

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ З ПРОДАЖУ КНИГ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Доведено актуальність розробки аналітичної системи з продажу книг. Розроблено загальну архітектуру аналітичної системи з продажу книг, побудовано ER-діаграму бази даних системи. Розроблено базу даних аналітичної веб-системи вибору фільмів, здійснено її базове наповнення та перевірено правильність структури шляхом формування запитів різного виду та складності.

Ключові слова: архітектура, база даних, ER-діаграми, аналітичні системи, книги.

Annotation

The relevance of the development of an analytical system for book sales has been proven. The general architecture of the book sales analytical system was developed, and the ER-diagram of the system database was built. The database of the analytical web system for movie selection was developed, its basic filling was carried out, and the correctness of the structure was checked by forming requests of various types and complexity.

Keywords: architecture, database, ER diagrams, analytical systems, books.

Актуальність дослідження

Споконвіків книга була невід’ємним атрибутом думуючої людини. Мільйони людей черпали знання з праць великих людей минулого. Книга – це бездонний океан знань, яка покликана передавати інформацію з покоління в покоління. Саме завдяки книгам, цим накопичувачам знань, було зроблено прорив в науці та мистецтві. Неймовірні здобутки античності в області науки та філософії дійшли до наших днів завдяки книгам, що створило потужний фундамент для науково-технічної революції. Сьогодні книга залишається основним інструментом навчання, а для багатьох людей, вона є невід’ємним атрибутом дозвілля [1-2]. Тому, на даний час, розробка інформаційної аналітичної системи з продажу книг є більш ніж актуальною, вона дозволить підбирати найкращі книги для конкретної людини, що дозволить збільшити продажі, цим самим задовольняючи попит.

Розробка інформаційної аналітичної системи з продажу книг

Майбутня аналітична система з продажу книг має бути розроблена для забезпечення потреб читачів, які обирають книги для покупки. Для кожного покупця застосовується індивідуальний підхід. На основі аналізу, інформаційна система пропонуватиме конкретні книги для конкретного користувача. Такий підхід дозволить задовільнити весь наявний попит на ринку продажу книг. Архітектура майбутньої інформаційної аналітичної системи зображена на рисунку 1.

