

De Grote Buurman en Buurman Deep Dive

Wilde Theorieën en Kwantitatief Onderzoek

Max Crone
Big Buurman Ltd.



GPA
november 2024

Over Max

Kan een beetje computeren

Op een goede dag 😊

Certified VPRO flowerboy

May or may not have gedanst rond de meiboom 🌸

Big Buurman Ltd.

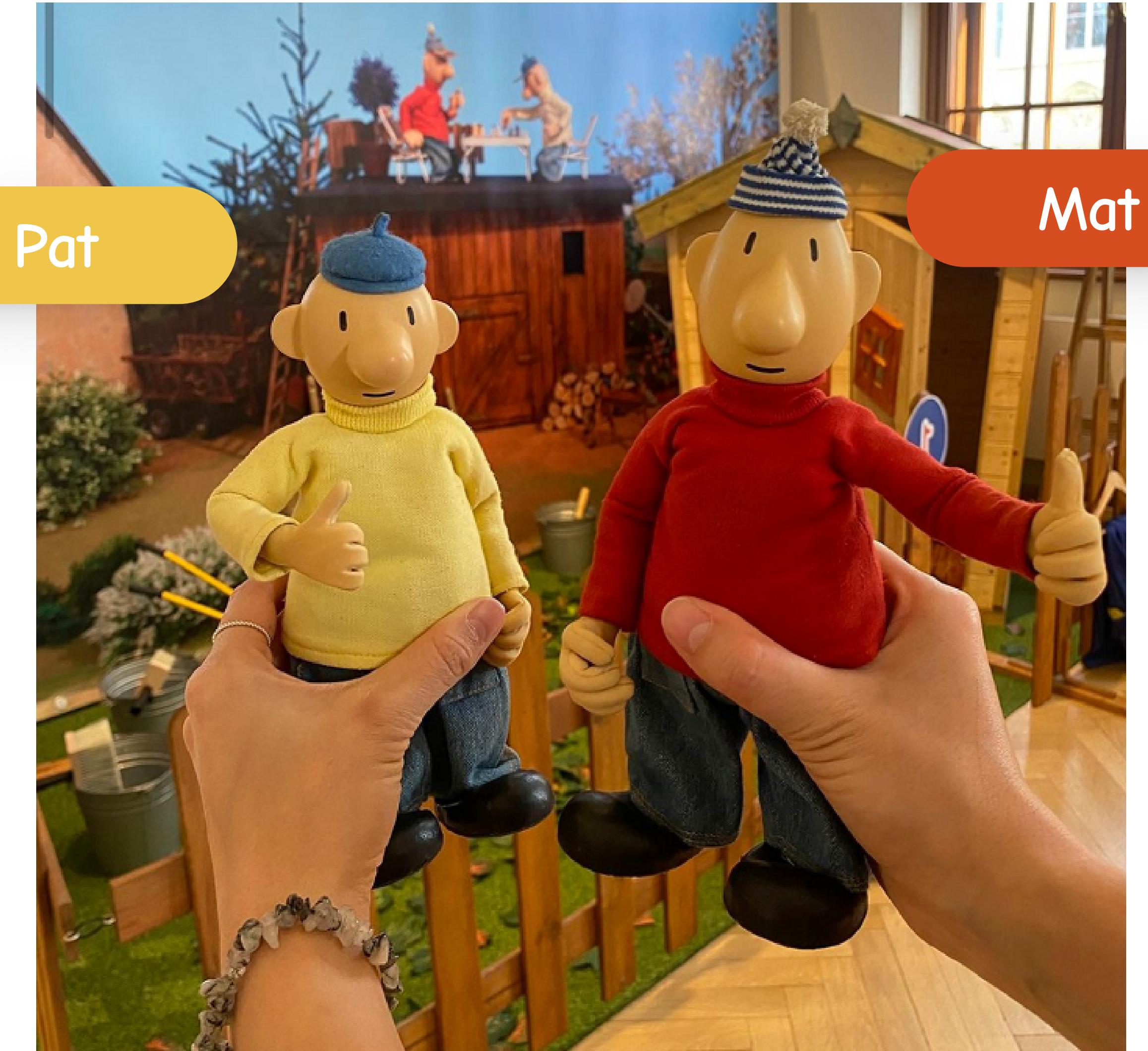
Transparante en ethische belangengroep actief in
binnen- en buitenland

Wacht, wat?

 Een beknopte introductie voor de Buurman en Buurman maagden

Wie?

- 1 Tsjecho-Slowaakse communistische propaganda
- 2 Obviously gay voor elkaar 🌈
- 3 Geestelijk vaders van *Help, mijn man is Klusser!*



Belangrijkste Buurman?

Een queeste naar de MVB (Most Valuable Buurman)

Een onderzoeksvraag in lijn met het
individuele prestatiekapitalisme

Ons plan van aanpak

"leen" alle afleveringen

Misschien heeft een buurman nog
wel alle DVD's liggen?

extract frames

Bewegend beeld is een illusie

headcount

Welke buurmannen zijn aanwezig in
het frame?

