

Febrero-2012-java.pdf



angelgg0700



Estructuras de Datos



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universidad de Málaga

BBVA**1/6**

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

Ábrete la Cuenta Online de BBVA y llévate 1 año de **Wuolah PRO**

Ventajas Cuenta Online de BBVA

0€

Sin comisión de administración o mantenimiento de cuenta.
(0 % TIN 0 % TAE)

0€

Sin comisión por emisión y mantenimiento de Tarjeta Aqua débito.

0

Sin necesidad de domiciliar nómina o recibos.

Las ventajas de **WUOLAH PRO**



Di adiós a la publi en los apuntes y en la web



Descarga carpetas completas de un tirón



Acumula tickets para los sorteos

cómo??





1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

ventajas

PRO



Di adiós a la publi en los apuntes y en la web



Acumula tickets para los sorteos



Descarga carpetas completas

estudia sin publi
WUOLAH PRO

File - C:\Users\Angelito\IdeaProjects\Febrero2012\src\graph\BiPartite.java

```

1 /**
2  * @author Blas Ruiz, Data Structures, Grado en Informática
3  * . UMA.
4  * Control 2. 13-Febrero-2012
5  * Estudio de grafos bipartitos por coloreado con búsqueda
6  * en profundidad
7  */
8 package graph;
9
10 import dictionary.Dictionary;
11 import dictionary.HashDictionary;
12 import stack.Stack;
13 import stack.StackList;
14
15
16 public class BiPartite<V> {
17
18     public static enum Color {Red, Blue;
19     }
20
21     private static Color nextColor(Color c) {
22         return (c == Color.Blue) ?Color.Red:Color.Blue;
23     }
24
25     private Stack<Pair<V,Color>> stack; // stack with pair
26     of vertex and color
27     private Dictionary<V,Color> dict; // dictionary:
28     Vertices -> Color
29     private boolean isBiColored;
30
31     public BiPartite(Graph<V> graph) {
32         dict = new HashDictionary<V, Color>();
33         stack = new StackList<Pair<V,Color>>();
34         isBiColored = true;
35         if (graph.numVertices() == 0)
36             return;
37
38         V src = graph.vertices().iterator().next(); //
39         initial vertex
40
41         stack.push(new Pair<V,Color>(src,Color.Red));
42
43         while (!stack.isEmpty()) {
44             Pair<V,Color> vColor = stack.top();

```

```

42         V v = vColor.first();
43         Color c = vColor.second();
44         stack.pop();
45         if(dict.valueOf(v) == null){
46             dict.insert(v, c);
47             for (V nv : graph.successors(v)){
48                 if(dict.valueOf(nv) == null){
49                     Pair<V,Color> toadd = new Pair(nv,
nextColor(c));
50                     stack.push(toadd);
51                 }
52             }
53         }else{
54             isBiColored = (dict.valueOf(v) != c);
55         }
56     }
57 }
58 }
59
60 public Dictionary<V,Color> biColored() {
61     return dict;
62 }
63
64 public boolean isBicolored() {
65     return isBiColored;
66 }
67
68 }
69

```