

EXAM / TENTTI

GIS-E1060 Spatial Analytics

Kirsi Virrantaus

9.12.2016

Answer to the following four questions. You can write the answers either in English or Finnish.

Vastaa seuraaviin neljään kysymykseen. Voit kirjoittaa vastaukset englanniksi tai suomeksi.

1. a. Give examples of density and distance based descriptive spatio-statistical methods (one example of both).

What makes spatio-statistical methods inferential ?

a. Anna esimerkit tiheys- ja etäisyysperusteisista kuvailevista spatio-tilastollisista menetelmistä (yksi esimerkki kummastakin).

Mikä tekee spatio-tilastollisesta menetelmästä tilastollista päättelyä?

b. Explain the concept of complete spatial randomness.

b. Selitä täydellisen spatiaalisen satunnaisuuden käsite.

2. Variations of map overlay.

Which map algebra functions you use when implementing map overlay ?

Map overlayn variaatiot.

Mitä kartta-algebran funktioita käytät map overlayn toteutukseen?

3. a. How do you use visualization and computation together in multivariate spatial analysis ? Explain the analysis process by an example.

Kuinka käytät visualisointia ja laskentaa yhdessä monimuuttujaisen spatiaalisen datan analyysissä. Kuvaile analyysiprosessi esimerkillä.

b. What is ( )Schneiderman's visual information seeking -mantra?

Mikä on (Schneidermanin) visuaalisen informaationhaun mantra?

4. Which methods you can use for reducing the amount of variables in a multivariate spatial data set? Why the amount of variables need to be reduced?

Millaisia menetelmiä voit käyttää kun haluat vähentää monimuuttujaisen spatiaalisen datasetin muuttujien määrää? Miksi muuttujien määrää tulee vähentää?