bereken statistieken

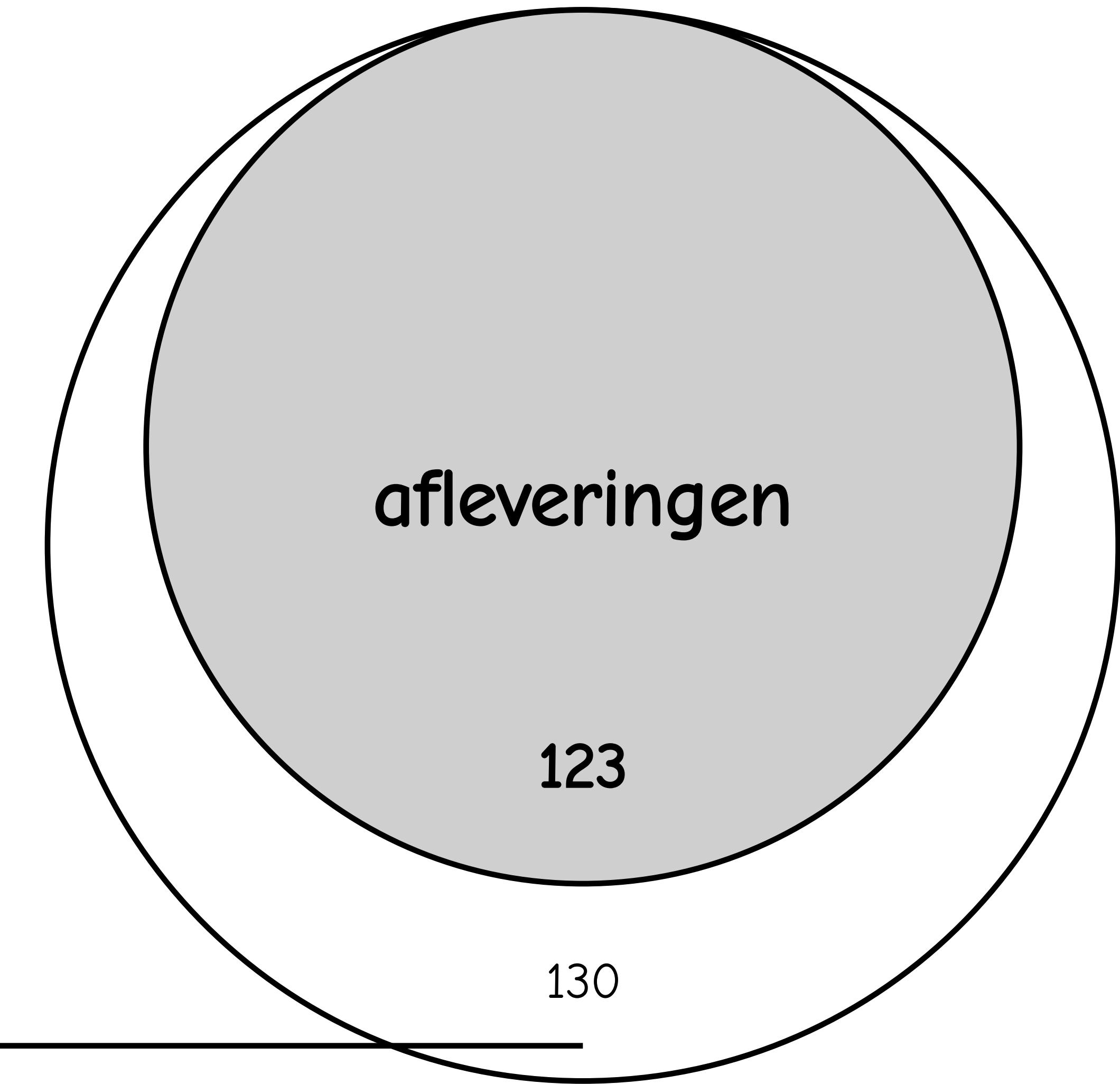
Cijfers liegen niet! Daar letten we
streng op hoor



1	1976 Geknoei	Kutáci	50	1998 Kaarten	Karty	100	2018 De draaimolen	Kolotoč
2	1979 Behangen	Tapety	51	2002 Puzzel	Puzzle	101	2018 Vaatwasser	Myčka
3	1979 Boekenkast	Dielňa	52	2003 Barbecueën	Opékají špekáčky	102	2018 De verstopte gootsteen	Odpad
4	1979 Tapijt	Koberec	53	2003 Dakreparatie	Opravují střechu	103	2018 Trap	Schody
5	1979 Schommelstoel	Hojdacie kreslo	54	2003 Fototoestel	Černá bedýnka	104	2018 Camera	Kamera
6	1979 Schilderij	Obraz	55	2003 Op rolletjes	Kolečka	105	2018 Ramp	Kalamita
7	1979 Garage	Garáž	56	2003 Hondenhok	Psi bouda	106	2018 Kersthuis	Vánoční světýlka
8	1979 Schaken	Svetlo	57	2003 Vloer verven	Natirají podlahu	107	2018 Sauna	Sauna
9	1981 Platenspeler	Gramofón	58	2003 De kas	Skleník	108	2018 Bethlehem	Betlém
10	1981 Kippetje grillen	Grill	59	2003 Speeltuin	Houpačka	109	2018 Kerstboom	Stromeček
11	1982 Verhuizing	Štahovanie	60	2003 Muizen	Nezvaný návštěvník	110	2018 Cadeaus	Dárky
12	1982 Water	Voda	61	2003 Alarminstallatie	Bodygárdi	111	2018 Oud & Nieuw	Silvestr
13	1982 Tuinkabouter	Záhradka	62	2003 Ramen schilderen	Natírají okna	112	2019 Kerstkaart	Novoroční přání
14	1982 Schilderklus	Maľovanie	63	2003 Paasei	Velikonoční vajíčko	113	2019 Salade	Bramborový salát
15	1982 Vliegen	Skokani	64	2003 Op dieet	Štíhlá linie	114	2019 Karper	Kapr
16	1982 Strijkbout	Križovka	65	2003 Frisdrankautomaat	Automat	115	2019 Koekjes	Perníková chaloupka
17	1983 Vogelhuisje	Búdka	66	2003 Racebaan	Autodráha	116	2019 Afval	Ledovka
18	1983 Wasdag	Veľké pránie	67	2003 Aquarium	Akvárium	117	2019 Iglo	Iglú
19	1983 Gym	Telocvičňa	68	2003 Kwekerij	Zavařují	118	2019 Pannenkoeken	Palačinky
20	1983 Picknick	Raňajky v tráve	69	2003 Zweefvliegen	Rogalo	119	2019 Vliegmachine	Létající stroj
21	1983 Wasmachine	Práčka	70	2003 Kerstbrood	Vánočka	120	2020 Popcorn	Popcorn
22	1983 Regen	Děšť	71	2003 Ziek	Stůňou	121	2020 Meubels	Nábytek
23	1984 Kamperen	Výlet	72	2003 De fax	Fax	122	2019 Autowasstraat	Automyčka
24	1984 Wijn maken	Vináři	73	2003 Aardbeien	Jahody	123	2019 Oogst	Sklizeň
25	1984 Schaatsen	Korčule	74	2004 Golfen	Hraji golf	124	2019 Beveiliging	Fotopast
26	1984 Piano	Klavír	75	2004 Het dopje	Někam to zapadlo	125	2020 IJs maken	Výroba ledu
27	1985 Servies	Hrnčíari	76	2004 Zwembad	Kopají bazén	126	2020 Buizenpost	Potrubní pošta
28	1985 Televisie sport	Porucha	77	2004 Landschap	Věší krajinu	127	2020 BBQ	Barbecue
29	1985 Appel	Jablko	78	2004 Kerstboom	Vánoční stromeček	128	2020 Grill	Pizza
30	1989 De sleutel	Klíč	79	2009 De bedden	Postele	129	2020 Brood bakken	Pečou chleba
31	1989 Meubels	Nábytek	80	2011 De waterleiding	Vodovod	130	2020 Poort	Garážová vrata
32	1990 Grasmaaier	Sekačka	81	2011 Papieren bordjes	Papírový servis			
33	1990 Grote schoonmaak	Generální úklid	82	2011 De projector	Promítací			
34	1990 Het dak	Střecha	83	2012 De stofzuiger	Vysavač			
35	1990 De deur	Dveře	84	2012 Opblaasbadje	Bazén			
36	1992 Biscuitjes	Sušenky	85	2012 De vloer	Podlaha			
37	1992 Garagedeur	Vrata	86	2013 De boom	Suchy strom			
38	1992 Fietsen	Cyklisti	87	2014 De sinaasappelpers	Pomerančová Štáva			
39	1992 Bakstenen maken	Dlaždice	88	2014 De hometrainer	Rotoped			
40	1992 Het parket	Parkety	89	2015 De cactus	Kaktus			
41	1992 De goot	Okap	90	2015 De badkamer	Obkladacky			
42	1992 De auto	Kabriolet	91	2015 Het zonnescherm	Sluneční clona			
43	1994 Autopech	Nehoda	92	2018 Bezige bijen	Včely			
44	1994 De biljarters	Kulečník	93	2018 De grasmaaier	Solární sekačka			
45	1994 De levende heg	Živý plot	94	2018 De mol	Krtek			
46	1994 De kluis	Trezor	95	2018 Het hek	Plot			
47	1994 De bumper	Blatník	96	2018 De schoorsteen	Ucpaný komín			
48	1994 De modelbouwers	Modelari	97	2018 Windmolen	Elektrárna			
49	1994 Windsurfen	Windsurfing	98	2018 De rotstuin	Skalka			
			99	2018 Rodeo	Rodeo			



