

Mini HW #9

B05902118 資工二 陳盈如

value：起點到此點的最短路徑長

state：

white：value未確定

gray：queue裡面value最小者

black：value已確定

將所有node初始化，state設為white，value設為inf，再將起始點的value設為0。

step 1	state	value
a	white	0
b	white	inf
c	white	inf
d	white	inf
e	white	inf
f	white	inf

step 2	state	value
a	black	0
b	gray	7
c	white	9
d	white	inf
e	white	inf
f	white	14

step 3	state	value
a	black	0
b	black	7
c	gray	9 (因為 $7+10>9$, 所以不改)
d	white	20
e	white	inf
f	white	14

step 4	state	value
a	black	0
b	black	7
c	black	9
d	white	20
e	white	inf
f	gray	11 (因為 $9+2<14$, 所以改)

step 5	state	value
a	black	0
b	black	7
c	black	9
d	white	20
e	gray	16
f	black	11

從queue裡面pop出終點的時候，終點距離起始點的距離就已經確定了，不用繼續做下去。

Ans：16