

Algdat – Øving 6

Vektete Grafer – Ingebrigt Hovind

Valgte å implementere Dijkstras algoritme, prøvde først rekursivt, men fant ut at denne ikke kunne håndtere skandinaviagrafen (etter mine utregninger så ville det ha tatt 50 timer på maskinen min). Implementerte derfor Dijkstra med en vanlig løkke samtidig som jeg optimaliserte på andre steder, for eksempel ved å ikke gi sette nodene inn i heapen før etter at de ble funnet. Dette gikk mye bedre slik at programmet håndterer nå alle grafene fint, inkludert skandinaviagrafen

N/A i utskriftene betyr at noden ikke kan nås fra den gitte startnoden.

VG1

Start i 1:

```
6$ ./main Grafer/vg1.txt 1
index | forgjenger | avstand
0      N/A
1      start   0
2      3       3
3      1       2
```

Start i 0:

```
6$ ./main Grafer/vg1.txt 0
index | forgjenger | avstand
0      start   0
1      0       4
2      3       7
3      1       6
ingebriat@ingebriat-ThinkPad-L450
```

VG2 – start i 7

```
ving6$ ./main Grafer/vg2.txt 7
index | forgjenger | avstand
0      |             |
1      |             |
2      | 6           | 17
3      | 19          | 23
4      | 49          | 19
5      | 25          | 9
6      | 33          | 16
7      | start       | 0
8      | 15          | 799
9      | 36          | 88
10     | N/A         |
11     | 18          | 857
12     | 20          | 796
13     | 7           | 3
14     | 28          | 13
15     | 20          | 795
16     | N/A         |
17     | 6           | 18
18     | 28          | 790
19     | 24          | 19
20     | 18          | 794
21     | 5           | 9
22     | 36          | 14
23     | N/A         |
24     | 21          | 16
25     | 7           | 7
26     | 28          | 21
27     | 15          | 798
28     | 21          | 13
29     | 38          | 29
30     | N/A         |
31     | 25          | 9
32     | 45          | 836
33     | 36          | 13
34     | 14          | 21
35     | 43          | 105
36     | 5           | 12
37     | 28          | 20
38     | 34          | 29
39     | 12          | 877
40     | 49          | 11
41     | N/A         |
42     | N/A         |
43     | 6           | 28
44     | 19          | 20
45     | 20          | 803
46     | 31          | 11
47     | 21          | 11
48     | 24          | 17
49     | 21          | 11
```