

# מסלול חיפוש - BFS + DFS

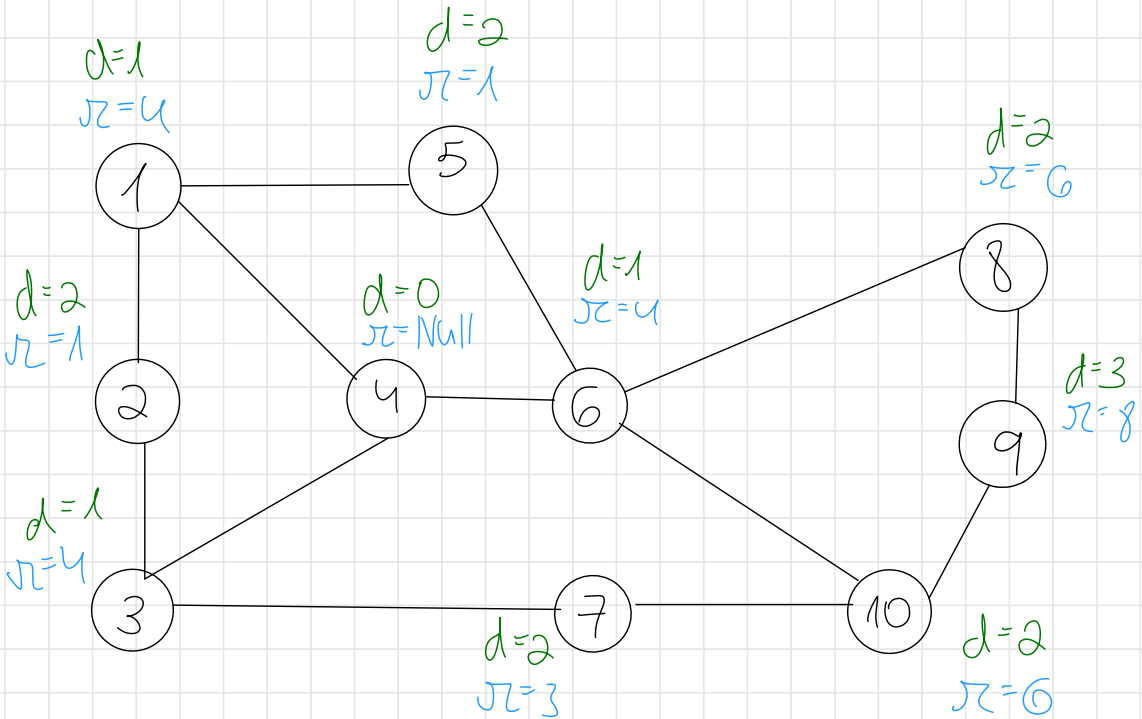
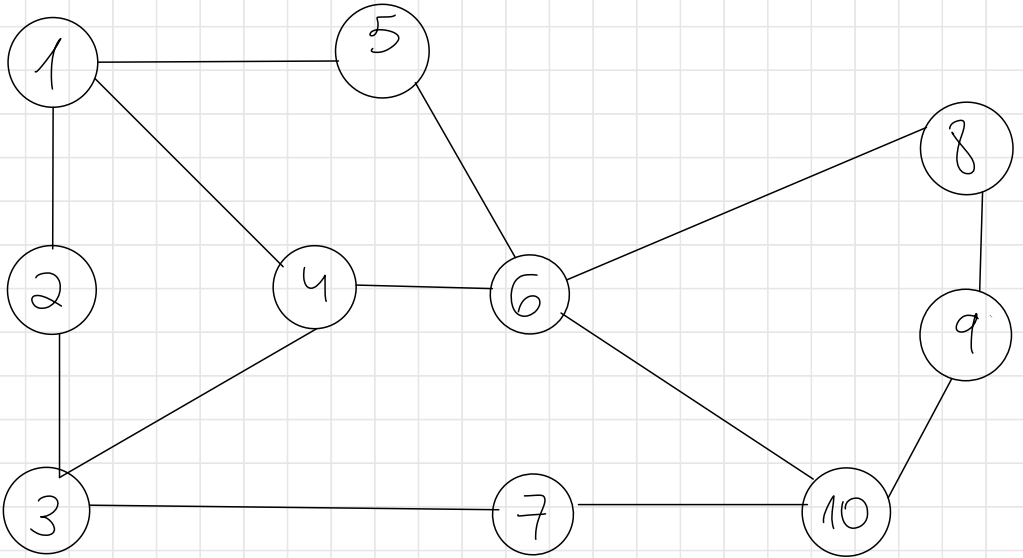
מסלול חיפוש: אלטרנטיבה