Buurman



niet op schaal

Ons plan van aanpak



"leen" alle afleveringen

Misschien heeft een buurman nog wel alle DVD's liggen?

extract frames

Bewegend beeld is een illusie

headcount

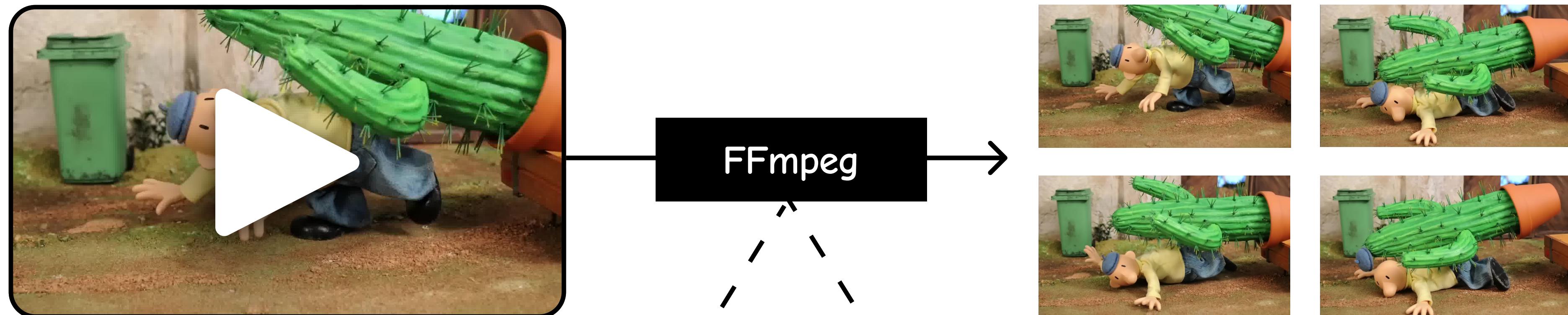
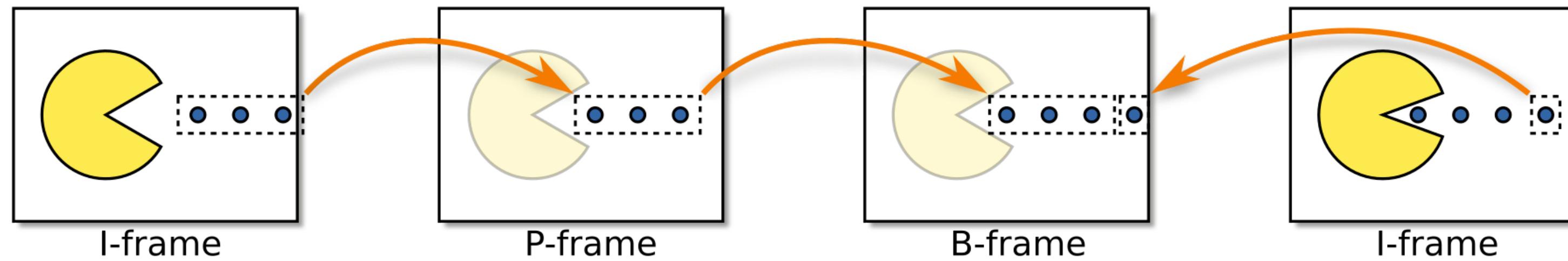
Welke buurmannen zijn aanwezig in het frame?

