

MARKOV_BEAT_GENERATOR

SEMUEL LEIJTEN

GENERATE_MARKOV_BEAT()

1. `generate_probabilities(repeat_probability)`

- functie gemaakt met ChatGPT
- random probabilities
- `repeat_probability [0.1, 0.5, 1, 1.5, 2]`
- geeft 1 matrix terug voor alle partijen

2. `generate_markov_rhythm(bars, qnotes_per_bar, n_durations)`

- totale lengte = bars * qnotes_per_bar (is ook maatsoort)
- 1ste noot = random
- `choose_next_note(i van n_durations)`
 - pak row uit matrix corresponderend aan i huidige noot
 - random int (1, 100)
 - range check

- Ga door tot totale lengte bereikt is

- laatste noot -= (sum(ritme - totale lengte)

Probabilities in %:

n_durations = 0.25 0.5 1 2
 v v v v

0.25 [32, 39, 19, 10] sum = 100%

0.5 [13, 46, 12, 29]

1 [22, 33, 17, 28]

2 [35, 32, 23, 10] < i = 3
 ^
 valt in range

elementen vermenigvuldigd
met repeat probability

elementen normalized
om samen 100 te worden

REFLECTIE/TAKE AWAYS

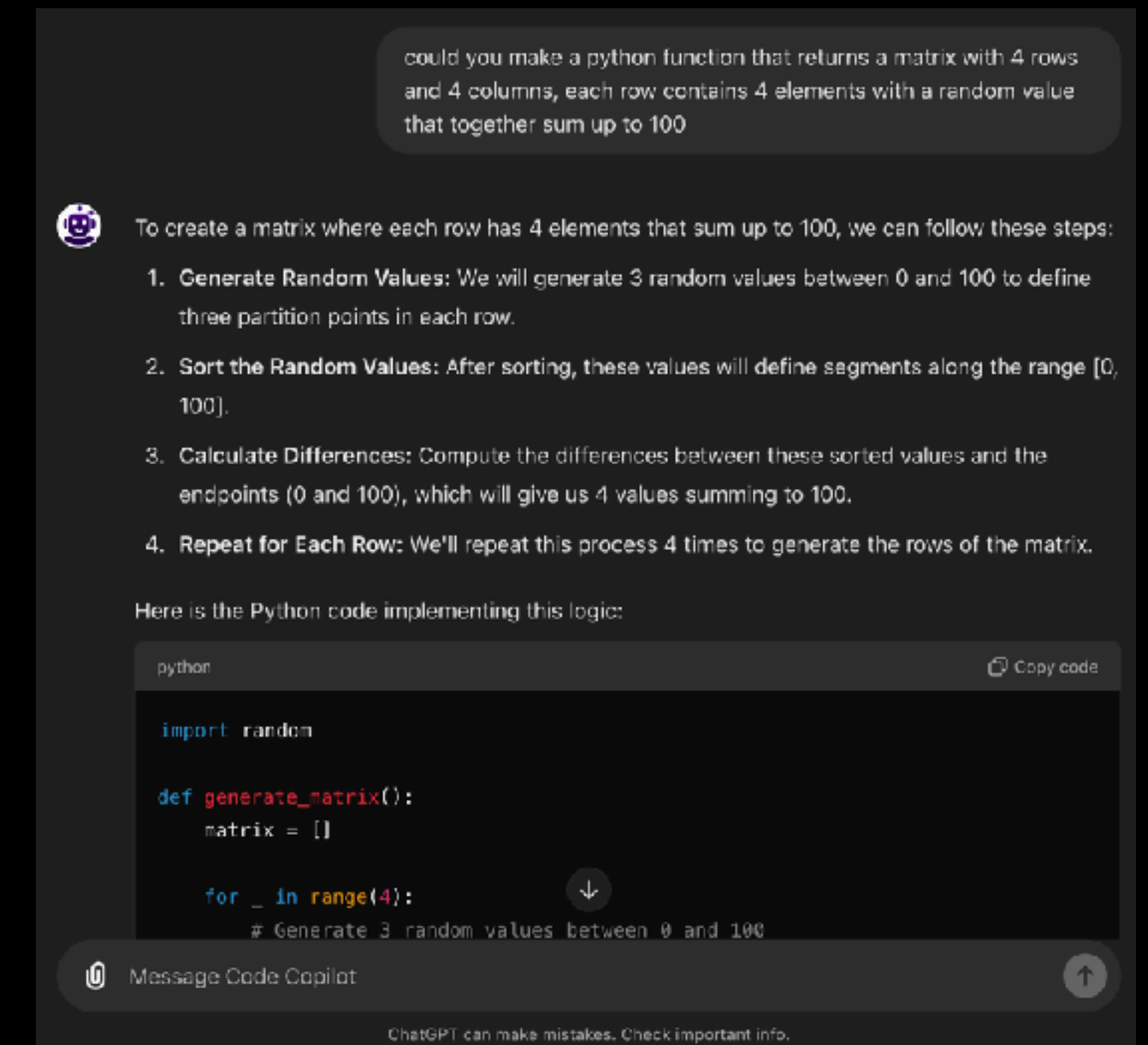
- onverwacht bruikbare beats
 - vanwege 1 set probabilities & 1 set nootlengtes

- refactoring in vroeger stadium
 - aantal nootlengtes niet variabel nu

- veel geleerd over menustructuur

- veelgebruikte bronnen

- Stack Overflow
- ChatGPT
 - snellere workflow
 - assistant/tutor bij programmeren



- zo'n 25 - 30 uur gewerkt (waarvan 2 - 3 onderzoek naar Markov Chains)

vragen?