

ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції

20-21 листопада 2023 р.

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Національна академія Державної прикордонної служби України
ім. Богдана Хмельницького
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»
КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»
Інститут комп'ютерних систем і технологій "Індустрія 4.0"
ім. П. Н. Платонова
Люблінська політехніка (Польща)
Університет Бельсько-Бяльський (Польща)

**«ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ
РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ,
ДОСТУП»**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
20-21 листопада 2023 р.

Суми/Вінниця
НІКО/КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»
2023

УДК 004
ББК 32.97
Е50

Рекомендовано до видання Вченою радою КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти» (протокол № 8 від 20.11.2023 р.)

Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ.
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції 20-21 листопада 2023 р. – Суми/Вінниця: НІКО/КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 2023. – 336 с.

ISBN 978-617-7422-23-4

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції «Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ. Матеріали збірника подано у авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей, Матеріали відтворюються зі збереженням змісту, орфографії та синтаксису текстів, наданих авторами.

УДК 004
ISBN 978-617-7422-23-4

© КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 2023
© Вид-во Суми, НІКО, 2023

Вовчак Б.А.	Архітектура програмного забезпечення для розробки застосунків на основі технології NFC	54
Войтко В. В., Авраменко О. В., Гордаш А. Р., Петрук В. В.	Особливості розробки програмного застосунку для психологічної підтримки	56
Войтко В.В., Чекалюк Д.І.	Особливості розробки ігрового ANDROID-додатку "SPACE ROG"	59
Войтко В.В., Дончик В.В., Гринчак М.О., Сищенко Н.В., Щерба В.В.	Аналіз і розробка програмних застосунків для менеджменту завдань	61
Войтко В.В., Барчук Н.Є., Гаврилюк О.В., Деда В.П.	Особливості розробки мобільного ANDROID-додатку «RESTOBOOKING» для моніторингу якості обслуговування в закладах харчування	64
Войтко В.В., Барчук Н.Є., Гаврилюк О.В., Лаба Д.С.	Розробка навчальної гри з історії України як ANDROID-додатку з використанням методів адаптивного навчання	68
Войтко В.В., Круподьорова Л.М., Денисюк А.В., Маланчук А.В.,	Розробка засобів системи управління стартап проектами	71
Войтко В.В., Позур М.Ю.	Розробка системи управління ресурсами для ведення комерційної діяльності	75
Войтко В.В., Черноволик Г.О., Денисюк А.В., Воронін Є.С.,	Розробка засобів реалізації адаптивної 3D гри з використанням ігрового рушія UNITY	77
Волинець О. Ю., Тужанський С.Є.	Персоналізовані рекомендації у цифрових бібліотеках	81
Ганчар В.О.	Використання методів машинного навчання для прогнозування цін на ринку акцій	82
Глоба А. Р., Дмитрієв В. Г., Мазур В. В., Романюк О. Н., Чехмєструк Р.Ю.	Аналіз растрової графіки та засобів її формування та оброблення	85
Грєбарчук А.В., Майданюк В.П.	Застосування методів штучного інтелекту в системах обміну повідомленнями	87
Гріша Д.Т.	Заходи щодо покращення процесу дистанційного навчання	88

Висновок. Розроблена система управління стартап-проектами орієнтована на покращення роботи невеликих компаній. Система дозволяє організацію, супровід та керування розробкою проектів з індивідуалізацією виданих завдань, відстеженням прогресу їх виконання, обліком робочого часу. Наданий зручний інструмент для керування проектами спрощує організацію командної роботи. Система має гнучку структуру, що дозволяє адаптуватися до різних вимог з урахуванням динаміки змін у середовищі застосунку.