bereken statistieken

Cijfers liegen niet! Daar letten we streng op hoor



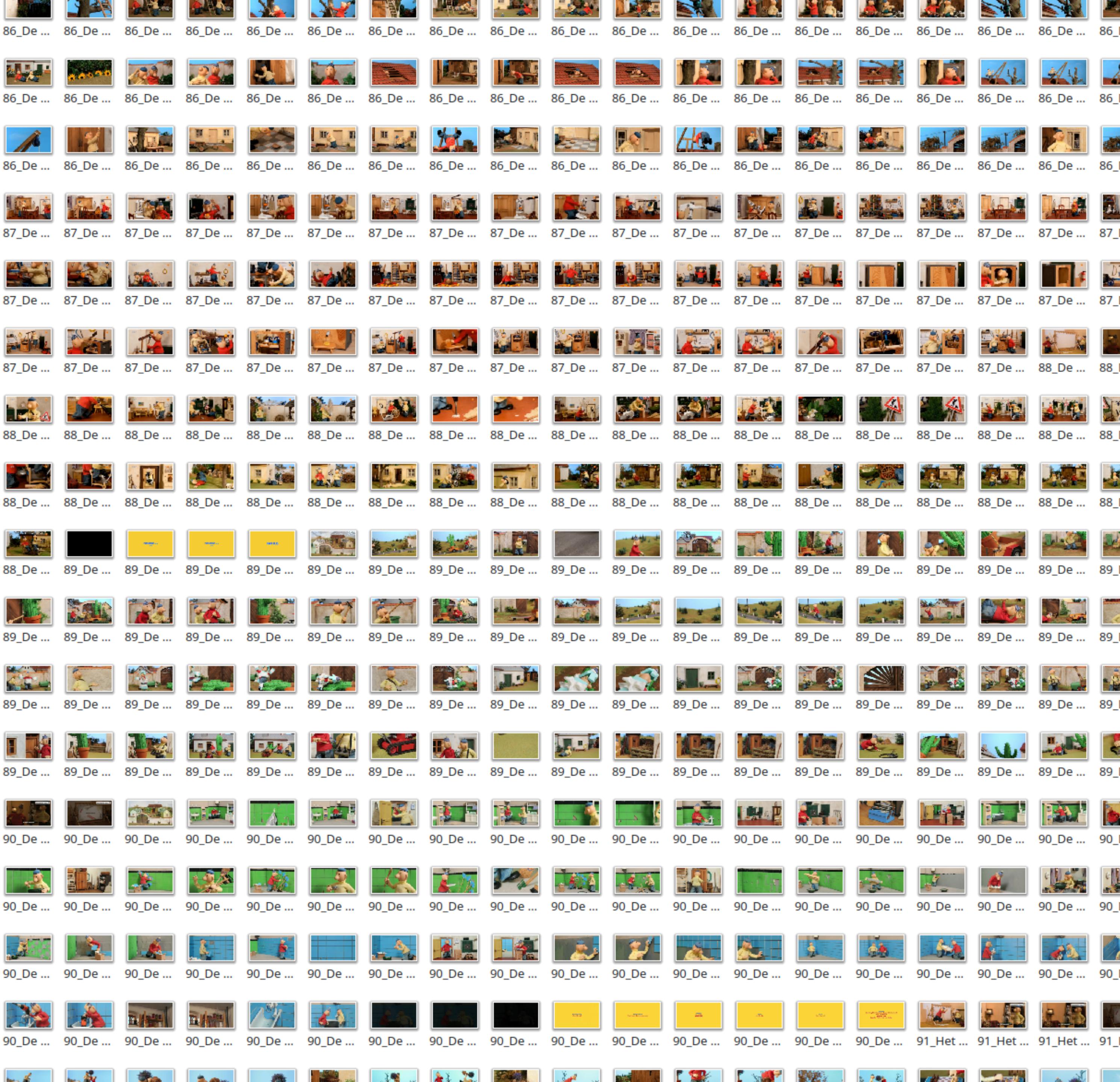
I-Frames



```
ffmpeg -i "89_De cactus.webm" -vf "select='eq(pict_type,I)" -fps_mode vfr "89_De cactus-%d.jpg"
```

18.7k frames

Potverdikkie dat zijn er veel



Ons plan van aanpak



"leen" alle afleveringen

Misschien heeft een buurman nog wel alle DVD's liggen?



extract frames

Bewegend beeld is een illusie

headcount

Welke buurmannen zijn aanwezig in het frame?

