

УДК 004

Підгорна Ю.Ю.¹, Скрупський С.Ю.²

¹ студ. гр. КНТ-223м НУ «Запорізька політехніка»

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

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦІНОУТВОРЕННЯ ПІД ЧАС ПРОКАТУ СУКОНЬ

Об'єкт роботи – процес прокату суконь.

Предмет роботи – методи визначення ціноутворення під час прокату суконь.

Мета роботи – розробити програмне забезпечення прокату суконь для підвищення зручності прийняття рішень щодо визначення вартості прокату.

Матеріали, методи та технічні засоби: засоби машинного навчання, включаючи зокрема моделі прогнозування на основі дерев ухвалення рішень, методу опорних векторів та лінійної регресії, мова програмування Python, фреймворк Django, система MySQL.

Мету роботи, що полягала в розробці програмного забезпечення прокату суконь для підвищення зручності прийняття рішень щодо визначення вартості прокату, виконано. Усі завдання, необхідні для цього, включаючи аналіз програмних застосунків прокату суконь, розроблення методу визначення ціноутворення під час прокату суконь, проєктування вебзастосунку прокату суконь, реалізацію вебзастосунку прокату суконь, виконання експериментального дослідження прогнозування вартості прокату суконь, виконано.

Програма, яка була розроблена для підтримки процесу прокату суконь, призначена для виставлення на прокат власних суконь користувачами та надання варіантів прокату самим сервісом прокату суконь, керування взаємодією з користувачами стосовно прокату суконь, пошуку тих варіантів прокату суконь, які задовольняють користувачів. Під час створення нового оголошення про прокат сукні автоматично відбувається формування

пропозиції щодо встановлення вартості прокату на основі навченої моделі. Реалізацію програми забезпечено мовою Python з фреймворком Django.

Робота має наукову новизну, представлена методом визначення ціноутворення під час прокату суконь, який визначає процес формування вхідних ознак, виділення найбільш інформативних з них, створення моделі на основі дерева ухвалення рішень, що дозволяє прогнозувати вартість прокату сукні. Результати експериментального дослідження вказують, що застосування запропонованого методу визначення ціноутворення під час прокату суконь дозволило відібрати найбільш інформативні вхідні ознаки моделі та застосувати дерева ухвалення рішень, що призвело до досягнення найкращих результатів порівняно з лінійною регресією та методом опорних векторів, тому їх слід вважати придатними для впровадження у вебзастосунок прокату суконь, що і було виконано.

Галузь використання - прокат суконь від окремих власників та сервісу прокату загалом.