

$$E = \frac{T * H}{100\%} - (И1 - И2). \quad (5)$$

4. Впровадження системи стимулюючих заходів і засобів, орієнтованих на збільшення обсягів реалізації, прискорення обороту. При оцінці результатів проведеного стимулювання збуту порівнюються обсяги реалізації товару до, в процесі і після завершення всього комплексу стимулюючих заходів. Коефіцієнт зростання продажів при стимулюванні можна визначити на основі середнього значення при проведенні однотипних кампаній.

$$M = \frac{\sum_{h=1}^H * W_h^1}{\sum_{h=1}^H * W_h^0}. \quad (6)$$

Таким чином, був розроблений комплекс математичних методів, котрі були скомпоновані в єдину математичну модель, котра дозволяє зробити оцінку ефективності рекламної кампанії. Ця модель може застосовуватися перед рішенням застосувати рекламні засоби для поширення товарів певного інтернет-магазину для того, щоб оцінити усі можливі ризики і те, наскільки рекламна кампанія буде ефективною.

Список літератури

1. Петюшкин Олексій, *Основи баннерної реклами*. – Видавництво: ВHV, 2002 р. – 125з.
2. Гуров Ф.Н. *Продвижение бизнеса в Интернете: все о PR и рекламе в сети* – М.: Вершина, 2008. – 136с

УДК 004.82:004:85

*Токар М. О., студент 2 курсу спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Нескородєва Т. В., к.т.н., доцент, доцент кафедри інформаційних технологій*

АНАЛІЗ ДАНИХ ПРО МОБІЛЬНІ ІГРИ-СТРАТЕГІЇ ЗАСОБАМИ МОВИ R

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Кожна сучасна людина користується смартфоном. Це невід'ємна частина молоді. За допомогою смартфона комунікують, працюють, та, зазвичай, проводять свій вільний час. Мобільні ігри – саме те, що допомагає відпочити молоді. Але як обрати певну гру, врахувавши різні чинники? Дане дослідження дає відповідь на це питання.

При виборі гри можна керуватись багатьма факторами, починаючи від вікового рейтингу та ціни на неї, і закінчуючи рейтингом користувачів та внутрішньоігровими покупками.

Аналіз проведемо за допомогою пакету R. Для дослідження був використаний набір даних *17K Mobile Strategy Games (Every strategy game on the Apple App Store)*, що містить 17007 спостережень по 18 показниках:

1. URL – стандартизована адреса.
2. ID – ідентифікатор.
3. Name – назва.
4. Subtitle – субтитри.
5. Icon.URL – іконка.
6. Average.User.Rating – середній рейтинг користувачів.
7. Average.Rating.Count – середня кількість оцінок.
8. Price – ціна.
9. In app purchasess – внутрішньоігрові покупки.
10. Description – опис.
11. Developer – розробник.
12. Age.Rating – віковий рейтинг.
13. Languages – підтримувані мови.
14. Size – розмір.
15. Primary.Genre – головний жанр.
16. Genres – жанри.
17. Original.Release.Date – офіційна дата релізу.
18. Current.Version.Release.Date – дата релізу поточної версії.

Було прийнято рішення дослідити тематику мобільних ігор за рахунок лінійної регресії, а саме досліджувалася залежність ціни на гру від показників жанру і розміру гри. В дослідження не входили такі показники, як компанія, що виробляла гру (тому що кожна компанія має свою цінову політику), тобто інді-ігри прирівнюються до масштабних ігрових проєктів, що дає об'єктивну оцінку вартості гри.

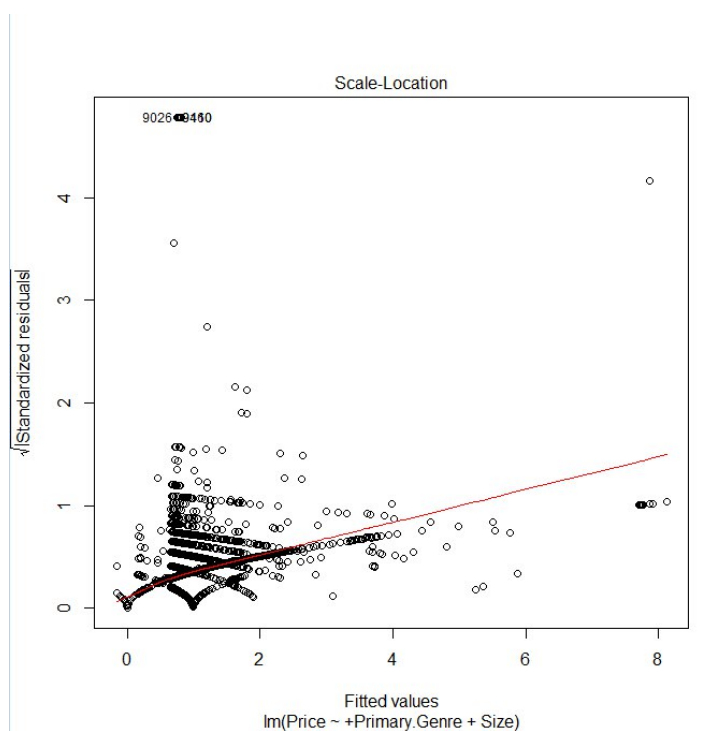


Рисунок 1 – Діаграма розсіювання

Як видно із матриці діаграм розсіювання даний датасет не має явних залежностей для досліджень. Зокрема, якщо подивитись на 8 стовпець (price), то можемо побачити, що залежності з іншими показниками дослідити не можна.

