

Exámenes

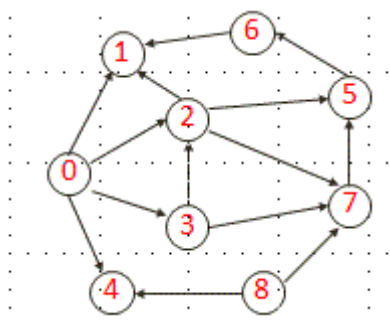
Tema 6 - S3: Cuestiones sobre la traza del Recorrido BFS de un Grafo

[Volver a la Lista de Exámenes](#)

Parte 1 de 1 - Trazo del método toArrayBFS de la clase Grafo

9.0/ 10.0 Puntos

Las preguntas de este examen se refieren a la traza del método `toArrayBFS()` sobre el siguiente Grafo Dirigido, sin pesos y con la representación con Listas de Adyacencia que se indica. El código se encuentra en el fichero adjunto.



Vertice: 0 con Adyacentes 1 2 3 4

Vertice: 1 sin Adyacentes

Vertice: 2 con Adyacentes 1 5 7

Vertice: 3 con Adyacentes 2 7

Vertice: 4 sin Adyacentes

Vertice: 5 con Adyacentes 6

Vertice: 6 con Adyacentes 1

Vertice: 7 con Adyacentes 5

Vertice: 8 con Adyacentes 4 7

Ficheros adjuntos

 [codigoMetodoToArrayBFS.rtf](#) 1 KB

Preguntas 1 de 6

1.0/ 1.0 Puntos

- ¿Cuántas veces se llama al método `toArrayBFS(int, int[])` desde la línea 6? 2
- ~~¿Para qué valores de `v` se produce la llamada? Si son varios sepáralos con un espacio en blanco. 0 8~~

La primera llamada al método `toArrayBFS` se produce con $v = 0$. Para esta llamada, completa el estado de las variables antes de entrar al bucle `while` (línea 13).

`ordenVisita = 1`

`q = 0`

`res =`

<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
0	1	2	3	4	5	6	7	8

`visitados =`

<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
0	1	2	3	4	5	6	7	8

Completa la siguiente tabla indicando el estado de las variables `u`, `q` y `res` al finalizar cada iteración del bucle `while` (línea 22) en la traza al método `toArrayBFS` con $v = 0$.

Escribe los datos de la cola `q` y el array `res` separados por una coma seguida de un espacio en blanco, tal y como se muestra en la primera fila de la tabla; así mismo, para indicar que la cola está vacía escribe *vacía*.

iteración	u	q	res
1	0	1, 2, 3, 4	0, 1, 2, 3, 4, 0, 0, 0, 0
2	<u>1</u>	<u>2, 3, 4</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 0, 0, 0, 0</u>
3	<u>2</u>	<u>3, 4, 5, 7</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 0, 0</u>
4	<u>3</u>	<u>4, 5, 7</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 0, 0</u>
5	<u>4</u>	<u>5, 7</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 0, 0</u>
6	<u>5</u>	<u>7, 6</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 6, 0</u>
7	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 6, 0</u>
8	<u>6</u>	<u>vacía</u>	<u>0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 6, 0</u>

Preguntas 4 de 6

1.0/ 1.0 Puntos

Completa la siguiente tabla indicando el estado de las variables u , q y res al finalizar cada iteración del bucle `while` (línea 22) en la traza al método `toArrayBFS` con $v = 8$.

De nuevo, al igual que en la pregunta anterior, escribe los datos de la cola q y el array res separados por una coma seguida de un espacio en blanco; así mismo, para indicar que la cola está vacía escribe *vacía*.

iteración	u	q	res
1	8	vacía	0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 6, 8

Preguntas 5 de 6

1.0/ 1.0 Puntos

El grafo del ejemplo es conexo

☐ Verdadero

☒ Falso

Preguntas 6 de 6

0.0/ 1.0 Puntos

¿Cuántas componentes conexas tiene el grafo ejemplo? 2

- [PoliformaT](#)
- [UPV](#)
- [Powered by Sakai](#)
- Copyright 2003-2020 The Sakai Foundation. All rights reserved. Portions of Sakai are copyrighted by other parties as described in the Acknowledgments screen.