

УДК 004.04

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ МАТЕРІАЛЬНИХ ПОТОКІВ НА ТОРГОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Д. А. Сафонов¹, С. В. Коваленко²

¹ магістрант кафедри САІТ, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

² доцент кафедри САІТ, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

denissafonov97@gmail.com

За останні двадцять років значно виріс обсяг і обіг інформації в усіх сферах життєдіяльності людини: економічній, фінансовій, політичній та іншій. При цьому процес отримання, обробки та використання інформації постійно прискорюється. Вчені стверджують, що з кожним роком кількість інформації збільшується в декілька разів. Тому, з'являється потреба використання автоматизованих засобів, які дають змогу ефективно зберігати, обробляти і використовувати накопичену інформацію. Відповідно до сучасних вимог, які пред'являються до якості роботи фінансової ланки великого торгового підприємства, необхідно відзначити, що ефективність його роботи залежить від рівня оснащення підприємства засобами на базі автоматизованих комп'ютерних систем управління підприємством.

Автоматизована система управління торговим підприємством є інтелектуальною системою, яка призначена для прискорення та збільшення якості регулярного вирішення завдань управління і виробничо-господарської діяльності підприємства на основі оптимізації методів організації інформаційного циклу з використанням економіко-математичних методів і обчислювальної техніки, автоматизованого збору та інтегрованої обробки організаційно-виробничої та техніко-економічної інформації [1].

Виробничі та господарські підприємства, фірми, корпорації, банки, органи територіального управління є складними системами. Ними реалізуються управлінські та виробничі функції. В таких економічних об'єктів багаторівнева структура, а також великі інформаційні зв'язки. Для того, щоб забезпечити нормальну роботу складних систем, де взаємодіють різні виробничі, матеріальні ресурси та велика кількість людей, виконується управління як окремими елементами, так і системами в цілому.

Комп'ютерний облік має свої особливості і дуже відрізняється від звичайного обліку, який виконується людиною. Комп'ютерна система дає змогу скорочувати час, необхідний на оформлення документації і узагальнення отриманих даних для аналізу торгової діяльності. Звіти про становище в торгівлі, одержані за допомогою комп'ютерної системи, можна отримати і без неї – ніяких важких обчислень в комп'ютерній системі не міститься, але необхідні розрахунки можуть зайняти значно більше часу, і це може призвести до того, що вони вже не будуть потрібні. Також, цими розрахунками необхідно буде зайняти велику кількість людей, це призведе до того, що на зарплатню людей піде набагато більше грошей, ніж буде отримано прибутку в результаті отриманих обчислень. Таким чином, застосування комп'ютерної системи уможливило якісне поліпшення самої схеми побудови торгівлі.

Метою даної роботи є створення web-застосунку системи обліку та контролю матеріальних потоків на торговому підприємстві.

Основними функціями цього веб-застосунку є: можливість замовлення необхідних товарів для продажу; можливість отримання замовлених товарів; можливість оформлення накладної для продажу товарів клієнтам торгового підприємства; можливість повернення придбаного товару клієнтами; можливість інвентаризації наявних в магазині товарів; можливість роботи з правами користувачів системи

(тільки для адміністратора системи); можливість генерації звітів про стан підприємства.

Після визначення основних функцій системи, що розробляється, були обрані технології за допомогою яких було розроблено web-застосунок.

Для написання серверної частини веб-застосунку було обрано: мова програмування Java, Spring Framework та Spring Boot.

Для роботи з базою даних було обрано Hibernate (рішення Object Relational Mapping (ORM) для Java) та JDBC (Java DataBase Connectivity – стандартний API для незалежного зв'язку мови програмування Java з різними базами даних) [2].

Для розробки інтерфейсу користувача було обрано Vaadin Framework (програма для розробки веб-додатків Java, розроблена для легкого створення та обслуговування високоякісних веб-інтерфейсів).