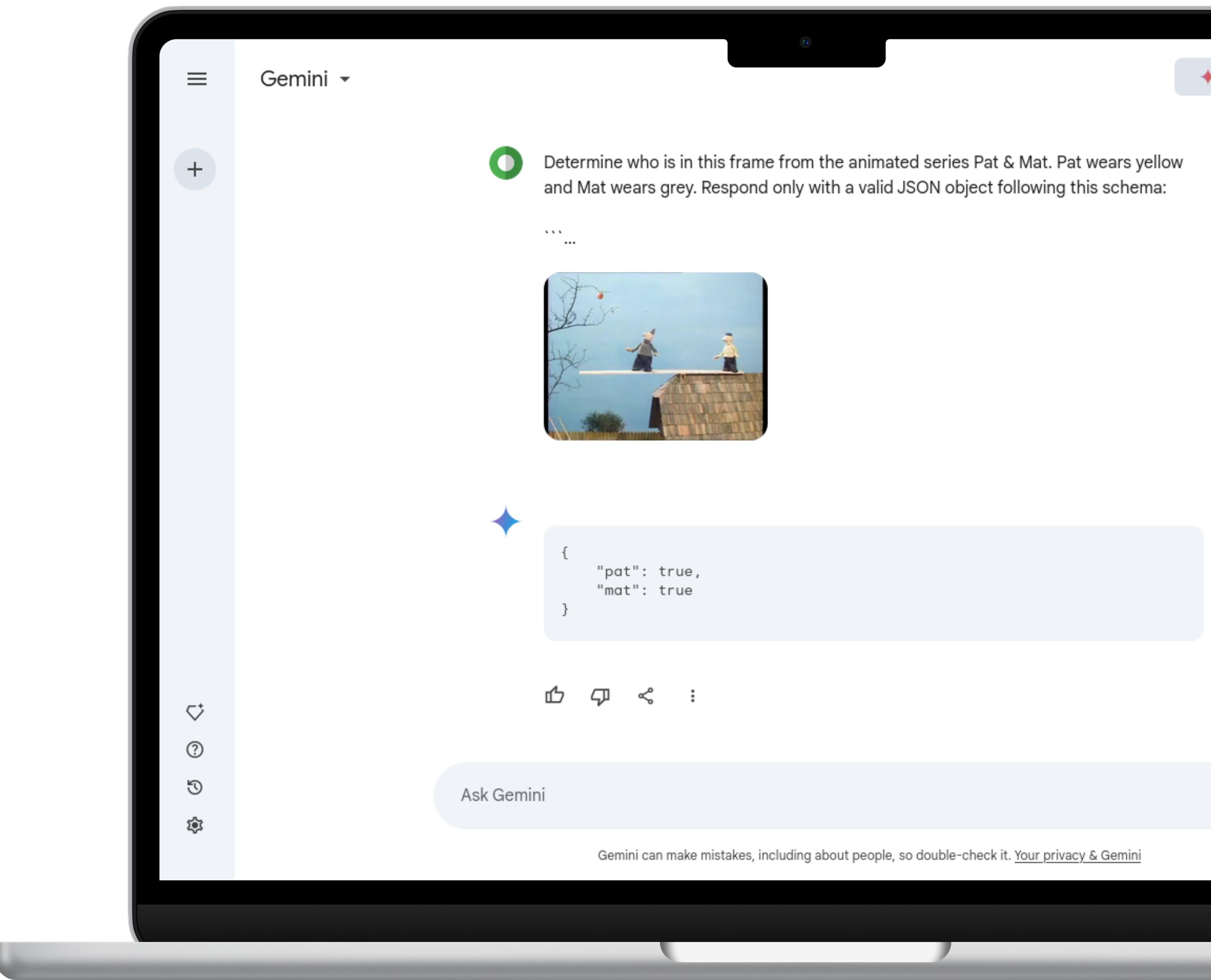
bereken statistieken

Cijfers liegen niet! Daar letten we streng op hoor



✨ AI ✨

we vragen een vision model lief om te identificeren
welke buurmannen in een frame aanwezig zijn



Gemini can make mistakes, including about people, so double-check it. [Your privacy & Gemini](#)



buurman-en-buurman-data

Location	Storage class	Public access	Protection	
us-central1 (Iowa)	Standard	Subject to object ACLs	Soft Delete	
OBJECTS	CONFIGURATION	PERMISSIONS	PROTECTION	LIFECYCLE
Buckets	buurman-en-buurman-data			
	CREATE FOLDER	UPLOAD ▾	TRANSFER DATA ▾	OTHER SERVICES
	Filter by name prefix only ▾	Filter	Filter objects and folders	
	<input type="checkbox"/> Name		Size	Type
	<input type="checkbox"/> 01_Geknoei-1.jpg	1.3 KB	image/jpeg	Nov 1
	<input type="checkbox"/> 01_Geknoei-10.jpg	11.2 KB	image/jpeg	Nov 1
	<input type="checkbox"/> 01_Geknoei-100.jpg	16 KB	image/jpeg	Nov 1
	<input type="checkbox"/> 01_Geknoei-101.jpg	17.4 KB	image/jpeg	Nov 1
	<input type="checkbox"/> 01_Geknoei-102.jpg	17.4 KB	image/jpeg	Nov 1
	<input type="checkbox"/> 01_Geknoei-103.jpg	14.4 KB	image/jpeg	Nov 1

upload frames

We gooien die 18.7k frames naar een bucket op Google Cloud Storage zodat de rest van de infrastructuur er bij kan

patch prompts

1MB aan JSON Lines

Determine who is in this frame from the animated series Pat & Mat. Pat wears yellow and Mat wears grey or red. Respond only with a valid JSON object following this schema:

```
[ "pat": boolean, "mat": boolean }
```

PredictionJob 2024-11-15 00:44:13.294110

2861347997604642816
<u>gemini-1.5-pro-002 (Version 1)</u>
Large model
<u>gs://buurman-en-buurman-data/prompts.jsonl</u>
Nov 15, 2024 at 12:44AM
Nov 15, 2024 at 12:49AM
4 min 57 sec
Finished
<u>View Logs</u>
<u>gs://buurman-en-buurman-data/predictions/prediction-model-2024-11-14T23</u>
Google-managed
last

batch prediction job

Wacht iets langer en krijg 50% korting (is de belofte). Not bad voor een fundamenteel onbelangrijke workload

Ons plan van aanpak



"leen" alle afleveringen

Misschien heeft een buurman nog wel alle DVD's liggen?



extract frames

Bewegend beeld is een illusie



headcount

Welke buurmannen zijn aanwezig in het frame?

bereken statistieken

Cijfers liegen niet! Daar letten we streng op hoor





Gemini Advanced

Is Google's Gemini 1.5 Pro een beetje
betrouwbaar eigenlijk?



