

1. Selitä seuraavien ongelmien ratkaisuperiaate (algoritmi):

- lähimmän pisteen laskeminen annetun pistejoukon tietylle pisteelle
- pistejoukossa lähimmän pisteparin (pisteiden etäisyys toisistaan pienin) laskeminen
- lähimmän pisteen laskeminen annetusta pistejoukosta mielivaltaiselle (uudelle) pisteelle.

Mihin ongelmista soveltuu:

- hajoita ja hallitse periaate
- inkrementaalinen lisäys -periaate
- aineiston uudelleen strukturointi -periaate.

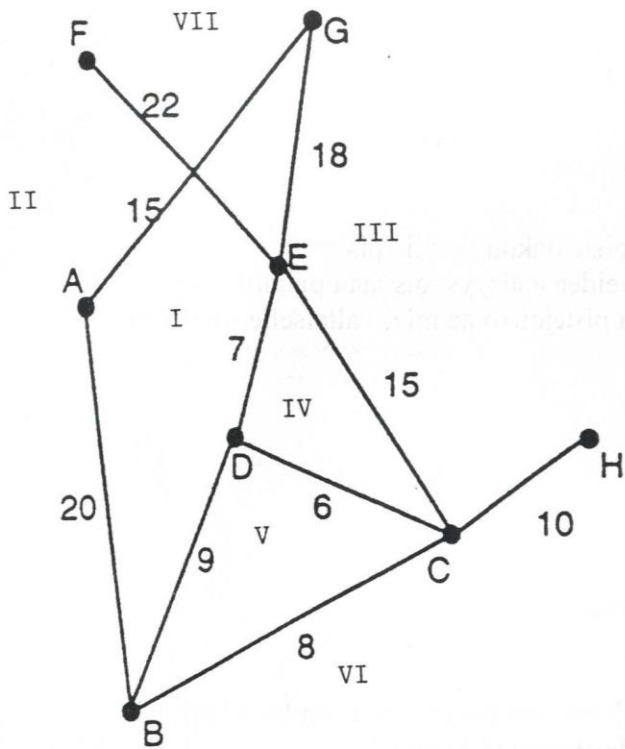
2. Kuvaa Brasselin ja Reifin algoritmin mukainen Voronoin polygoniverkon luominen (peruseriaate). Miten esitettyssä algoritmista tehostetaan laskentaa?

3. Muodosta oheisesta verkosta viereisyysmatriisi (adjacency matrix). Muodosta samasta aineistosta DIME -malli. (kuva kääntöpuolella)

4. Mitä oheisen koodin suorituksessa tapahtuu? (koodi kääntöpuolella)

5. Mitä tarkoittaa

- a. spatiaalinen autokorrelaatio
- b. kustannuspinta (rasterikäsittelyssä)
- c. R-puu
- d. Morton järjestys, Peano järjestys
- e. splini
- f. spatiaalilaskenta (GeoComputation)



- A. Newcastle Museum
- B. Trentham Gardens
- C. Beswick Pottery
- D. Minton Pottery
- E. City Museum
- F. Westport Lake
- G. Ford Green Hall
- H. Park Hall Country Park

Contouring  
 Contouring  
 Contouring  
 Contouring

= LocalRatio of Altitude and 10  
 = LocalProduct of Contouring and 10  
 = LocalDifference of Altitude and Contouring  
 = LocalRating of Contouring  
 with 4 for 6 with 3 for 7 with 2 for 8 with 1 for 9