

# СИСТЕМА АНАЛІЗУ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ AMAZON API

Вінницький національний технічний університет;

## **Анотація**

*Проведено аналіз та загальну характеристику системи аналізу даних з використанням Amazon API. Здійснено дослідження сучасних підходів до створення систем аналізу.*

**Ключові слова:** система, аналіз даних, автоматизація, інформаційне обслуговування.

## **Abstract**

*The analysis and general characteristics of the data analysis system using the Amazon API were conducted. A study of modern approaches to the creation of analysis systems was executed.*

**Keywords:** system, data analysis, automation, information service.

## **Вступ**

Системи аналізу стали неодмінною складовою нашого повсякденного життя. Зі зростанням кількості даних виникають проблеми із їхньою обробкою, тому ефективне використання систем аналізу набуває усе більшої актуальності. Вирішити проблеми ефективного управління даними дозволяють інформаційні системи та Інтернет технології.

Розроблена система для аналізу даних дозволяє визначати кількість товару в дорозі на складах та використовує формули для обчислення ефективності рекламних компаній. Це сприяють швидшому та легшому прийняттю рішень для продавців, зменшуючи витрати на бухгалтерію та час на обрахунки, роблячи процес управління зручнішим та комфортнішим. Крім того, такі системи можуть допомогти у зменшенні витрат на рекламні компанії та збільшує їх ефективність, оскільки менше часу витрачається на аналіз даних[1], [2].

## **Основна частина**

Із зростанням підприємницьких потреб у сучасному світі стає очевидною необхідність вдосконалення систем аналізу даних. Розроблена система, спрямована на підтримку функціонування аналізу даних, відіграє ключову роль у цьому процесі, впроваджуючи інноваційні підходи для поліпшення досвіду користувачів та оптимізації управління підприємством.

Технологічний прорив у цій сфері дозволяє автоматизувати та спростити управління підприємством, забезпечуючи керуючим оперативний доступ до інформації про товарообіг, використовуючи розроблені системи. Варто зазначити, що розроблена система з підтримки функціонування інтернет торгівлі створює базу для розвитку майбутніх технологій у цій області. Зі зростанням обсягів продаж, важливо мати системи, які працюють ефективно та забезпечують комфорт та безпеку для користувачів. Цей інноваційний підхід до управління накопиченими даними відкриває нові можливості для підприємств, пропонуючи вдосконалені та просунуті рішення для забезпечення ефективного використання отриманої інформації та покращення торгівлі [3], [4].

Сучасні технології дозволяють проводити моніторинг існуючих товарів в автоматичному режимі, надають можливість користувачам віддалено отримувати інформацію про продажі. Для цього кожний товар відслідковується, та визначає відсутність або наявність його на складах. Інформація з платформи зберігається в базах даних, які передають її на виділений або хмарний сервер, де вона стає доступною для онлайн перегляду за допомогою застосунку. В розглядуваній системі передбачається не лише можливість перегляду продаж, а й ефективності рекламних компаній, інформації про товар в дорозі, можливість управління товарообігом, яку керуючі можуть використовувати для розширення підприємства.

Для швидкого пошуку інформації про товари використовується відкрита JavaScript бібліотека React. Крім того, робота застосунку може бути не обмеженою часом доби, днем тижня. При перебоях зі світлом чи неоплаченому сервері робота застосунку призупиняється. В зазначений період він буде інформувати користувачів.

Контроль за безпекою здійснюватиметься за допомогою CryptoJS, встановлений в веб-застосунок. Це надаватиме можливість користувачам контролювати через додаток безпеку сайту, переглядаючи інформацію про атаки.

Серед переваг користування розробленою системою є забезпечення оптимального використання складського простору, оскільки є можливість розмістити товар в залежності від того скільки товару в дорозі та зменшують необхідну площу для складських приміщень, що призводить до більш ефективного використання складських ділянок. Ефективне використанню простору може значно сприяти зменшенню транспортних затрат і викидів шкідливих речовин, оскільки дозволяє менше перевозити зайвого товару.

### Висновки

Отже, було проаналізовано систему для аналізу даних, а також здійснено дослідження сучасних підходів до створення подібних систем. Розроблені вимоги є першим етапом у процесі проектування системи.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Т.В Писаренко, Т.К. Кваша, Н.В. Березняк, О.В. Прудка Сучасні інформаційні технології в інноваційному розвитку Київ, Україна: УкрІНТЕІ, 2005.
2. Оцінка ефективності рекламної діяльності в інтернет[Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7\\_2019/38.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2019/38.pdf)
3. Технології в роздрібній торгівлі: як покращити ефективність магазинів та залучити клієнтів [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://seo-evolution.com.ua/blog/poleznye-sovety/tehnologiyi-v-rozdrilbniy-torgivli>.
4. Інженерія Майбутнього. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://futureslog.com.ua/publish/13/zbirnyk.pdf>.

**Котельніков Андрій Павлович** - студент групи 2КІ-22м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [gipermolot@gmail.com](mailto:gipermolot@gmail.com)

Науковий керівник: **Кадук Олександр Володимирович** — кандидат технічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету, Вінниця, e-mail: [kaduk.oleksandr@vntu.edu.ua](mailto:kaduk.oleksandr@vntu.edu.ua)

**Kotelnikov Andrii** — student of the 2KI-22m group, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsa National Technical University, Vinnytsa, e-mail: [gipermolot@gmail.com](mailto:gipermolot@gmail.com)

Supervisor: **Kaduk O.** — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [kaduk.oleksandr@vntu.edu.ua](mailto:kaduk.oleksandr@vntu.edu.ua)