Prediction Evaluator

5000 (tm)

Big Buurman Ltd. (BBL)

Evaluation

Frame 39 of 50



Predictions:

- Pat: No
- Mat: No

Correct

Incorrect

Prediction Evaluator

5000 (tm)

Big Buurman Ltd. (BBL)

Evaluation

Frame 43 of 50



Predictions:

- Pat: Yes
- Mat: Yes

Correct

Incorrect

Prediction Evaluator

5000 (tm)

Big Buurman Ltd. (BBL)

Evaluation

Frame 46 of 50



Predictions:

- Pat: No
- Mat: Yes

Correct

Incorrect

Prediction Evaluator 5000 (tm)

Big Buurman Ltd. (BBL)

Results

Summary

Total frames evaluated: 50

Correct predictions: 48

Accuracy: 96.00%

Detailed Results

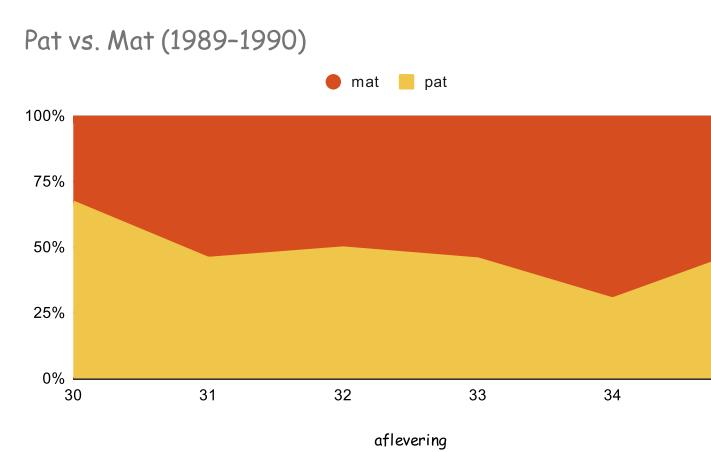
Frame	Mat Prediction	Pat Prediction	Correct?
49_Windsurfen-132.jpg	Yes	Yes	No
77_Landschap-105.jpg	Yes	Yes	Yes
75_Het dopje-12.jpg	No	Yes	Yes
98_De rotstuin-97.jpg	No	Yes	Yes
47_De bumper-72.jpg	Yes	No	Yes
99_Rodeo-118.jpg	No	Yes	Yes
44_De biljarters-74.jpg	Yes	No	Yes
96_De schoorsteen-29.jpg	No	Yes	Yes
90_De badkamer-112.jpg	Yes	No	Yes

