

Bellman-Ford 算法的实现

林敬翊

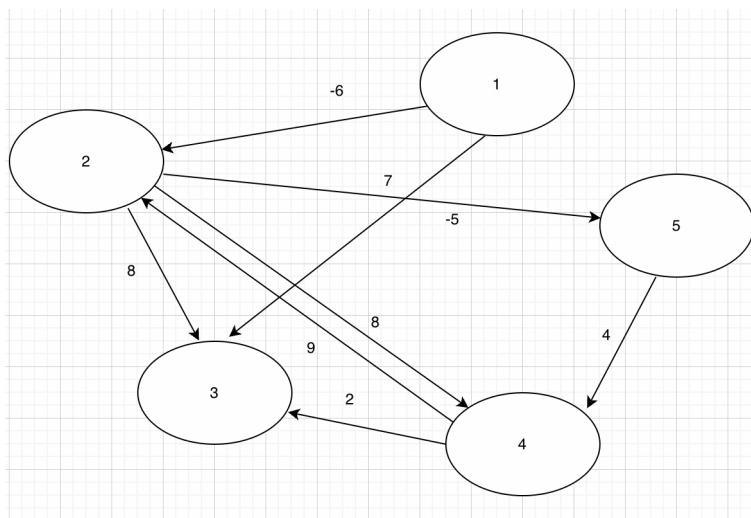
2022 年 12 月 14 日

1 设计思路

在 graph 中添加 BellmanFord 的算法

在这函数中，需要提供顶点和边数和权重。

以下为图



2 测试结果

当产生负边环，将跳出 “Graph contains negative weight cycle”。

会出现 2147483647 的原因是因为属于 infinity，无法抵达该点

```

Vertex Distance from Source
0          0
1         -6
2         -1
3         -7
4        -11
Program ended with exit code: 0

```

图 1: 以 1 为起点

```

Vertex Distance from Source
0      2147483647
1          0
2          5
3         -1
4         -5
Program ended with exit code: 0

```

图 2: 以 2 为起点

```

Vertex Distance from Source
0      2147483647
1      2147483647
2          0
3      2147483647
4      2147483647
Program ended with exit code: 0

```

图 3: 以 3 为起点

```

Vertex Distance from Source
0      2147483647
1          9
2          6
3          0
4          4
Program ended with exit code: 0

```

图 4: 以 4 为起点