

Алгоритм BSP для кластеризації соціальних мереж

Шмалюк І.Ю., студентка

Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького,
м. Черкаси

Алгоритм кластеризації business system planning (BSP) запропонований компанією IBM. Цей алгоритм використовує об'єкти (бізнес-процеси) і зв'язки між об'єктами (класи даних) для проведення кластерного аналізу. Соціальні мережі також включають в себе об'єкти і зв'язки між цими об'єктами. Кластеризація в аналізі соціальних мереж вимагає угруповання об'єктів не тільки залежно від значення їх атрибутів, але також і в залежності від зв'язків між цими об'єктами. Соціальну мережу можна представити у вигляді орієнтованого графа. На рисунку 1 зображено приклад фрагменту соціальної мережі. Колом зображено об'єкти мережі. Стрілками зображено ребра графа, які позначають напрямлені зв'язки між об'єктами.

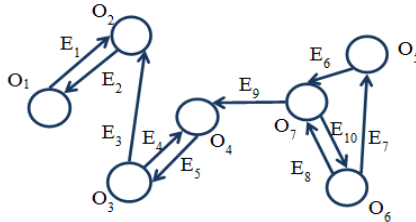


Рисунок 1 – Приклад фрагменту соціальної мережі.

Після застосування алгоритму утворилися кластери C_1 , C_2 , C_3 . Кластер C_1 містить два елементи, а саме O_1 і O_2 , кластер C_2 – O_3 і O_4 , а кластер C_3 – O_5 , O_6 , O_7 . Зв'язки між кластерами відображаються у вигляді напрямлених зв'язків між вузлами O_3 і O_2 , а також між вузлами O_7 і O_4 .

Керівник: Бушин І.М., доцент

1. Charu C. Aggarwal, *Social Network Data Analytics* (Springer: 2011).