

PRÁCTICA 7. ÁRBOLES N-ARIOS CURSO 07/08

Resolved el problema siguiente:

- Los árboles cuaternarios de regiones se emplean a menudo para representar datos de imágenes y están basados en la idea de subdividir recursivamente una región bidimensional en cuatro cuadrantes de igual tamaño. Considérese la imagen binaria 8x8 mostrada abajo a la izquierda; el árbol cuaternario de regiones para esta imagen, representado abajo, se construye dividiendo la imagen continuamente en cuatro regiones de igual tamaño hasta que se obtienen cuadrantes del mismo color. De este modo, la raíz del árbol cuaternario de regiones representa la primera división en 4, los nodos del siguiente nivel representan las divisiones de los cuatro cuadrantes producidos por la primera división en cuatro, y así sucesivamente, tal y como se ilustra en la figura de la derecha.
- Se pide desarrollar un programa en JAVA que tome como entrada un vector bidimensional y produzca un árbol cuaternario de regiones como salida.

