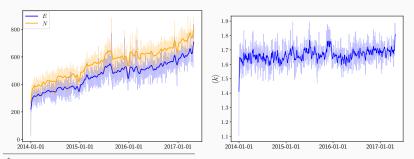
Wpływ relacji na kształtowanie się interakcji pomiędzy społecznościami

Robert Jankowski 07.06.2021

Reddit Hyperlink Network

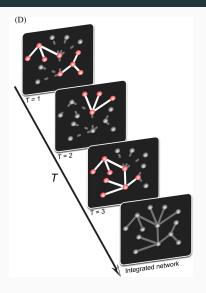
Reddit Hyperlink Network¹ – skierowana, temporalna sieć ze znakiem. Każdy link reprezentuje hiperlink pomiędzy subredditami (społecznościami). Podstawowe statystyki:

- *N* = 54 075, *E* = 571 927
- Waga linku (sentyment) -1 or +1



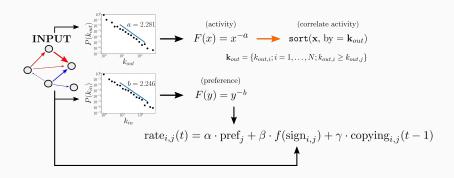
¹https://snap.stanford.edu/data/soc-RedditHyperlinks.html

Model Activity Driven Network



 $Perra, N., Gonçalves, B., Pastor-Satorras, R. et al. \textit{Activity driven modeling of time varying networks}. Sci Rep 2, 469 (2012). \\ https://doi.org/10.1038/srep00469$

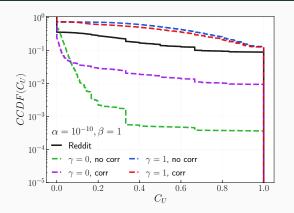
Modyfikacja modelu ADN



Wejściowa sieć ze znakiem

- służy do wygenerowania preferencji oraz aktywności agentów
- jest wykorzystana do końcowego równania na preferencję

Wyniki – zagregowany rozkład P(C)



- Modele z mechanizmem kopiującym ($\gamma=1$) osiągają wyższą wartość P(C).
- Korelacja aktywności powoduje wyższą wartość P(C) dla modeli bez mechanizmu kopiującego ($\gamma = 0$).

Wnioski

- Wejściowa sieć ze znakiem pozwala wygenerować aktywność oraz preferencję agentów.
- Mechanizm kopiujący jest istotny w generowaniu interakcji w sieci Reddit.