

РОЗРОБКА КОНСОЛІДОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО РЕСУРСУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙ, ЩО НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ ОХОРОНИ МАЙНА В УКРАЇНІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розроблено консолідований інформаційний ресурс для аналізу діяльності організацій, що надають послуги охорони майна в Україні з використанням MS SQL, мови програмування C# та бібліотеки .NET Framework. Спроектовано базу даних консолідованого інформаційного ресурсу методом сутність-зв'язок.

Ключові слова: консолідований інформаційний ресурс, охорона майна, аналіз інформації, база даних.

Abstract

A consolidated information resource for analyzing the activities of organizations providing property protection services in Ukraine using MS SQL, C # programming language and the .NET Framework library has been developed. The database of the consolidated information resource by the entity-relationship method was designed.

Keywords: consolidated information resource, property protection, information analysis, database.

Вступ

Ресурси підприємства є одним з найважливіших факторів його існування, а також досягнення основної мети – отримання прибутку. Безпека ресурсів є важливим завданням підприємництва, тому організації, що надають послуги охорони майна є досить поширеними як в Подільському регіоні, так і в усій Україні.

До об'єктів, що підлягають захисту від потенційних загроз і протиправних посягань, відносяться [1]:

- персонал підприємства;
- грошові цінності, ТМЦ;
- інформаційні ресурси з обмеженим доступом;
- засоби і системи;
- матеріальні засоби.

Діяльність великої кількості охоронних організацій спричиняє появу значних об'ємів даних, які необхідно обробляти, зберігати, аналізувати для прийняття управлінських, маркетингових та інших рішень. Інструменти та засоби для здійснення консолідації та аналізу такої інформації потребують постійного вдосконалення та розвитку, оскільки технології, що застосовуються зазнають постійних змін та покращень. Саме тому розробка консолідованого інформаційного ресурсу для організацій, що надають послуги охорони майна з використанням актуальних технологій проектування та розробки є актуальним завданням сьогодення.

Результати розробки

Консолідована інформація – інтелектуальний продукт, що створюється в процесі інформаційно-аналітичного і системно-організаційного супроводу діяльності юридичних осіб з метою її радикального удосконалення на основі знання орієнтованого формування, прогнозування варіантів оперативних і стратегічних рішень [2].

Програмну реалізацію консолідованого ресурсу для аналізу діяльності організацій, що надають послуги охорони майна в Україні буде здійснено за допомогою мови програмування C# [3], бібліотек функцій

ASP.NET, Entity Framework, технології WebAPI 2.0, мови запитів SQL, системи управління базами даних MS SQL Server. Інтерфейс користувача буде створено за допомогою мови програмування Javascript, бібліотеки функцій Angular 6 та бібліотеки компонентів Bootstrap 4. Ресурс розміщено у хмарній платформі Microsoft Azure використовуючи такі компоненти як Storage Account, App Service та SQL Database.

ER-модель розробленого ресурсу зображена на рисунку 1.

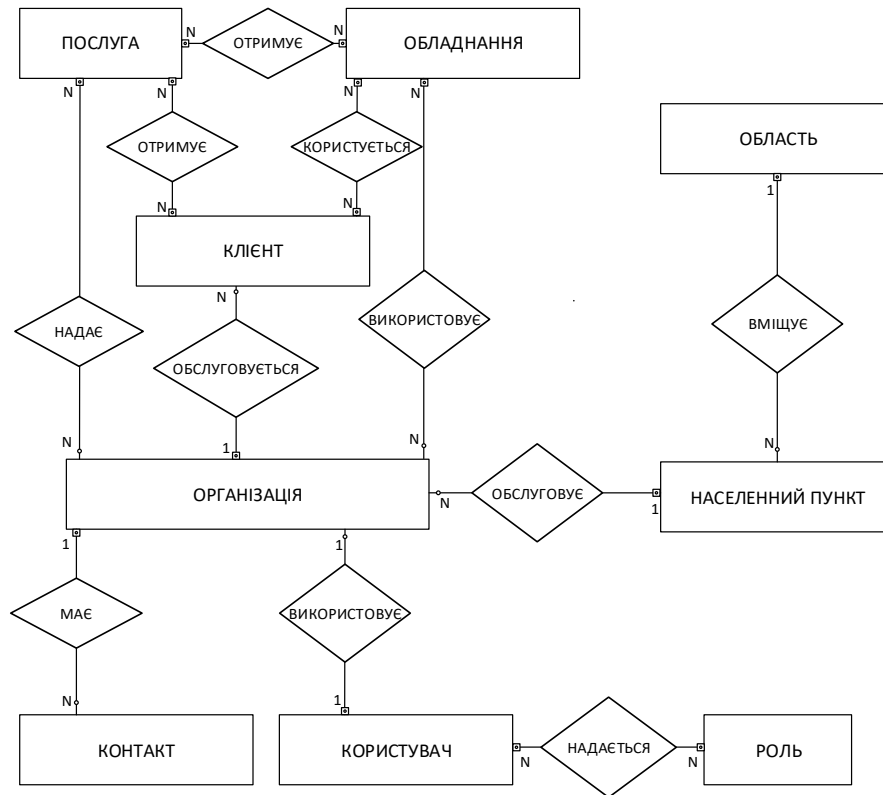


Рисунок 1 – ER-модель розробленого ресурсу

Головна сторінка ресурсу зображена на рисунку 2.