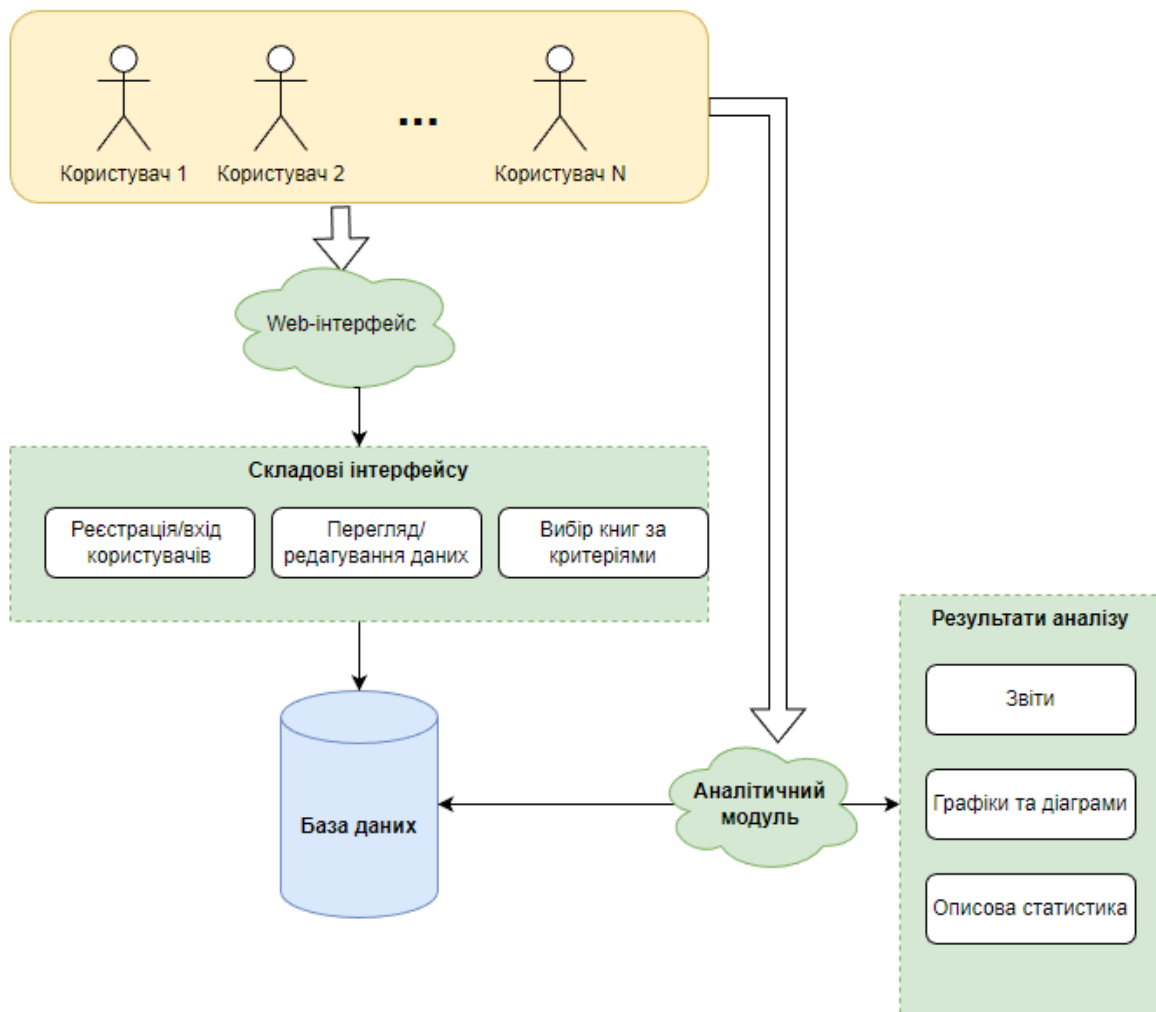


Рис. 1. Архітектура інформаційної аналітичної системи з продажу книг

Система включає в себе базу даних, яка містить в собі всі книги, які можуть бути запропоновані клієнту. Спроектвана структура бази даних, зі всіма нормалізованими відношеннями. Результуюча ER-діаграма типів предметної галузі зображена на рисунку 2.

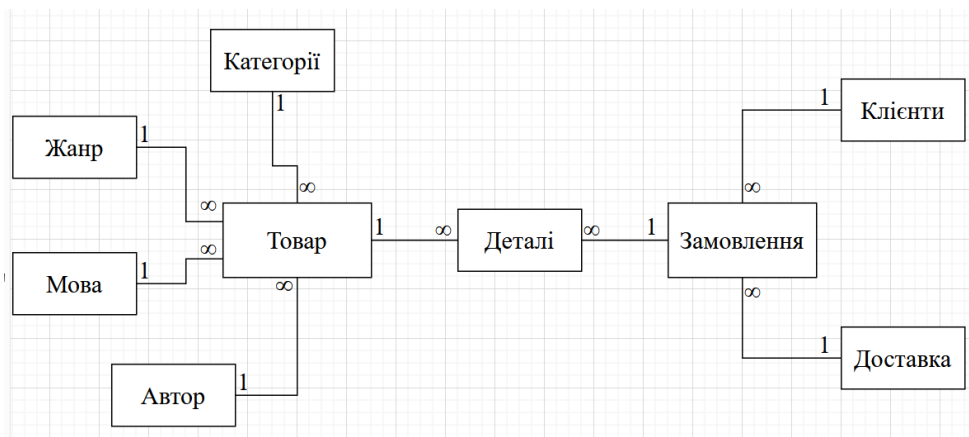


Рис. 2. Результуюча ER-діаграма типів предметної галузі

На рисунку 3 наведена загальна схема даних бази даних системи у вигляді таблиць та зв'язків з між ними.

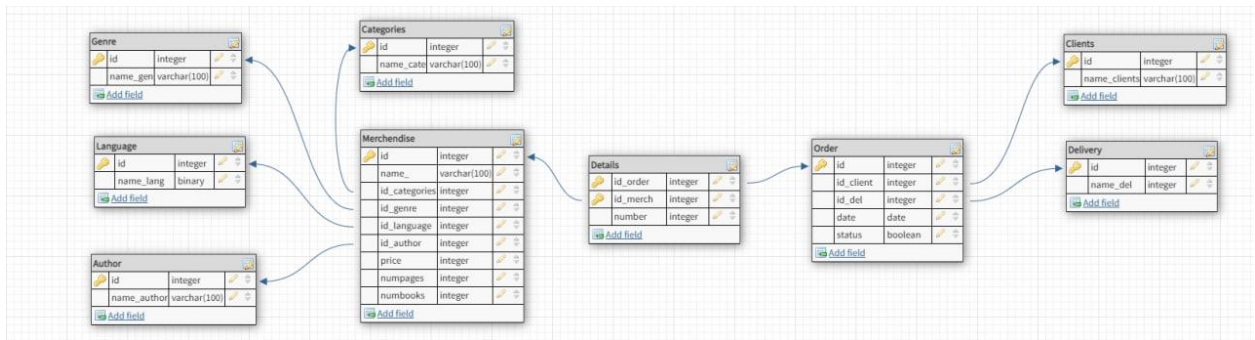


Рис. 3. Схема даних

Висновки

Обґрунтовано актуальність розробки по даній темі. Розкрито мету розробки та основні завдання. Визначена конкурентна перевага даної розробки, яка полягає в індивідуальності підходу до кожного клієнта. Сформовано архітектуру майбутньої інформаційної аналітичної системи з продажу книг. На основі архітектури аналітичної системи та спланованого функціоналу, сформовано ER-діаграму нормалізованих відношень. Діаграму втілено в загальній схемі бази даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Статистичне дослідження книговидавництва в Україні / О.О. Горобець – Київ, 2021. – 26 с.
2. Книговидавництво в умовах цифрової економіки / О.О. Горобець – Київ, 2018. – 10 с
3. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.
4. Руденко В. Д. Бази даних в інформаційних системах : навч. посіб. для студ. пед. ун-тів / В. Д. Руденко ; за ред. В. Ю. Бикова. – К. : [Фенікс], 2010. – 235 с.

Євгеній Миколайович Крижановський – канд. техн. наук, доцент кафедри системного аналізу та інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: kruzhan@gmail.com;

Бойчук Владислав Олексійович – студент групи 2ICT-196, Факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vlad.boy0709@gmail.com;

Evgeniy Kryzhanovsky M. – Cand. Sc. (Eng), Department of Systems Analysis and Information Technology, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kruzhan@gmail.com;

Boichuk Vladyslaw O. - student of 2IST-19b group, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: vlad.boy0709@gmail.com;