

ДОСЛІДЖЕННЯ ТИПІВ КОЛАБОРАТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ДЛЯ ПОБУДОВИ ПРОГНОЗІВ У РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

Газнозій Д. Ю., Голян В. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Протягом останніх кількох десятиліть, з появою Youtube, Amazon, Netflix [1] та багатьох інших подібних веб-сервісів, рекомендаційні системи займають все більше і більше місця в нашому житті. Від електронної комерції (пропонувати покупцям статті, які можуть їх зацікавити) до онлайн-реклами (пропонувати користувачам правильний вміст, що відповідає їхнім уподобанням), системи рекомендацій сьогодні неминучі в наших щоденних подорожах в Інтернеті.

Системи рекомендацій охоплюють клас методів і алгоритмів, які можуть пропонувати користувачам «релевантні» елементи. Вони прогнозують майбутню поведінку на основі минулих даних за допомогою безлічі методів, включаючи матричну факторизацію.

Як і багато інших методів машинного навчання [2], система рекомендацій робить прогноз на основі історичної поведінки користувачів. Зокрема, це передбачити переваги користувачів для набору елементів на основі минулого досвіду. Для побудови рекомендаційної системи найбільш популярними є два підходи: фільтрація на основі вмісту та спільна фільтрація.

Метою доповіді є аналіз та дослідження типів колаборативної фільтрації для побудови прогнозу у рекомендаційних системах з подальшим проектуванням та створенням власного варіанту рекомендаційної системи [3].

В доповіді наводяться результати дослідження предметної області, обґрунтовано доцільність розробки системи, описані принципи її роботи, виявлено основні функції та переваги. Наведені у роботі дані показують та порівнюють переваги та недоліки різних типів колаборативної фільтрації при побудові рекомендаційної системи [4,5].

Список літератури

1. Netflix [Електронний ресурс] // Wikipedia.org. – 25.03.17. – Режим доступу до ресурсу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Netflix>.
2. Alpaydi E., Machine Learning: The New A.I. / E. Alpaydi – LLC Gildan Media, 2016. – 451с.
3. Towardsdatascience // towardsdatascience.com. – 14.02.2020. – URL: <https://towardsdatascience.com/recommendation-system-matrix-factorization-d61978660b4b>.
4. Das D. A Survey on Recommendation System / D. Das, L. Sahoo, S. Datta // International Journal of Computer Applications. – Vol. 160. – No. 7. – 2017. – P.6–10.
5. Isinkaye F. O. Recommendation systems: Principles, methods and evaluation / F. O. Isinkaye, Y. O. Folajimi, 75 B. A. Ojokoh // Egyptian Informatics Journal. – Vol. 16. – 2015. – P.261–273.