**1a** filmpje dijkstra: <https://www.youtube.com/watch?v=WN3Rb9wVYDY>

Code dijkstra: <https://stackoverflow.com/questions/22897209/dijkstras-algorithm-in-python>

1e reactie: dijkstra code

2e reactie: van begin station route naar gevraagd station

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AANTAL TREINEN** | **MAX MINUTEN PER TREIN** | **DOELFUNCTIE** | **AANTAL KRITIEKE CONNECTIES NIET INGEDEELD** |
| 7 | 120 | 9829,1 | 0 |
| 7 | 100 | 9829,2 | 0 |
| 7 | 90 | 9828,6 | 0 |
| 7 | 79 | 9334,9 | 1 |
|  |  |  |  |
| 6 | 120 | 9847,7 | 0 |
| 6 | 115 | 9847,8 | 0 |
| 6 | 90 | 9847,2 | 0 |
| 6 | 85 | 9846,8 | 0 |
| 6 | 79 | 9353,1 | 1 |
|  |  |  |  |
| 5 | 120 | 9867,2 | 0 |
| 5 | 115 | 9867,3 | 0 |
| 5 | 107 | 9866,9 | 0 |
| 5 | 90 | 9866,3 | 0 |
| 5 | 79 | 9372,6 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4 | 116 | 9886,1 | 0 |
| 4 | 115 | 9881,4 | 0 |
| 4 | 107 | 9388,2 | 1 |
|  |  |  |  |
| 3 | 120 | 9406,7 | 1 |

**1b** bij 1a alleen gebruik gemaakt van minimum bij new\_traject en new\_connection

Van minimum gebruiken naar maximum gebruiken:

Aanpassen in new\_traject():

minimum = math.inf 🡪 minimum = 0

if conn.critic == True and conn.used == False and conn.duration < minimum: 🡪

if conn.critic == True and conn.used == False and conn.duration > minimum:

Aanpassen in new\_connection():

minimum = math.inf 🡪 minimum = 0

if conn.critic == True and conn.used == False and conn.duration < minimum and

(conn.station1 == station1 or conn.station1 == station2 or conn.station2 == station1

or conn.station2 == station2): 🡪

if conn.critic == True and conn.used == False and conn.duration > minimum and

(conn.station1 == station1 or conn.station1 == station2 or conn.station2 == station1

or conn.station2 == station2):

**New\_traject:** maximum

**New\_connection**: minimum 4 114 9888,2 0

**New\_traject**: maximum

**New\_connection**: maximum 4 98 9886,4 0

**New\_traject**: minimum

**New\_connection:** maximum 4 108 9882,3 0

**WAT ALS WE CONNECTIES RANDOM KIEZEN??**

**WAT ALS WE TELKENS 1 CONNECTIE TOEVOEGEN EN DAARNA VOLGENDE TRAJECT**

**UITBREIDEN IPV 1 TRAJECT ZO GROOT MOGELIJK MAKEN??**

**1c** alles kritiek maken

class CONNECTION():

Init:

self.critic = False 🡪 self.critic = True

setCritic:

self.critic = critic 🡪 self.critic = True

class STATION():

init:

self.critic = False 🡪 self.critic = True

**Met new\_traject() op minimum en new\_connection op minimum**

loop for treinen: van 1 t/m 5

loop for minuten: van 1 t/m 700

beste resultaat: 2 219 9916,5 0

**Met new\_traject() op maximum en new\_connection op minimum**

loop for treinen: van 1 t/m 5

loop for minuten: van 1 t/m 700

beste resultaat: 2 277 9908,2 0

**Met new\_traject() op maximum en new\_connection op maximum**

loop for treinen: van 1 t/m 5

loop for minuten: van 1 t/m 700

beste resultaat: 2 250 9911,9 0

**Met new\_traject() op minimum en new\_connection op maximum**

loop for treinen: van 1 t/m 5

loop for minuten: van 1 t/m 700

beste resultaat: 1 680 9912,0 0

**WAT ALS WE CONNECTIES RANDOM KIEZEN??**

**WAT ALS WE TELKENS 1 CONNECTIE TOEVOEGEN EN DAARNA VOLGENDE TRAJECT UITBREIDEN IPV**

**1 TRAJECT ZO GROOT MOGELIJK MAKEN??**