

Захищений консолідований інформаційний ресурс для аналізу сфери готельного бізнесу в місті Вінниця

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розроблено захищений консолідований інформаційний ресурс для аналізу сфери готельного бізнесу в місті Вінниця. Запропоновано ER-модель відповідного консолідованого інформаційного ресурсу. Розглянуто результати роботи сформованого ресурсу у вигляді звітів.

Ключові слова: консолідований інформаційний ресурс, дані, база даних, захист інформації.

Abstract

The article develops a secure consolidated information resource for the analysis of the hotel business in Vinnitsa. The ER-model of the corresponding consolidated information resource is proposed. The results of work of the generated resource in the form of reports are considered.

Keywords: consolidated information resource, data, database, information security.

Вступ

Інформація – один із найдорожчих та найважливіших ресурсів сучасної організації. Обсяги інформації, які мають можливість зберігати та обробляти сучасні організації, можуть сягати сотні гігабайт і мають тенденцію до зростання. У свою чергу збільшується не лише кількість інформації, а й зростає її вартість. Ціна інформації, що може зберігатися в пам'яті комп'ютера в десятки, а то і в сотні разів перевищує вартість обладнання. На теперішній час системи, які використовуються для зберігання та оброблення даних стали поширеним товаром. Відповідно, цей товар має задовольняти потреби клієнтів, володіти певними споживчими властивостями і слугувати інструментом для вирішення завдань щодо збереження інформації. Поняття консолідації інформаційних ресурсів безперечно пов'язане з потребою ухвалювати ефективні управлінські рішення із застосуванням сучасних інформаційних технологій, а отже, потребують дотримання аспекту захисту такої інформації [1].

Готельний бізнес – це один із найперспективніших напрямків розвитку бізнесу в Україні, який упевнено набирає обертів. Специфікою бізнесу є орієнтація на Європейські сервісні стандарти та впевнений перехід до них. Цей бізнес є однією з головних складових у туристичній сфері, що є важливим під час конкурування вітчизняних готелів із закордонними. Разом із тим, у готельному бізнесі Вінниці спостерігається відсутність впорядкованої актуальної інформації. Задля розвитку даної сфери та збільшення прибутковості готелів необхідно проаналізувати поточний стан даної сфери, проблемні точки та можливі шляхи їх покращення [2] на основі створення відповідного консолідованого інформаційного ресурсу. Він надасть можливість об'єктивно оцінити ситуацію на ринку та покращити її за рахунок прийняття ефективних управлінських у сфері готельного бізнесу.

Метою дослідження є оптимізація пошуку та представлення інформації у сфері готельного бізнесу в м. Вінниця на основі розроблення відповідного захищеного консолідованого інформаційного ресурсу, який дозволяє отримати достовірну інформацію про готелі Вінниці та є засобом збирання, оброблення, аналізу даних та створення важливих комерційних звітів.

Об'єкт дослідження – процес пошуку та представлення інформації на основі сучасних підходів із застосуванням інформаційних технологій.

Предмет дослідження – захищений консолідований інформаційний ресурс для аналізу сфери готельного бізнесу в м. Вінниця.

Результати дослідження

Розроблення бази даних для аналізу діяльності готельного бізнесу у м. Вінниця полягає в основі запропонованого консолідованого інформаційного ресурсу. Для його реалізації було використано систему PostgreSQL. База даних PostgreSQL — об'єктно-реляційна система керування базами даних (СКБД). Широке та ефективне використання цієї бази даних пояснюється можливістю її застосування багатьма людьми та компаніями, що дає їй змогу освоювати найновіші досягнення. Ця база даних

може підтримувати досить великий набір вбудованих типів даних: числовий, грошовий, мережеві, двійкові типи, булевий та ін.

Таблиці (батьківські) можуть передавати у спадок характеристики та набори полів наступним таблицям. Зважаючи на це, дані, що додаються до новостворених таблиць, автоматично братимуть участь у запитах до батьківської таблиці. Ця її особливість є досить зручною для практичного використання [3].

Розроблений консолідований інформаційний ресурс для готельного бізнесу у м. Вінниця містить перелік готелів, їх розташування, їх пропозиції щодо бронювання номерів, дані про обслуговуючий персонал та ін. За допомогою даного ресурсу є можливість аналізу рейтингів готельних підприємств за різними ознаками: за ціною номерів, за оцінками відвідувачів, за частотою бронювання та ін.

Створені звіти сприятимуть покращенню роботи та розширенню послуг, більшій привабливості міських готелів, що сприятиме розширенню сектору готельного бізнесу і уможливить подальший загальний розвиток регіону [4].