В ході досліджень була розроблена інфологічна модель даних системи, яка наведена на рис. 1.

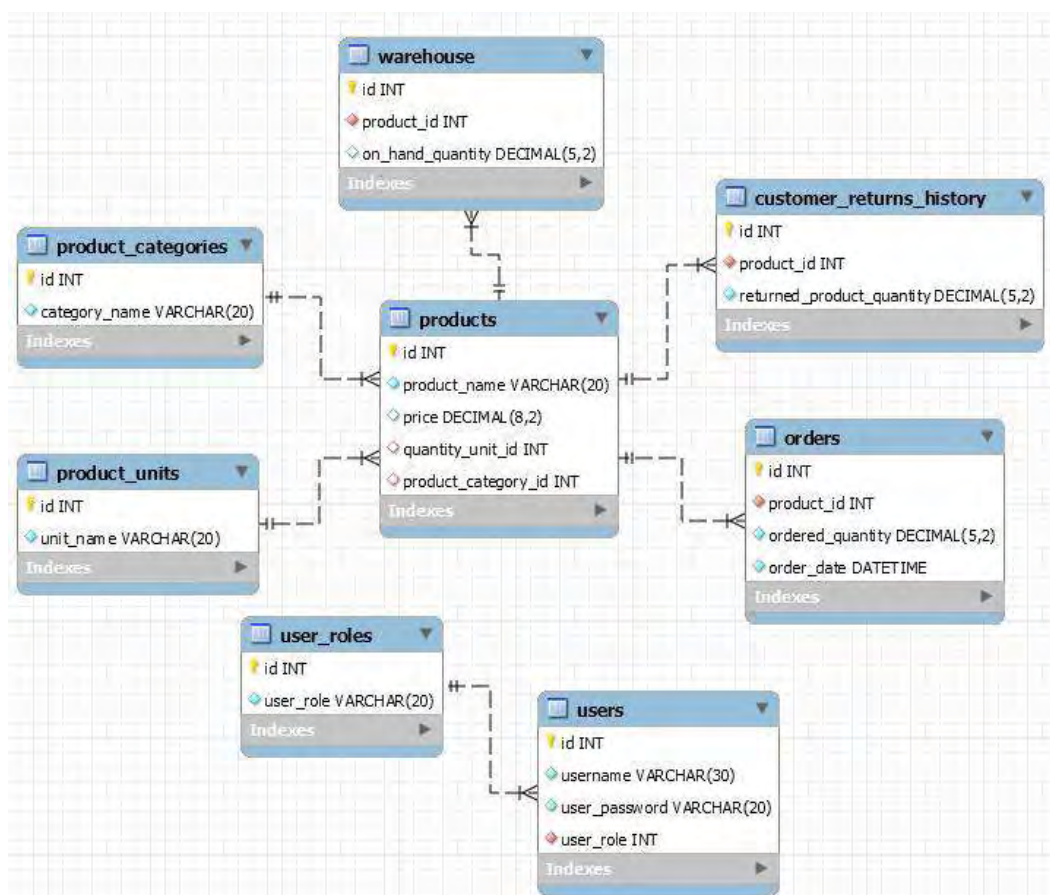


Рис. 1 – Інфологічна модель даних системи, що розробляється

В даній роботі було створено web-застосунок системи обліку та контролю матеріальних потоків на торговому підприємстві. Отримана інформація про актуальність таких систем та аналіз подібних систем дали розуміння того, які технології допоможуть нашій системі бути конкурентоспроможною та більш сучасною в порівнянні з іншими.

Список літератури:

1. Управління підприємством (ERP): веб-сайт. URL: <https://galaktika.ua/blog/upravlinnya-pidpriyemstvom-erp.html?lang=uk> (дата звернення: 04.11.2020).
2. Руководство по JDBC. Введение: веб-сайт. URL: <https://proselyte.net/tutorials/jdbc/introduction/> (дата звернення: 04.11.2020).