

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ РЕКОМЕНДАЦІЙ КОНТЕНТУ НА СТРІМІНГОВИХ ПЛАТФОРМАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Проблематика:

Сучасні стрімінгові платформи активно інтегрують технології штучного інтелекту для підвищення персоналізації контенту, але незважаючи на значні досягнення в цій сфері, залишаються численні проблеми, що суттєво обмежують точність і ефективність існуючих систем рекомендацій. Однією з основних проблем є недостатня кількість параметрів і характеристик, що враховуються при формуванні рекомендацій. Більшість сучасних алгоритмів зосереджуються на базових даних про користувачів, таких як історія переглядів, уподобання чи жанри, але ігнорують значно ширший спектр факторів, які могли б значно покращити результати. Іншою значною проблемою є недосконалість самих алгоритмів, що часто призводить до упередженості при підборі контенту. Алгоритми можуть формувати рекомендації на основі обмежених або спрощених моделей поведінки користувачів, що, в свою чергу, веде до звуження вибору контенту і зменшення різноманітності в пропозиціях. Окрім того, існуючі системи не завжди враховують такі зовнішні фактори, як емоційний стан користувача, час доби чи його місцезнаходження, які можуть суттєво впливати на сприйняття контенту. Врахування цих факторів може значно підвищити релевантність рекомендацій і дозволити платформам пропонувати більш персоналізований і відповідний контент, що задовольняє потреби користувачів у різних умовах.

Цілі дослідження:

Метою цього дослідження є оцінка можливостей використання штучного інтелекту для покращення точності рекомендацій на стрімінгових платформах. Завдання полягає в аналізі, які нові критерії для збору даних можуть бути використані для поліпшення існуючих систем персоналізації, а також у визначенні ефективних методів штучного інтелекту, здатних врахувати додаткові фактори для більш точного прогнозування уподобань користувачів. Особлива увага приділяється визначенню шляхів зменшення упередженості в алгоритмах та забезпеченню високого рівня конфіденційності даних користувачів.

Очікувані результати:

Дослідження має на меті продемонструвати, як впровадження машинного навчання та нейронних мереж може значно покращити персоналізацію контенту на стрімінгових платформах. Очікується, що застосування нових характеристик, таких як час перегляду, емоційний стан користувача, геолокація та інші дозволить підвищити точність рекомендацій і зробити їх більш релевантними для кожного користувача. Важливим результатом стане також виявлення методів зменшення ризиків, пов'язаних з конфіденційністю даних і упередженістю алгоритмів.

Висновки та перспективи:

Інтеграція штучного інтелекту в персоналізацію контенту на стрімінгових платформах відкриває нові можливості для підвищення якості взаємодії з користувачами. Впровадження більш складних алгоритмів і технологій, таких як нейронні мережі та машинне навчання, дозволить створити адаптивні системи, здатні точніше враховувати потреби та вподобання користувачів. Перспективи подальших досліджень включають розвиток міжплатформних рекомендацій, що дозволяє збирати більш повні дані про користувача, а також створення систем, які можуть адаптуватися до змін у вподобаннях в реальному часі, що сприятиме зменшенню упередженості алгоритмів та підвищенню рівня конфіденційності даних.

Список використаних джерел

1. Batra, R., & Aggarwal, N. Deep learning-based approaches for personalized recommendation systems: A review. *International Journal of Computer Science and Information Security*, 17(12), 2019. 163-169.
2. Xu, J., Zhang, Y., & Wang, D. Enhancing recommendation systems using multi-modal data. *Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Big Data (BigData)*, 2020. 111-120.
3. Li, X., Liu, Y., & Zhang, L. Data privacy in streaming media content recommendations. *International Journal of Data Science and Analytics*, 8(2), 2019. 179-187.
4. O'Connor, P., & Xu, Z. Improving user experience in streaming platforms through personalized content recommendations. *ACM Computing Surveys*, 54(7), 2022. Article 122.
5. Liu, Y., & Lee, C. AI in content recommendation for streaming platforms: Algorithms and ethical concerns. *AI and Ethics*, 2(3), 2021. 201-216.