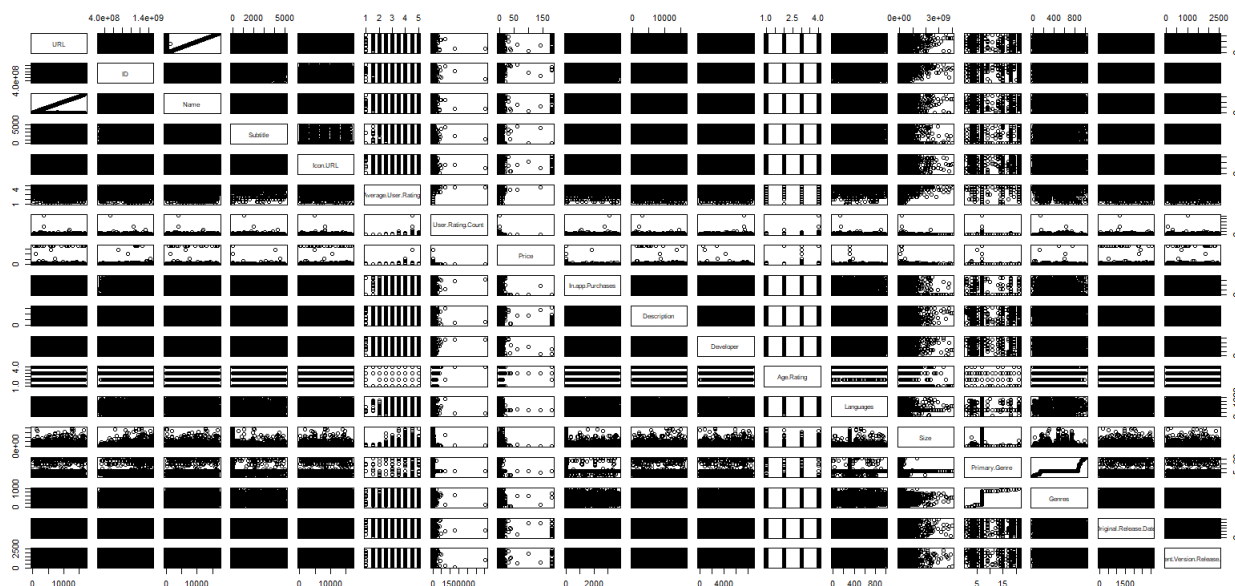


Рисунок 2 – Аналіз дослідження

Як висновок даного дослідження стало зрозуміле ціноформування ігрового продукту, залежність жанрів. Також немало важливим є показник розміру гри, адже масштабні проекти потребують більше часу на реалізування та надають користувачам більше контенту, що являється основною задачею гри.

Список літератури

Набір даних 17K Mobile Strategy Games (Every strategy game on the Apple App Store)
<https://www.kaggle.com/tristan581/17k-apple-app-store-strategy-games/data>

Джеймс Г., Уиттон Д., Тибишрани Р. Введение в статистическое обучение с примерами R.
 Изд. Второе, испр. Пер с англ. С.Э. Мاستицкого – М. ДМК Пресс, 2017. -456с.

УДК 004.82:004:85

Якубич К. О., студентка 2 курсу
 спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
 Нескородєва Т. В., к.т.н, доцент, доцент
 кафедри інформаційних технологій

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА РІВЕНЬ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ПРИКЛАДІ DATA SET «FOREST FIRE»

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Актуальність теми визначається масштабними пожежами в Чорнобильській зоні України, Австралії, що обумовлює необхідність посилення засобів контролю і визначення дій попередження або зменшення площі пожеж.

В північно-східних регіонах Португалії у парку Монтесінью використовуються метеорологічні дані і показники загрози пожеж.

Дата сет «Forest Fire» складається з 13 показників і 517 спостережень [1]. Кожне спостереження відноситься до даних метеостанцій, які встановлені на території цього парку. Загальна площа парку складає 75 тисяч гектарів.

Метою є прогнозування спаленої ділянки лісових пожеж, визначення факторів, які найбільше впливають на пожежі і кількісно оцінити цей вплив.

Графік залежності індексу легкозаймистості від місяця:

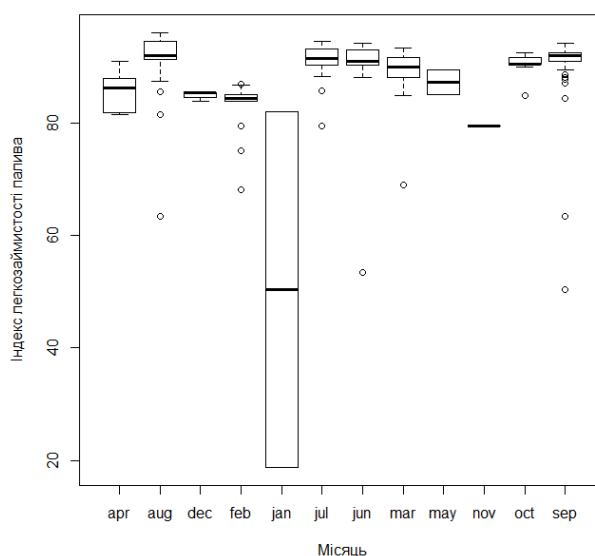


Рисунок 1 – Графік залежності