Список використаних джерел

1. Основні принципи управління проектами для початківців [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://worksection.com/ua/blog/basic-project-management-principles-for-absolute-beginners.html>
2. Архітектура та проектування програмного забезпечення [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/3/19/3-19-k134.pdf>
3. Що таке Docker: простими словами про контейнеризацію [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://blog.ithillel.ua/articles/shcho-take-docker-prostimi-slovami-pro-konteynerizatsiyu>
4. 11 типів сучасних баз даних: короткий опис, схеми і приклади БД [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://senior.ua/articles/11-tipv-suchasnih-baz-danih-korotkiy-opis-shemi--prikлади-bd>
5. UML 2 and the Unified Process [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Arlou_i_Neyshtadt_UML_i_UP.pdf

*ВОЙТКО В.В., ПОЗУР М.Ю.,
Вінницький національний технічний університет*

РОЗРОБКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У роботі запропоновано систему управління ресурсами для ведення комерційної діяльності, яка дозволяє автоматизувати ведення обліку продажів та товарів, формувати звіти та організовувати роботу з клієнтами.

Ключові слова: система управління ресурсами, програмний додаток, комерційна діяльність.

Abstract. The paper offers an ERP system for commercial business, aimed at automatization of stock and transactions record keeping, customer relation management and reporting.

Keywords: ERP system, software application, commercial.

Вступ

Для ведення діяльності необхідно працювати з великою кількістю інформації, починаючи від історії продажів, закінчуючи веденням аудиту компанії. Збір і обробка такої інформації є складною задачею, яка потребує автоматизації. Цього можна досягти за рахунок використання інформаційних систем управління ресурсами [1]. Така система дозволить з легкістю збирати дані про різні процеси та проводити статистичний аналіз на основі цих даних, що може підвищити ефективність ведення комерційної діяльності.

Метою роботи є підвищення ефективності ведення комерційної діяльності шляхом розробки системи управління ресурсами.

Об'єктом дослідження є процеси розробки систем управління ресурсами.

Процесом дослідження постають методи та засоби реалізації систем управління ресурсами з використанням сучасних інформаційних технологій.

Головною задачею є розробка системи управління ресурсами для ведення комерційної діяльності.

Розробка функціоналу системи управління ресурсами для ведення комерційної діяльності

Системи управління ресурсами не мають чітко визначеного переліку програмних модулів, адже вони залежать від сфери діяльності та особливостей бізнес процесів [2]. Для ведення комерційної діяльності важливою є розробка таких модулів:

- модуль управління складом (Stock), який дозволить відслідковувати кількість товару, що залишилась, та історію змін;
- модуль роботи з клієнтами (CRM), який дозволить додавати та редагувати інформацію про клієнтів;
- модуль транзакцій (Transactions), який дозволить відслідковувати всі продажі та повернення товару;
- модуль каси (Till), через який відбуватиметься реєстрація продажу або повернення товару;
- модуль статистики (Statistics), за допомогою якого можна формувати звіти.

На рисунку 1 зображено модель взаємодії основних модулів системи.

