DEBRECENI EGYETEM Informatikai Tudományok Doktori Iskola

Tantárgy megnevezése Vizuális analitikai módszerek

Tantárgy típusa Szabadon választható

Tantárgyfelelős Dr. Zichar Marianna

Tematika

tudományos Alapvető információés vizualizációs módszerek áttekintése. Α vizuális analízis feladata. felhasználása és folyamata, analitikai csővezetékek. Adatmenedzsment, adatbázis technológiák és adatbányászat a vizuális analízis tükrében. Térbeli és időben változó információk kezelése. Infrastrukturális és hatékonysági kérdések. Érzékelés és felismerés, a vizuális analízis emberi összetevői. Eltérések és minták észlelése, interakció, navigáció. Esettanulmányok: térfogatvizualizáció, osztályozás és klaszterezés, dimenzionalitáscsökkentés, fák, gráfok. Idősor-, korreláció- és többváltozós analízis. Analitikai szoftverek és szoftverrendszerek. A jövő kihívásai, ajánlások, lehetséges megoldások.

Irodalom

1. D. Keim, J. Kohlhammer, G. Ellis, F. Mansmann (szerk.): Mastering the information age - Solving problems with visual analytics. Eurographics Association, 2010. URL:

http://www.vismaster.eu/wp-content/uploads/2010/11/VisMaster-book-lowres.pdf

- 2. J. J. Thomas, K. A. Cook (szerk.): Illuminating the Path: The Research and Development Agenda for Visual Analytics. National Visualization and Analytics Ctr, 2005.
- 3. T. Munzner: Visualization Analysis and Design (AK Peters Visualization Series), A K Peters/CRC Press, 2014.
- 4. C. Ware: Information Visualization, Third Edition: Perception for Design (Interactive Technologies), Morgan Kaufmann, 2012.
- 5. S. Few: Now You See It: Simple Visualization Techniques for Quantitative Analysis. Analytics Press, 2009.