

Pregunta 09

Un diagrama de Voronoi es una estructura que divide un área con puntos (sites) en regiones (una para cada punto). Donde cada región contiene todos los puntos del espacio que están más cerca al site de su región.

Por otro lado, la triangulación de Delaunay es una forma de conectar estos sites en un patrón de triángulos. Se puede construir con un algoritmo que toma los puntos de los sites y los conectan formando triángulos de manera que cumplan la regla de ningún punto dentro del círculo circunscrito.

La triangulación de Delaunay y el diagrama de Voronoi son duales, lo que significa que si se tiene uno se puede obtener el otro. Para calcular el grafo dual de la triangulación de Delaunay, se necesita conectar los puntos medios de los lados de cada triángulo (circuncentro). Esto forma los límites de las regiones de Voronoi, ya que cada línea conecta dos sitios y representa la frontera entre las regiones de esos dos sitios.