

1. Mitä ihmisen visuaalisen havaintokyvyn piirteitä on syytä ottaa huomioon tiedon analyysiin tarkoitettuja visualisointitapoja suunniteltaessa?

Which characteristics of human visual perception should be taken into account when designing visualization methods for data analysis?

2. Kuvaile, missä tarkoitukseen seuraavia menetelmiä voidaan käyttää visuaalisessa analyysissä:
- Yhdensuuntaiskoordinaatit (PCP)
 - Itseorganisoituva kartta (SOM)
 - 3D hajontakuva

Describe for which purposes the following methods can be used in visual analysis:

- Parallel coordinate plot (PCP)
- Self-organizing map (SOM)
- 3D scatter plot

3. Tapahtumat ovat yksi spatio-temporaalisen tiedon tyyppi. Kuvaile, minkälaisia menetelmiä voidaan käyttää tapahtumien visuaalisessa analyysissä. Perustelee menetelmien käyttö eli miksi ne ovat tarpeen ja mitä niillä saavutetaan (tai mitä rajoituksia niillä on).

Events are one type of spatio-temporal data. Describe what kinds of methods can be used in visual analysis of events. Give reasoning to the use of these methods, i.e. why they are necessary and what their benefits (and limitations) are.

4. Selitä, miten seuraavat seikat (englanninkieliset termit) liittyvät visuaalisen analyysin prosessiin:

Explain how the following issues relate to the visual analysis process:

(here in alphabetical order)

- brushing
- data transformations
- exploration
- hypothesis
- insight
- interaction
- knowledge construction
- pattern