Загальний підхід до побудови бази даних за методом сутність-зв'язок полягає в побудові ER-моделі (діаграми ER-типу), що включає в себе усі сутності та зв'язки, важливі з точки зору інтересів організації бази даних. Отже, на рис. 1 відображено ER-модель консолідованого інформаційного ресурсу для аналізу сфери готельного бізнесу в м. Вінниця.

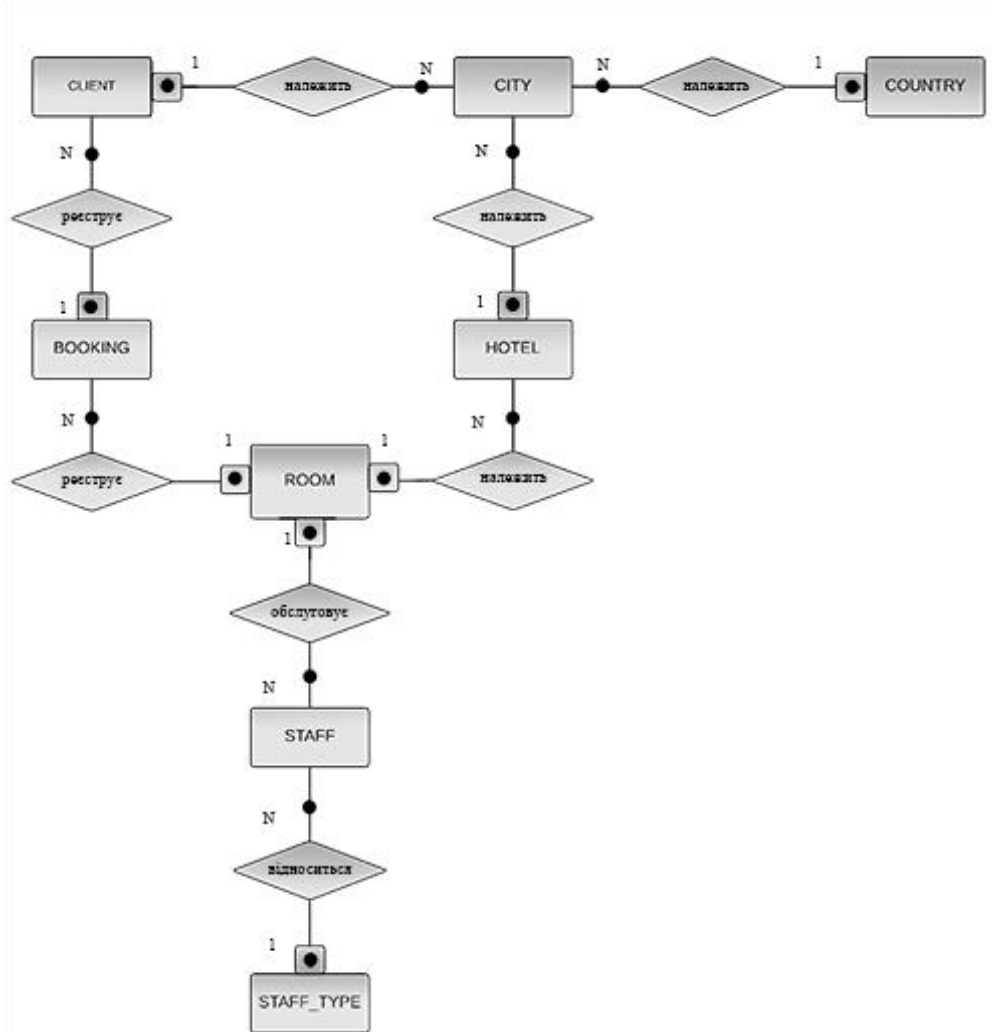


Рисунок 1 – ER-модель захищеного консолідованого інформаційного ресурсу для аналізу сфери готельного бізнесу в місті Вінниця.

Звіт – це відображення даних у спеціальному форматі, яке можна вивести на екран. Зазвичай, звіт створюється на основі декількох таблиць або запитів. Звіти використовують для швидкого та зрозумілого відображення статистичної інформації.

Ідеальний генератор звітів для аналізу діяльності готельного бізнесу у Вінниці має стати поєднанням простоти і функціональності, тобто буде зрозумілим простому користувачеві та підтримуватиме генерування звітів різної складності [5].

Для формування звітності по конкретному готелю потрібно обрати готель та період звітності (рис. 2).

