

Tölvunarfræði 2 V10

gbt6

March 2022

1

Nei, því ef þú ert með BFS með stack í staðinn fyrir queue þá ertu ekki lengur með BFS heldur ertu kominn með DFS

2

Autograter verkefnið

3

```
public class Bacon{
    private static void baconNr(String filename, String delimiter,
        ↪ String source, String movie){
        SymbolGraph sg = new SymbolGraph(filename, delimiter);
        Graph G = sg.graph();
        if (!sg.contains(source)) {
            StdOut.println(source + " not in database.");
        }
        int index = sg.indexOf(movie);
        for(int i : G.adj(index)){
            BreadthFirstPaths bfp = new BreadthFirstPaths(G,i);
            StdOut.printf("|%-20s|Bacon tala: %d|
            ↪ \n",sg.nameOf(i),bfp.distTo(sg.indexOf(source))/2);
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        //festi breytur þar sem við erum bara að keyra með sömu
        ↪ breytur
        //ef ekki á að nota sömu breytur má taka inn sem arguments
        ↪ eða með Scanner
        String filename = "movies.txt"; // args[0]
```

```

String delimiter = "/";           // args[1]
String source    = "Bacon, Kevin";// args[2]
String movie     = "Glengarry Glen Ross (1992)";// args[3]

    baconNr(filename,delimiter,source,movie);
}
}

```

Við fáum:

Payne, Julie (I)	Bacon tala: 2
French, Leigh	Bacon tala: 2
Chinn, Lori Tan	Bacon tala: 2
Lemmon, Jack	Bacon tala: 1
Dunne, Murphy	Bacon tala: 2
Spacey, Kevin (I)	Bacon tala: 2
Lee, Dana (I)	Bacon tala: 2
Altman, Bruce	Bacon tala: 2
Rossen, Barry	Bacon tala: 2
Harris, Ed (I)	Bacon tala: 1
Pryce, Jonathan	Bacon tala: 2
Cheung, George	Bacon tala: 2
Arkin, Alan	Bacon tala: 2
Pacino, Al	Bacon tala: 2
Baldwin, Alec	Bacon tala: 1
Snegoff, Gregory	Bacon tala: 2
Jones, Neal	Bacon tala: 2
Butler, Paul (I)	Bacon tala: 1
Ciccolella, Jude	Bacon tala: 2

4

```

public class Bacon{
    private static void baconHistogram(String filename, String
    ↪ delimiter, String source){
        SymbolGraph sg = new SymbolGraph(filename, delimiter);
        Graph G = sg.graph();
        if (!sg.contains(source)) {
            StdOut.println(source + " not in database.");
        }
    }

    int index = sg.indexOf(source);
    BreadthFirstPaths bfp = new BreadthFirstPaths(G, index);
    int max = 500;
    int[] hist = new int[max + 1];
    for (int v = 0; v < G.V(); v++) {
        int bacon = Math.min(max, bfp.distTo(v));
        hist[bacon]++;
        if (bacon/2 >= 7 && bacon < max)
            StdOut.printf("%d %s\n", bacon/2, sg.nameOf(v));
    }
    for (int i = 0; i < max; i += 2) {
        if (hist[i] == 0) break;
        StdOut.printf("%3d %8d\n", i/2, hist[i]);
    }
    StdOut.printf("Inf %8d\n", hist[max]);
    public static void main(String[] args) {
        //festi breyturarnar þar sem við erum bara að keyra með sömu
        ↪ breyturarnar
        //ef ekki á að nota sömu breyturarnar má taka inn sem arguments
        ↪ eða með Scanner
        String filename = "movies.txt"; // args[0]
        String delimiter = "/"; // args[1]
        String source = "Bacon, Kevin"; // args[2]

        baconHistogram(filename, delimiter, source);
    }
}

```

Við fáum:

0	1
1	1324
2	70717
3	40862
4	1591
5	125

Inf 655