www.dwengo.org/kunst).

Opdracht: Bied aan het Al-systeem een zwart-wittekening van Jommeke aan

Surf naar het <u>Al-systeem</u> (Ga naar de webpagina van het project 'Al in de Kunst' https://www.dwengo.org/kunst > De vooroordelen van Al-systemen > Test het Al-systeem).

- Zoek een zwart-witafbeelding.
- Bied de afbeelding aan aan het Al-systeem.

Klik daarvoor op de knop de notebook te openen.

Open notebooks

en dubbelklik op

jommeke.ipynb

om

Volg de instructies in de notebook.

Opdracht: Experimenteer met het Al-systeem

Ga aan de slag met eigen tekeningen, andere stripverhalen ... Noteer je bevindingen.

Het is de bedoeling dat leerlingen merken dat het systeem niet altijd even goed werkt. Al-systemen hebben immers te kampen met bias: ze zijn vooringenomen. Als de kenmerken van een tekening die leerlingen aanbieden aan het Al-systeem niet overeenkomen met de kenmerken van de tekeningen in Jommeke albums, dan zal het systeem waarschijnlijk niet goed presteren. Bias in Al is een fenomeen dat maatschappelijke gevolgen heeft en dat we dus niet naast ons neer kunnen leggen.

Heb je meer tijd?

- Dan kan je met de leerlingen een Turingtest doen: welke Jommeke tekeningen zijn automatisch ingekleurd door het Al-systeem en welke door een mens?
- Je kan dieper ingaan op het feit dat digitale afbeeldingen opgebouwd zijn met pixels.
- Je kan bias in Al-systemen bespreken. In de handleidingen onderaan de projectpagina's van Dwengo vind je daarover veel informatie en voorbeelden, bijvoorbeeld bij de projecten Al in de Zorg, Al en Klimaat en Chatbot.

Alle informatie over het 'Al in de Kunst'-project vind je via https://dwengo.org/kunst.







