

УДК 004.4

Логвиненко Д.С.¹, Скрупський С.Ю.²

¹ студ. гр. КНТ-142м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ РЕКОМЕНДУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

Об'єкт роботи – процес надання інформації про комп'ютерні ігри.

Предмет роботи – методи рекомендування комп'ютерних ігор.

Мета роботи – розробити програмне забезпечення надання інформації про комп'ютерні ігри з можливістю рекомендування ігор користувачам на основі виявлення майбутніх трендів.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова Python як основна мова розробки, вебфреймворк Django, система MySQL.

Програма розроблена для любителів комп'ютерних ігор і надає їм можливість знаходити нові для них комп'ютерні ігри, ділитися з іншими гравцями думками щодо комп'ютерних ігор з власного досвіду, впорядкувати інформацію про персонажів комп'ютерних ігор. Користувачі можуть

залишати різними способами зворотній зв'язок щодо комп'ютерних ігор, персонажів ігор, рекомендувати інформацію від інших користувачів, зберігати ігри, підписуватися на розробників ігор, інших користувачів, виконувати пошук відповідної інформації про комп'ютерні ігри, персонажів, розробників, осіб, задіяних у створенні ігор. До складу програми інтегровано рекомендування комп'ютерних ігор.

Наукова новизна роботи полягає в запропонованому методі рекомендування комп'ютерних ігор, який базується на створенні рекомендацій з комп'ютерних ігор, які мають найкращі очікувані оцінки та найбільше зростання, використовуючи для прогнозування оцінок ансамблі дерев рішень на основі методу Random Forest.

Проведено експериментальне дослідження, яке підтвердило доцільність використання ансамблів дерев рішень порівняно з окремими деревами рішень щодо прогнозування оцінки комп'ютерної гри, на основі чого встановлюються майбутні тренди, що визначають рекомендації, надані користувачам. Значення середньоквадратичної похибки було зменшено на 23 %.

Галузь використання. Платформа для любителів комп'ютерних ігор.