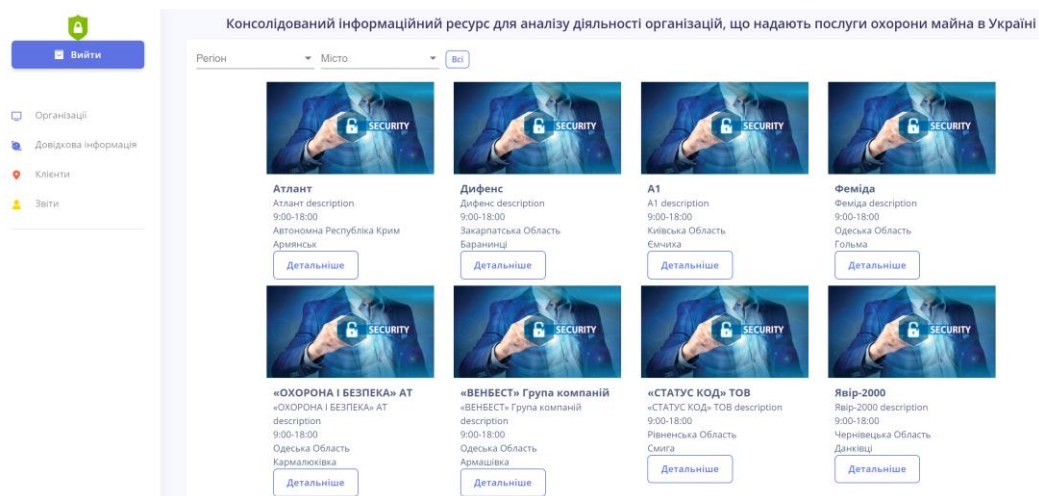


Рисунок 2 – Головна сторінка розробленого ресурсу

Основними функціональними можливостями розробленого ресурсу є:

- створення та редагування довідникової інформації (регіони, міста, обладнання, послуги);
- створення та редагування організацій, що надають послуги охорони майна;
- побудова звітів для аналізу діяльності організацій, що надають послуги охорони майна.

Звіти, що можуть бути побудовані за допомогою ресурсу:

- послуги, що користуються найбільшим попитом в регіоні/країні;
- найбільш популярні компанії у регіоні/країні;
- середня ціна послуги;
- частка фізичних/юридичних осіб клієнтів;
- сегментація персоналу за віком, статтю, освітою;
- найбільш використовуване обладнання;
- сегментація послуг за типами клієнтів;
- розподіл компаній за областями.

Висновки

Розроблено консолідований інформаційний ресурс для аналізу діяльності організацій, що надають послуги охорони майна в Україні. Додано методи автентифікації та авторизації користувачів, а також присвоєння користувачам ролей.

Створено ряд звітів, що характеризують діяльність організацій, що надають послуги майна в Україні. Звіти містять інформацію про найбільш популярні послуги, найбільш затребувані компанії, розподіл клієнтів охоронних організацій за типами, сегментацію персоналу (за віком, статтю, освітою), розподіл організацій за регіонами, найбільш використовуване обладнання та інше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сазонець І. Л. Міжнародні стандарти безпеки підприємств: навч. посіб. / І. Л. Сазонець. – Рівне: Волин, обереги, 2015. – 352 с.
2. Жежнич П. І. Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань: навч. посібник Консолідована інформація. / П. І. Жежнич. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 212 с.
3. Троелсен Э. Язык программирования C# 6.0 и платформа .NET 4.6 / Э. Троелсен, Ф. Джапикс. – М: Вильямс, 2016. – 1140 с.

Чернецька Марія Вікторівна – студентка групи КІН-17м, факультет менеджменту, кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: mariachernetska@outlook.com.

Науковий керівник: **Шиян Анатолій Антонович** – кандидат фізико-математичних наук, професор, Вінницький національний технічний університет.

Chernetska Mariia V. – Department of Management and Information Systems Protection, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Supervisor: **Shyian Anatoliy A.** – PhD, Professor, Department of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia