

Prüfungsprotokoll InfoVIS WS 17/18

Allgemeines:

Wir (tyr & salino) haben ca. 1 Woche vor der Prüfung mit dem lernen angefangen und hatten direkt nacheinander Prüfung. Das hier ist eine gemeinsame Zusammenfassung (also die Disjunktion) der Dinge, die uns noch im Gedächtnis geblieben sind. Angenehme Atmosphäre, es wurde geholfen und weiter nachgefragt, wenn man nicht von selber die gewünschte Antwort geliefert hat. Ergebnisse waren sehr gut.

Fragen:

Graphen / Networks:

- was ist für uns ein Network?, wie können Kanten sein? → ungerichtet/gerichtet
- wie visualisiert man das? → Node – link Diagramm
- welche Layouts → Circular, force directed + Details
- welche Variationen bei Circular → double Circular, Radial + Details
- Erklären: force directed: Implementierung + Laufzeit (von Reingold Fruchtermann)
- welche anderen Layouts noch → Hierarchien: Bäume, Balloon + Details
- Was sind Centralities → definition, degree-, closeness-, betweenness, eigenwert- und pagerank, dabei Laufzeit + Algorithmen, bei pagerank Formel!
- (kam nur bei einem von uns dran) Was sind Communities → lokal, global und similarity based + Erklären
 - lokale Algorithmen im Detail → Funktionsweise von Modularity, Algorithmus von Louvain und Algorithmus von Newman (der edge-betweenness nutzt)

Textvisualisierung:

- Welche Visualisierungen gibt es? → Word cloud, word tree, phrase net + Details
- Wie zählt man Worte in Texten → Wortstämme extrahieren, Endungen ignorieren
- StreamGraphs → Berechnung der Grundlinie

Multivariate Daten (kam nur bei einem von uns dran):

- Was sind Multivariate Daten? → Definition
- Welche Darstellungsmöglichkeiten (er wollte alle besprochenen erklärt bekommen + Beispiel jeweils) → Parallel Coordinates, Parallel Sets, ScatterPlot Matrizen, Pixel basierte