

گزارش تمرین برنامه نویسی سری دوم

مصطفی صادقی 9423067

1)

در این سوال در خروجی 4 مسیر دیده میشود که دومسیر اول همان بخش الف و ب سوال میباشد و بخش ج سوال در مسیر چهارم دیده میشود.

همچنین در مسیر سوم حرکت مورب نیز در نظر گرفته شده است و حالت کاملتری را بررسی میکند.

:خروجی مانند شکل زیر است

```

→ Q1 ./q1
74 71 49 9 96 8 26 87 46 51
3 54 44 57 49 29 49 94 18 40
18 39 30 71 81 10 66 82 44 30
28 32 24 26 44 27 40 32 27 39
88 69 17 16 68 3 26 88 88 18
28 81 53 17 19 76 92 15 0 84
64 43 45 29 92 21 12 50 77 79
1 8 83 43 51 22 66 30 0 70
4 61 6 3 65 79 10 93 60 4
26 27 45 82 63 56 1 94 69 50
first way Distance : 358
* * - - - - - - -
- * * * * * - - -
- - - - - * - - -
- - - - - * * * *
- - - - - - - - *
- - - - - - - - *
- - - - - - - - *
- - - - - - - - *
- - - - - - - - *
- - - - - - - - *
second way distance : 334
* * - - - - - - -
- * * * * * - - -
- - - - - * - - -
- - - - - * - - -
- - - - - - * - -
- - - - - - * * -
- - - - - - * *
- - - - - - - *
- - - - - - - *
- - - - - - - *
third way distance : 128
* - - - - - - - -
- * - - - - - - -
- - * - - - - - -
- - * - - - - - -
- - * - - - - - -
- - - * * - - - -
- - - - * * - - -
- - - - - * - - -
- - - - - - * - -
- - - - - - * -
fourth way distance : 308
* * * - - - - - -
- - * - - - - - -
- - * - - - - - -

```

2(

در این سوال دوکلاس مد نظر ایجاد شده و خروجی که زمان اجرا به میلی ثانیه می باشد به شکل زیر می باشد

```
→ Q2 ./q2
array(1 : 0.004974 ms )
vector(1 : 0.015295 ms )
array(10 : 0.001324 ms )
vector(10 : 0.016938 ms )
array(100 : 0.003454 ms )
vector(100 : 0.034003 ms )
array(1000 : 0.035965 ms )
vector(1000 : 0.141517 ms )
array(10000 : 0.268133 ms )
vector(10000 : 1.29039 ms )
array(100000 : 2.79341 ms )
vector(100000 : 14.5969 ms )
array(1000000 : 15.6517 ms )
vector(1000000 : 27.486 ms )
```

3(

در اینجا مطابق خواسته سوال جواب را در یک فایل ثبت میکنیم و خروجی نیز به شکل زیر می باشد که همان خروجی ثبت شده در فایل مورد نظر است.

→ Q3 ./q3

[2018-10-12] 3 2

[2018-10-13] 1 2