97+%

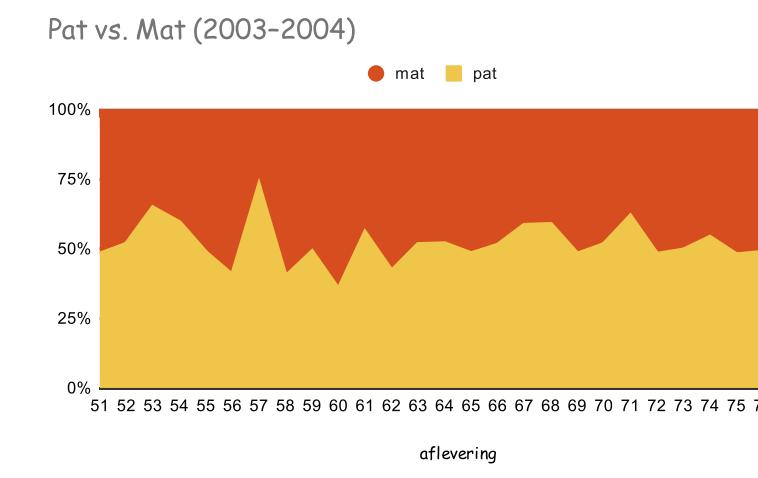
Verbazingwekkend effectief

Op basis van ongeveer 400 handmatig bekeken frames

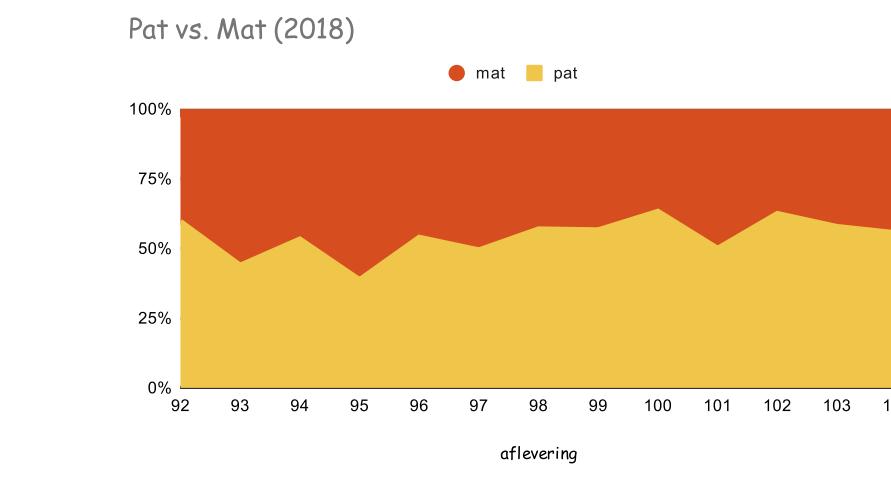
Buurman supremacy per seizoen 💪



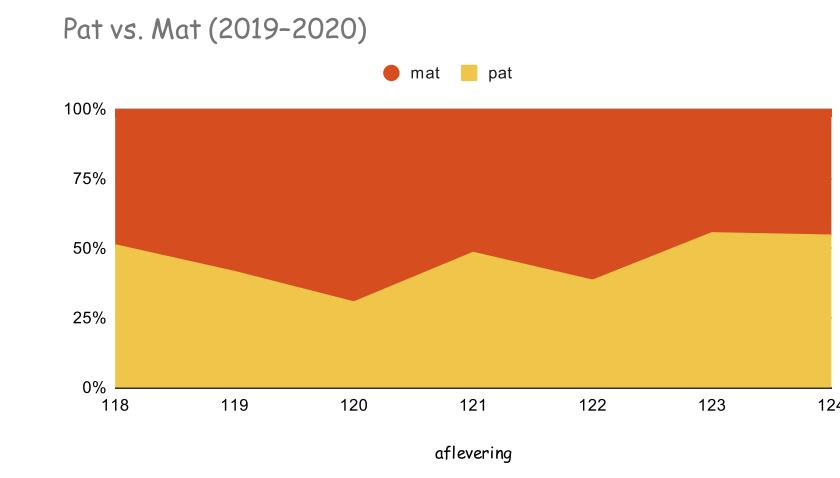
1989-1990



2003-2004

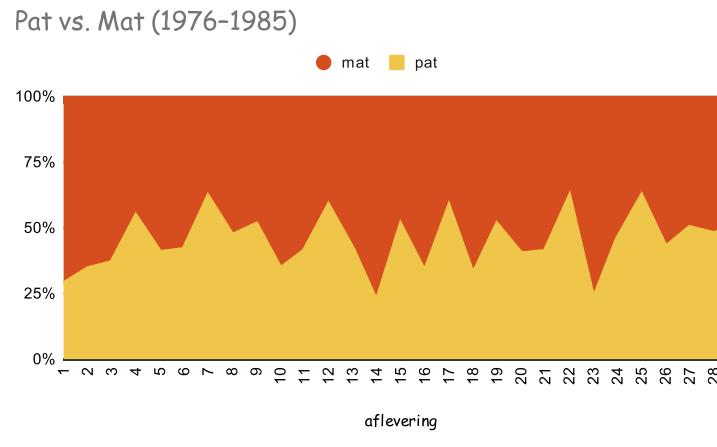


2018



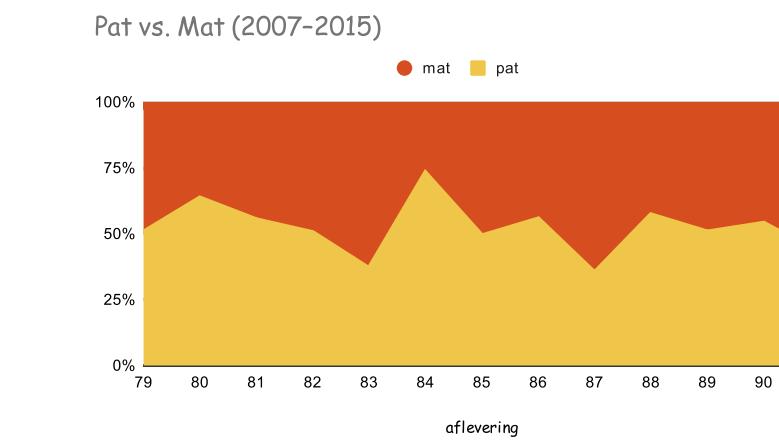
2019-2020

1976-1985

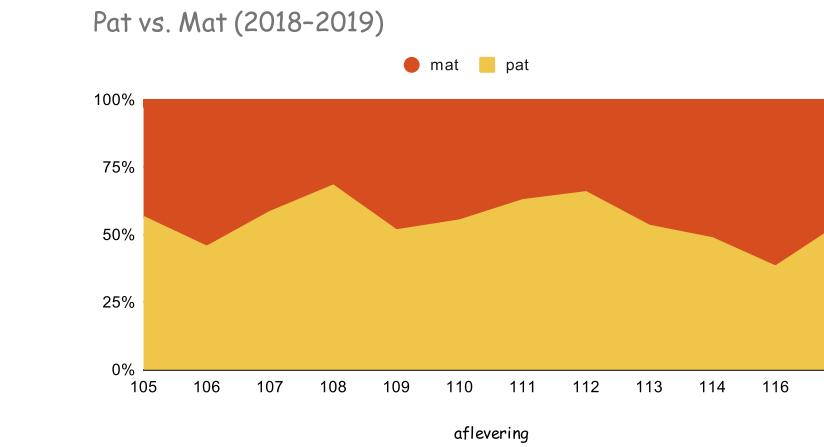


1976-1985

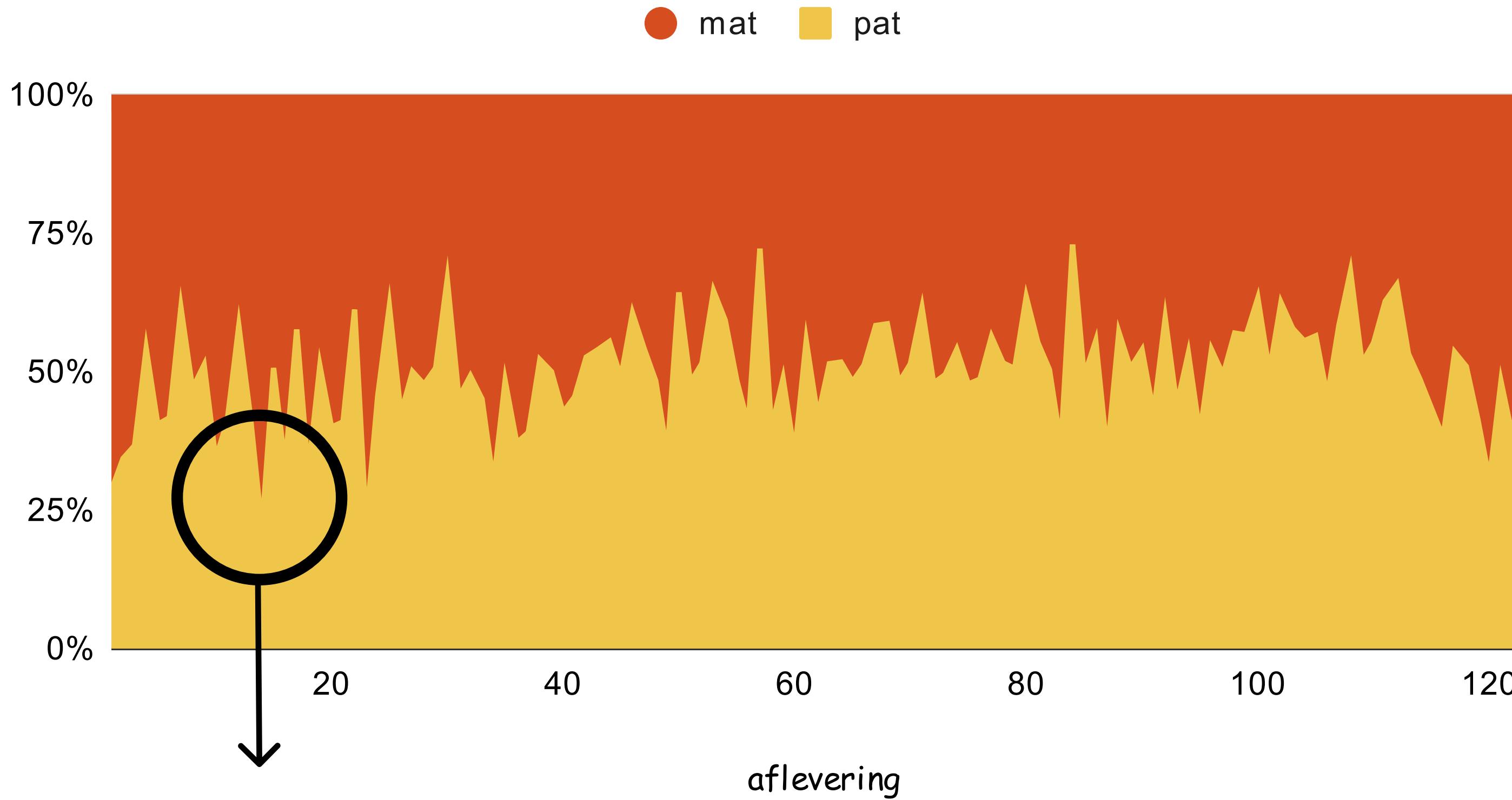
2007-2015



2018-2019



Pat vs. Mat (1976-2020)



Aflevering 14: Schilderklus
Pat 12% alleen
Mat 43% alleen