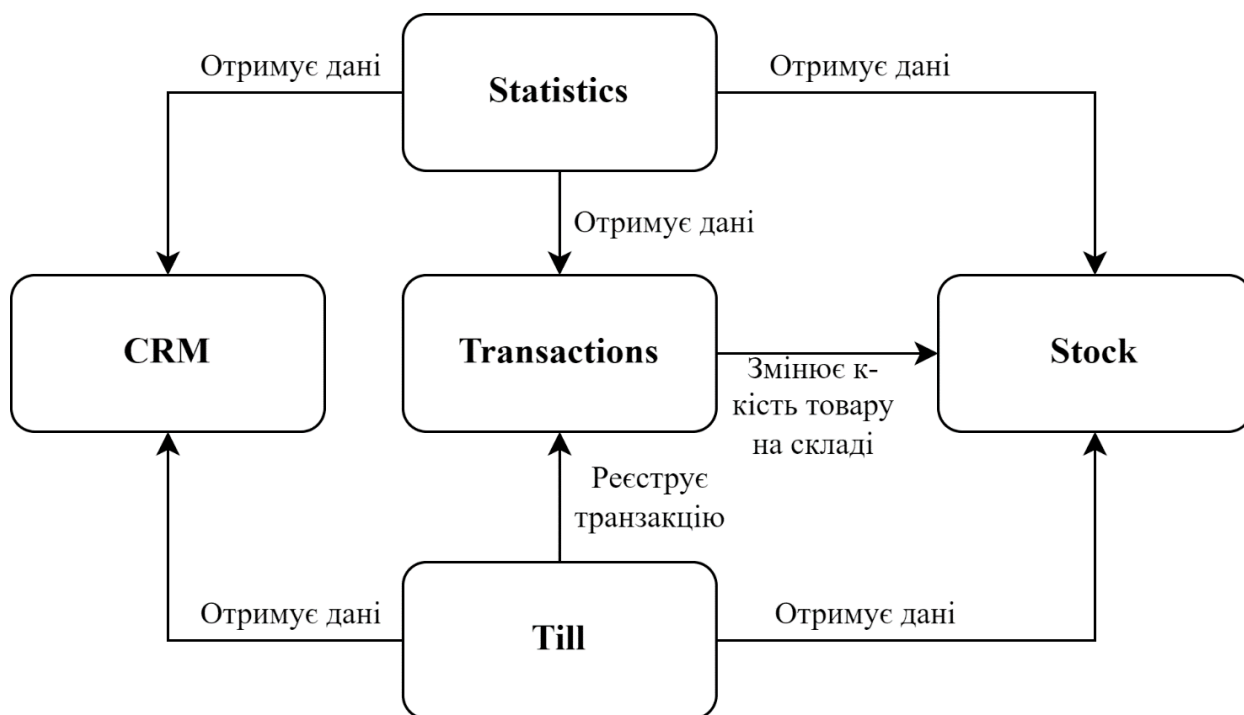


Рисунок 1 – Модель взаємодії основних модулів системи управління ресурсами для ведення комерційної діяльності

З рисунку 1 можна зробити висновок, що центральними модулями є модуль транзакцій та модуль управління складом, адже вони відповідають за ключові аспекти ведення комерційної діяльності. Модуль управління складом дозволяє не лише переглядати поточний стан, а й редагувати інформацію про товари, реєструвати операції закупівель чи трансферів між магазинами. Модуль транзакцій відповідає за ведення обліку операцій продажу або повернення товару. Внутрішня взаємодія між модулями відбувається автоматично. Таким чином, у процесі продажу товару за допомогою модуля каси автоматично буде створено транзакцію та змінено кількість відповідного товару (рисунок 2).

Висновок

Запропоновано систему управління ресурсами для ведення комерційної діяльності, яка дозволить автоматизувати процеси ведення обліку продажів і товарів. Модуль роботи з клієнтами дозволить застосовувати індивідуальний підхід до клієнтів, що сприяє використанню ширшого набору маркетингових засобів. За допомогою модуля статистики можна сформувати звіти з продажів, кількості товару, покупок індивідуального клієнта або групи клієнтів. Це дозволить краще розуміти поточні тренди та ситуацію в бізнесі.

