

Analýza sociálnych sietí 2023/2024

Domáca úloha 1

- Úlohu je možné vypracovať **samostatne alebo v skupine, maximálne v trojici**.
- Každý, resp. každá dvojica pracuje samostatne. Zdieľať sa môže len kód vytvorený na hodine.
- Odovzdávanie: mailom na adresu beata.ulohy@gmail.com, predmet: **siete 2024 – DÚ 1 –meno/mená**, odovzdáva sa kód v R-ku a spísané výsledky v pdf, alebo všetko spolu v html výstupe z R markdownu (spolu s použitými súbormi s dátami).
- Termín odovzdania: **streda 20. 3. 2024 do začiatku cvičenia**

Príklad 1 (5 bodov). Vyberte si jeden z príkladov 4 (politické strany v Slovinsku), 5 (futbal) zo slajdov *Základy práce v R-ku* alebo samostatne nájdenú reálnu sieť, s ktorou sme nerobili na cvičeniach (treba dať odkaz na stránku s dátami) a znázorníte túto sieť. V prípade politických strán rekonštruujte obrázok v slajdoch, v prípade futbalovej, resp. vlastnej siete si vyberte vhodné prehľadné zobrazenie.

Príklad 2 (5 bodov) Z vyučovacej hodiny máme zostrojenú sieť mafiánov, pre vrcholy siete sme počítali niekoľko centralít, ďalšie sme si vysvetlili. Určitú informáciu o ich súvislosti s bossmi mafie máme aj z článku, z ktorého sme vychádzali.

Zvoleným postupom identifikujte na základe centralít ľudí, ktorí sú podozriví z toho, že sú bossovia. Ich počet nie je zadaný, ale treba myslieť na to, že aj príliš vysoký, aj príliš nízky odhadnutý počet môže spôsobiť problémy – ak na základe týchto výstupov podrobnejšie sledujeme príliš malý počet ľudí, mnohí nám uniknú, a na príliš veľký počet nemáme prostriedky.

Treba uviesť zvolený postup (ktoré centrality ste použili, ako ste na ich základe prišli k odpovedi) a argumentovať, prečo ho považujete za rozumný. Vhodne ho doplňte tabuľkami a obrázkami. Okrem toho v maili explicitne uveďte odpoveď ako vektor v tvare **mena** ← **c("meno1", "meno2", ...)**, pričom mená budú v rovnakom tvare ako v súbore s dátami.

Nehodnotená, ale povinná súčasť domácej úlohy. Napíšte skupinu, v ktorej budete vypracovávať projekt, resp. informáciu o tom, že ho budete robiť samostatne. V prípade práce v skupine (max. trojici) je projekt spoločnou prácou, prezentuje sa tiež spoločne a každý člen skupiny získava rovnaké hodnotenie.

Po zistení počtu prezentovaných projektov sa dohodne harmonogram prezentácií. Zadania budú pribúdať priebežne, 20. 3. budú doplnené tak, aby zodpovedali počtu skupín.