Resultaat

Lijkt erop dat we convergentie in de limiet hebben bereikt



25,62%

Pat



25,44%

Mat

26,98%

Pat en Mat

21,96%

geen van beiden

Ons plan van aanpak



"leen" alle afleveringen

Misschien heeft een buurman nog
wel alle DVD's liggen?



extract frames

Bewegend beeld is een illusie



headcount

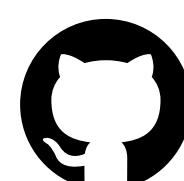
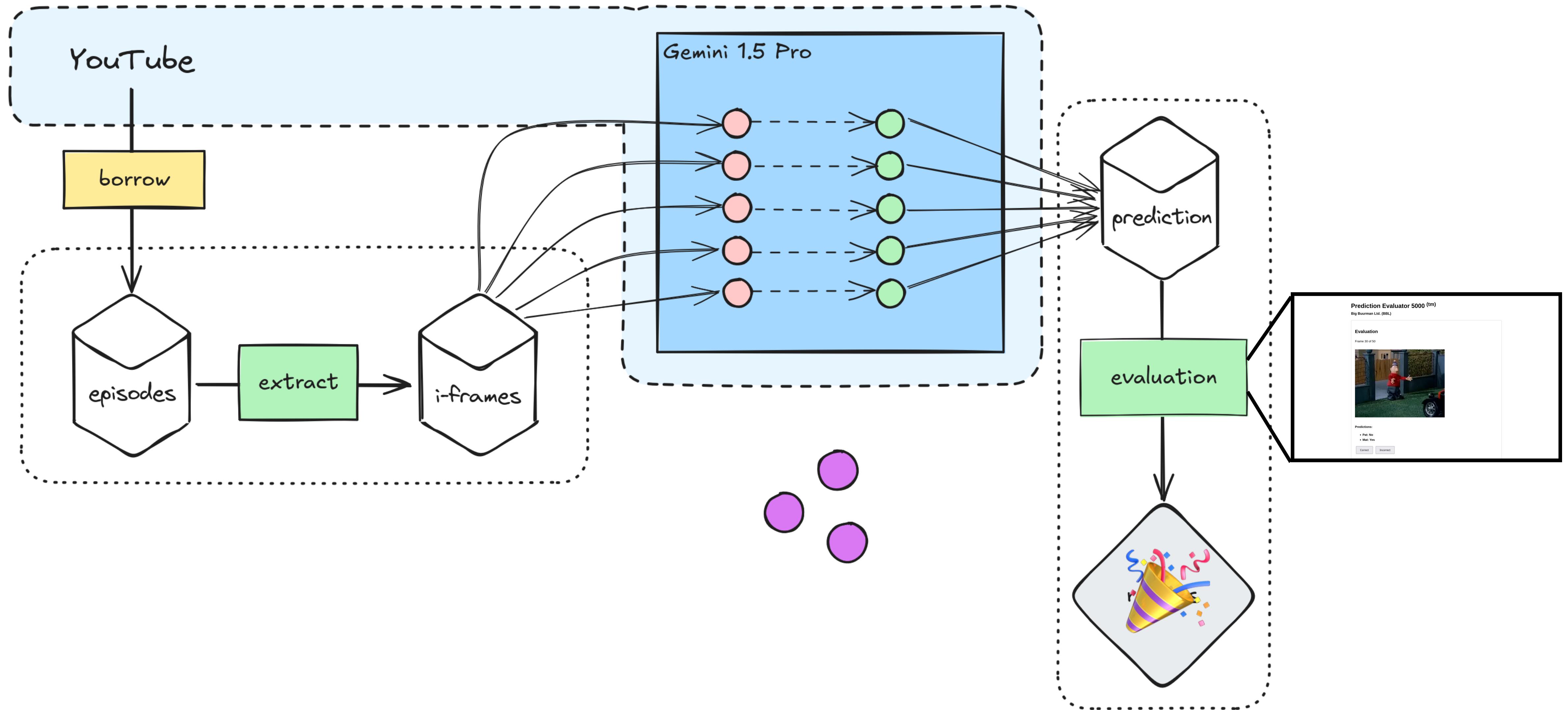
Welke buurmannen zijn aanwezig in
het frame?



bereken statistieken

Cijfers liegen niet! Daar letten we
streng op hoor





<https://github.com/Vogeltak/buurman-en-buurman/>

Pat
25,62%

Mat
25,44%

