Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101685

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнот Тарас Володимирович
2. Hnot Taras V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 08.00.11

Назва наукової спеціальності: Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-2021

Спеціальність за освітою: Економічна кібернетика

Місце роботи здобувача: ФОП Гнот Тарас Володимирович

Код за ЄДРПОУ: 3364608434

Місцезнаходження: проспект Червоної Калини, буд. 112, кв.24, м. Львів, Львівська обл., 79049, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.006.07

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"

Код за ЄДРПОУ: 02070884

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 54/1, м. Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 12.21.65, 14.01.82, 14.01.87

Тема дисертації:

1. Моделювання стратегії інтернет-маркетингу з використанням інструментарію Data Science

2. Modeling of Internet-marketing strategy using Data Science tools

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі здійснено теоретико-методологічне обґрунтування та реалізовано новий концептуальний підхід до вирішення наукового завдання моделювання стратегії інтернет-маркетингу з використанням інструментарію Data Science. Актуальність теми зумовлена необхідністю цілісного дослідження сучасних стратегій інтернет-маркетингу, що базується на використанні інструментарію Data Science, яке враховуватиме швидке зростання онлайн-ринку та інтернет-маркетингу у світі та Україні, з одного боку, та активний розвиток аналітичних методів та алгоритмів машинного навчання, з іншого. Врахування зазначених чинників зумовило формування концептуального підходу розроблення стратегії інтернет-маркетингу з використанням методів математичного моделювання та інструментарію Data Science, який дозволяє системно визначити та дослідити набір компонентів стратегії інтернет-маркетингу з урахуванням ринкових тенденцій. Розроблений алгоритм сегментації компаній на основі транзакційних

даних онлайн-замовлень дає змогу виявляти конкурентів та, на основі цього,підвищувати рівень продажів і ефективність таргетування. Використовуючи текстовий контент та споживчі переваги клієнтів було спрогнозовано рекламні преференції, на основі яких отримано персоналізований рекламний контент для споживачів. За допомогою розробленої процедури факторизації рейтингової матриці побудовано рекомендаційні системи з використанням високорозріджених даних. Методологічний підхід до аналізу зображень товарів на основі комбінації глибинних характеристик дає змогу враховувати візуальний контент та підвищити ефективність пошуку релевантної продукції. Отримані моделі, алгоритми та методологічні підходи дають змогу визначити найбільш ефективні напрями інтернет-маркетингу підприємства,обґрунтовувати та реалізовувати управлінські рішення у сфері маркетингової діяльності, використовуючи дані різної природи.

2. In the dissertation, a conceptual approach of Internet-marketing strategy formation with the use of mathematical modeling and tools of Data Science is formulated. The relevance of the topic is expressed by the sharp growth of the online market and Internet marketing in the world and Ukraine; rapid development of analytical methods and algorithms for machine learning. These factors allowed the approaching of the issue from an analytical point of view. As a result, such main steps of Internet marketing strategy were modeled using Data Science: analysis of the competitors, customers profiling, content creation, and product promotion. A procedure for factorization was created to deal with highly sparse data. It includes the efficient decomposition of a rating matrix into latent factors of customers and products, using a combination of gradient descent methods, error weighing, and L-BGFS-B algorithm for efficient function optimization. For visual content, an approach, which assumes building a deep representation of images based on multiple trained neural network models was developed. All models should be trained on different tags to encode different information from images. Taking into account limited labeled data availability, we tested different approaches for fine-tuning and described the best one, which produced the best model. Also, among different neural-network architectures, ResNet is the best one for fine-tuning purposes based on training time and accuracy. The effectiveness of this approach in comparison with the “classical” methods is substantiated and confirmed, which improves the quality of recommendation models and allows to take into account the visual content and increase the efficiency of searching for relevant products. The obtained methods, algorithms, and approaches allowed to increase the effectiveness of Internet marketing at different steps using different data sources.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Негрей Марина Володимирівна

2. Negrei Maryna V.

Кваліфікація: к. е. н., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григорук Павло Михайлович

2. Hryhoruk Pavlo M.

Кваліфікація: д. е. н., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дербенцев Василь Джоржович

2. Derbentsev Vasyl D.

Кваліфікація: к. е. н., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мірошниченко Ігор Вікторович
2. Miroshnychenko Ihor V.

Кваліфікація: к. е. н., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Катуніна Ольга Сергіївна
2. Katunina Olha S.

Кваліфікація: к. е. н., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Матвійчук Андрій Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Матвійчук Андрій Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.