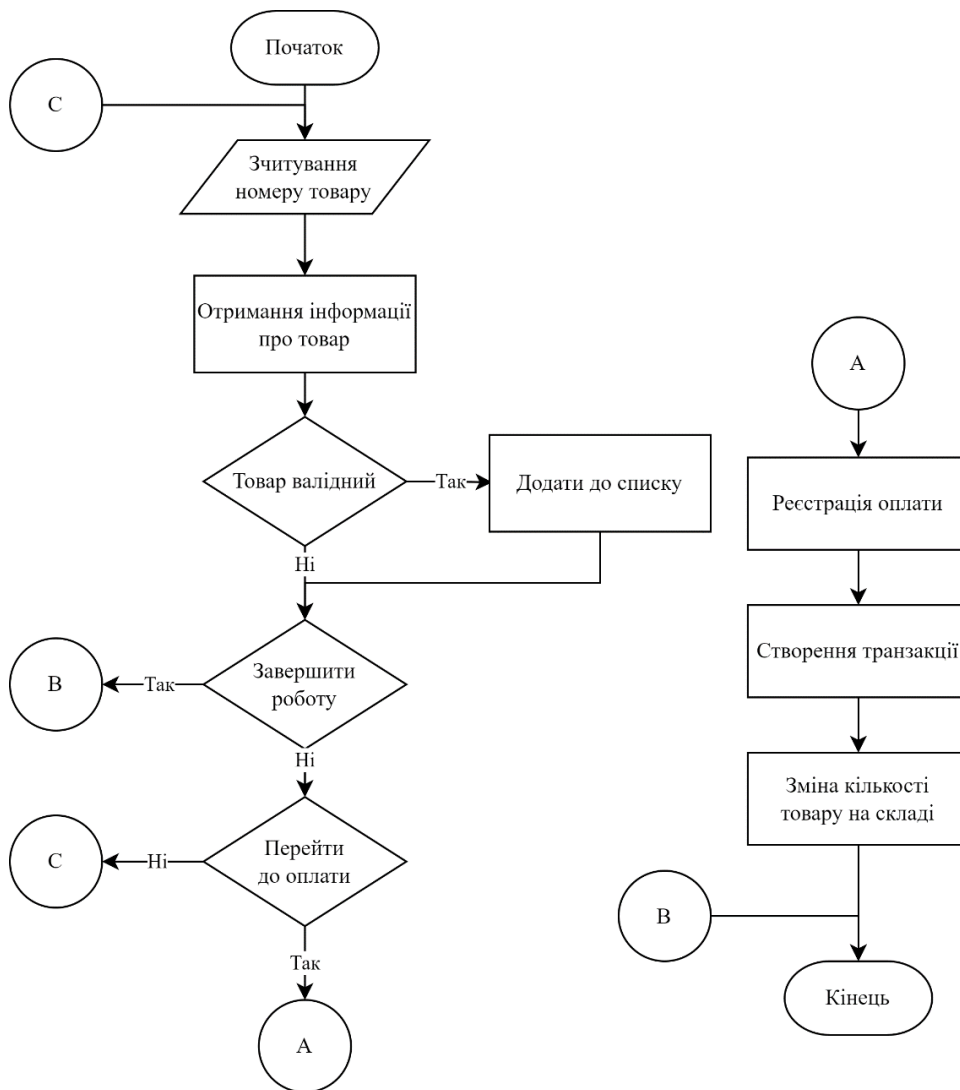


Рисунок 2 – Блок-схема узагальненого алгоритму роботи модуля каси

Список використаних джерел

1. Enterprise resource planning [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_resource_planning. – Назва з екрану.
2. Enterprise Resource Planning: Fundamentals of Design and Implementation / S. Mohapatra et al. Springer, 2014. 170 p.

ВОЙТКО В.В., ЧЕРНОВОЛИК Г.О., ДЕНИСЮК А.В., ВОРОНІН Є.С.,
Вінницький національний технічний університет

РОЗРОБКА ЗАСОБІВ РЕАЛІЗАЦІЇ АДАПТИВНОЇ ЗД ГРИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІГРОВОГО РУШІЯ UNITY

Анотація. У роботі запропоновано відеоігру «HeillGunner» з жанру «FPS Shooter», яка забезпечує ігровий досвід гравця з використанням ігрового рушія Unity.

Ключові слова: відеогра, матчмейкінг, FPS, Shooter, Unity.

Abstract. The paper proposes the video game «HeillGunner», which is a representative of the «FPS Shooter» genre, which provides the player's gaming experience using the Unity game engine.

Keywords: videogame, matchmaking, FPS, Shooter, Unity.

Вступ. Відеоігри – це популярний вид розваг у сучасному світі. Їх виникнення пов'язане з розвитком комп'ютерних технологій і відкриттям нових можливостей для взаємодії з

**ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:
СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП:**

Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
20-21 листопада 2023 р.

Редактор С.А.Пойда, М.С. Ніколаєнко
Комп'ютерне верстання С.А.Пойда, М.С. Ніколаєнко

Підписано до друку 15.11.2023 Гарнітура Times New Roman
Формат 60x84/16 Папір офсетний
Друк цифровий Ум. друк. арк. 19,4
Тираж 300 пр. Зам. № 2/23

Видавництво НІКО
м.Суми, вул.Харківська, 54
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи України
серія СМв № 044
від 15.10.2012
E-mail: ms.niko@i.ua
Телефон для замовлень: +38(066) 270-64-68