תוצאה מסלול: 31474777

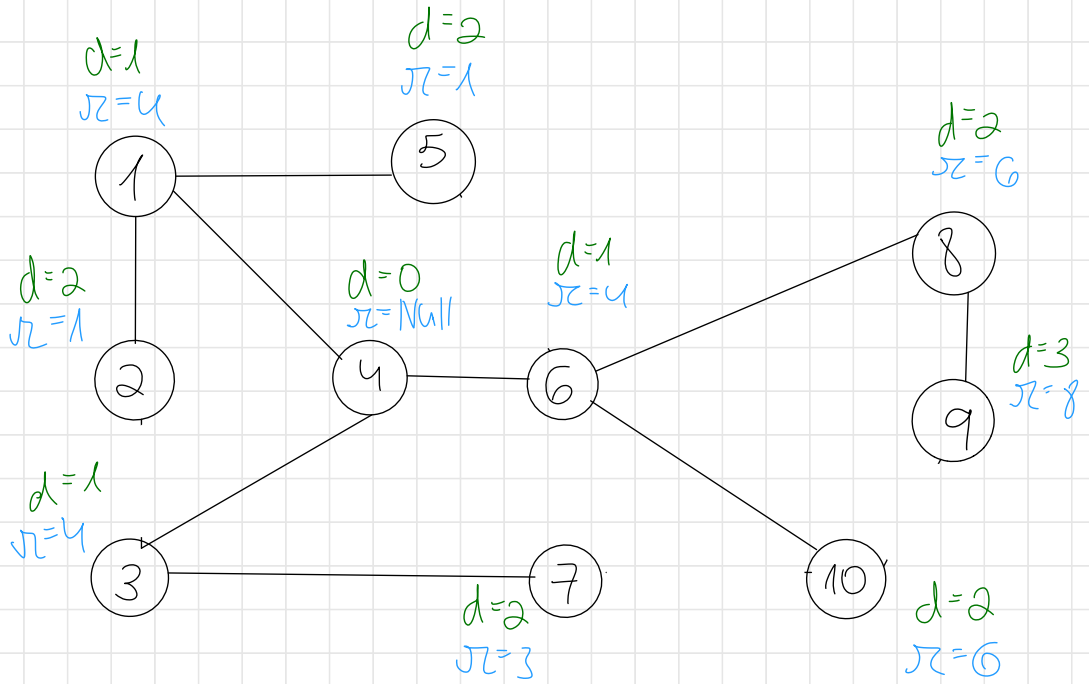
אילו מסלול תוצאה: חיפוש



1.  $f_{1 \geq 1}$



דיון / 0 נ/3/1



```

1  BFS(G,s)
2      for each vertex  $u$  in  $V[G] - \{s\}$ 
3           $d[u] \leftarrow \infty$ 
4           $\pi[u] \leftarrow \text{NULL}$ 
5       $\text{color}[s] \leftarrow \text{gray}$ 
6       $d[s] \leftarrow 0$ 
7       $\pi[s] \leftarrow \text{NULL}$ 
8       $Q \leftarrow \Phi$ 
9       $\text{enqueue}(Q,s)$ 
10     while  $Q \neq \Phi$ 
11         do  $u \leftarrow \text{dequeue}(Q)$ 
12         for each  $v$  in  $\text{Adj}[u]$ 
13             do if  $\text{color}[v] = \text{white}$ 
14                 then  $\text{color}[v] \leftarrow \text{gray}$ 
15                      $d[v] \leftarrow d[u] + 1$ 
16                      $\pi[v] \leftarrow u$ 
17                      $\text{enqueue}(Q,v)$ 
18      $\text{color}[u] \leftarrow \text{black}$ 

```

1 for each vertex  $u$  in  $V[G] - \{A\}$

3  $d[u] = \infty$

5 for each vertex  $v$  in  $A$

$$7 \quad d[v] \leftarrow 0$$
$$\delta \quad \pi[v] \leftarrow \text{Null}$$

d  $\text{engine}(Q, v)$

no while  $Q \neq \emptyset$

11 do  $u^s$  de  $g_{u^s}(a)$

12 for each  $v$  in  $\text{Adj}[u]$

13 do it color[v] = white  
 while color[v] < gray

14

$\pi$

$\frac{1}{\sqrt{17}}$

18

3. - דאנקיט א געזאגט א דערמאן וואס  
איז א גאנצער

- א געזעצטע געזעצטע ביי א געזעצטע  
געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
(א' - ב')

# וואס א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
(א' - ב' א געזעצטע א געזעצטע)

- א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
# א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע  
א געזעצטע א געזעצטע א געזעצטע

7. type of DFS - recursive

- בעלר שאל'ם קלר מלור מיל (הל'ם)  
 פקוקוק (לכר היכל'ה) :

- ① נשמור את הקובץ  $V$  טיפוס המבואר הקלטות היותה
- ② נתמיד אתורה במסך הגובה  $n-1$  ונציב את הקובצים שיש בהם  $v$  ו- $v$  כן.
- ③ נשים את רצת ה-DFS.

# שטח הריבוע  $O(n)$  כי נעביר אף בנקודה  
 $n$  צלע — ער נגלה שכל וילך נכנס אליו פעם אחת  
 @ הנכנסת הנמצא (2) שיטת און  $O(n)$ .

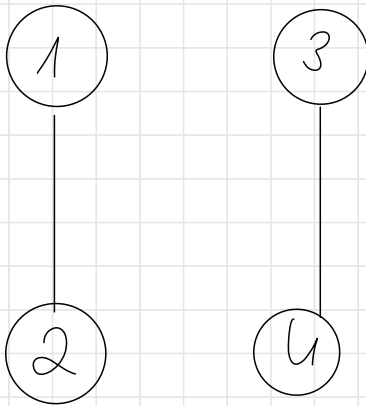
5. הולאחים שהס/צקל רגם לא (כין).

ל/ם הרק י'ח מספר רבני קסיון

52 ה- BFS יביוק רן סוחז מהם וית'ר'לן

קסמה לא (כין).

-צולל/:



הולאחים ית'ר 3 אלמנ ליהלמה ק'כין  
ה'א 2.