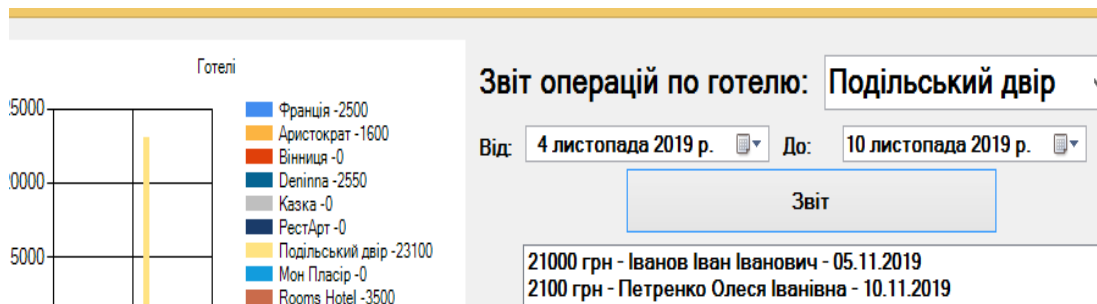


Рисунок 2 – Звіт операцій по готелю

Звичайно одним із головних показників для оцінювання та вибору та конкурування готелів є їх рейтинг за оцінками відвідувачів (рис.3).

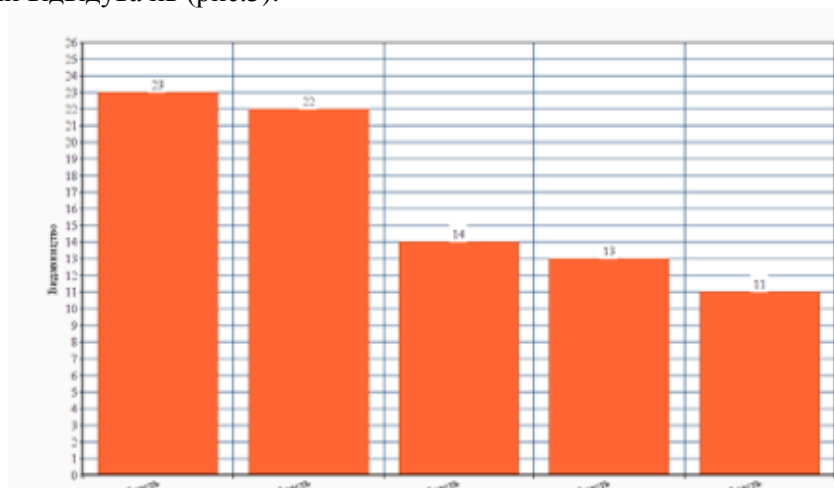


Рисунок 3 – Рейтинг готелів

Також дуже важливим критерієм при виборі готелю є вартість номерів. На базі рейтингу готелів видно, що найтеплішим та найприємнішим місцем для відвідувачів є готель «Подільський двір».

Висновки

Застосування розробленого консолідованого інформаційного ресурсу для аналізу сфери готельного бізнесу в м. Вінниця сприятиме покращенню її роботи та розширення послуг, більшої привабливості готелів, що уможливить не лише розширення сектору готельного бізнесу, але й дозволить інтенсифікувати загальний розвиток регіону тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Жежнич П. І. Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань: навч. посіб. / П. І. Жежнич. Львів : Львівська політехніка, 2010. 212 с.
2. Кунанець Н. Е., Пасічник В. В. Вступ до спеціальності «Консолідована інформація» : навч. посіб. Львів : «Львівська політехніка», 2010. (Серія «Консолідована інформація». Випуск 1). 196 с.
3. Аббакумов А. А., Егунова А. И., Таланов В. М. Базы данных (MS SQL Server). С.: Изд-во СВМО, 2015. 66 с.
4. Матвієнко О. В., Матвієнко П. І., Цивін М. Н. Консолідована інформація: навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2014. 134 с.
5. Визначення бази даних і банку даних. Склад і структура банку даних. URL : <http://e-educ.ru/bd1.html>.

Азарова Анжеліка Олексіївна – к.т.н., професор, заступник декана Факультету менеджменту та інформаційної безпеки з наукової роботи та міжнародного співробітництва, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Azarova Anzhelika O. – PhD, professor, deputy dean of the Faculty of management and information security by scientific work and international cooperation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Костюк Тетяна Сергіївна – магістрантка групи КІН-18мі, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Kostiuk Tetiana – undergraduate of the Faculty of management and information security of Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.