

Ejemplo 4. Manipular nodos

En este ejemplo se un grafo *G*, dirigido y que lleva por nombre **dirigido** al que se le agregan veinte nodos a los que se les identifica por números enteros consecutivos, del 0 al 19, se les da un radio de 0.08 y una posición que los conforma en una red. Dicha posición está calculada a partir de los siguientes datos:

- N = 20 nodos
- $L = [\sqrt{20}]$: Nodos por fila y columna

La ecuación del par ordenado para la posición p_i de cada nodo n_i con $i \in \{0, 1, 2, ..., N-1\}$ es:

```
p_i = ((i \mod L)/L, \lfloor (i/L) \rfloor/L)
```

Cada uno de estos nodos se conecta con sus vecinos horizontales y verticales inmediatos.

Después, se elige el nodo con identificador 3, se cambia su color a rojo y su posición a (1, 0) con el código:

```
n = G.NodoConId(3)
n.Color(255, 0, 0)
n.posicion= (1, 0)
```

A continuación, se toma el nodo que tiene identificador 5, se le asigna el color azul y se eliminan sus vecindades:

```
n = G.NodoConId(5)
n.Color(0, 255, 0)
G.EliminarVecindades(n)
```

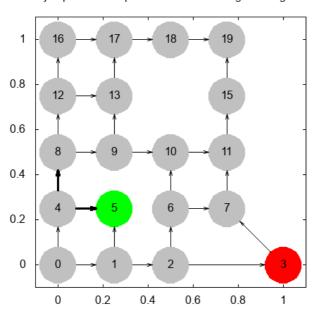
Después, se elimina el nodo con identificador 14:

```
n = G.NodoConId(14)
G.EliminarNodo(n)
```

Enseguida, se ponen los pesos de las vecindades del nodo4 a un valor de 3:

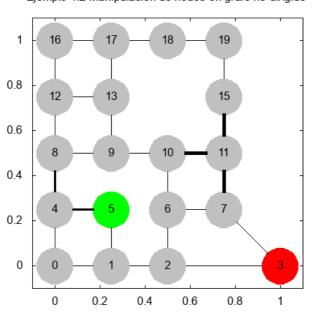
```
n = G.NodoConId(4)
G.ModificarPesos(n, 3)
```

Ahora, se dibuja el grafo dirigdo resultante, mostrado en la imagen siguiente:



Ejemplo 4.1 Manipulación de nodos en grafo dirigido

Para finalizar, se cambia el grafo a no dirigido y su nombre se actualiza a**noDirigido** y se modifican los pesos del nodo con identificador **11**. Este grafo resultante se muestra en una imagen en formato EPS :



Ejemplo 4.2 Manipulación de nodos en grafo no dirigido

© 2018 GitHub, Inc.

Terms

Privacy

Security

Status

Help

Contact GitHub

API

Training

Shop

Blog About