

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

Шклярчук М.Б., Пастух М.В., Сопрун М.В., Тумак А.О., Романюк О.В.	Аналіз платформ для роботи з флеш- картками	317
Шлієнко А.О.	Цифрові технології як чинник трансформації суспільства: переваги та недоліки	320
Ярмола В. С., Майданюк В. П.	Методи та програмні засоби оптимізації структури витрат з використанням штучного інтелекту	321
Яровий І.О., Тужанський С.Є.	Рекомендаційна система для вибору рекреаційних зон	323
Ярошевич М.С, Коваленко О.О.	Удосконалення методів оцінювання та ранжування проєктів за допомогою інтелектуальних алгоритмів	325
Ярчак А. В.	Розроблення методів навчання з підкріпленням на основі кластеризації для персоналізованих рекомендацій книг у цифровій бібліотеці	326

істотно підвищити ефективність, продуктивність, цінність послуг та товарів, побудувати цифрове суспільство [4]. Визначальним ресурсом цифрової економіки є час: цифровізація за рахунок швидкості реагування, прийняття рішень, скорочення часу обробки інформації прискорює економічні та соціальні процеси, роблячи їх більш ефективними та прозорими.

Впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій з метою покращення рівня аналізу достовірності отримуваної інформації, застосування критичного мислення, максимального використання в різноманітному мультимедійного контенту на всіх ланках суспільства призводить до цифровізації. Згідно Національної економічної стратегії 2030 року цифровізація стає важливою метою для економіки України, реалізація якої дозволить збільшити кількість нових робочих місць та досягнення додаткового зростання ВВП на рік, відкриття нових сегментів та галузей прискорить розвиток промисловості та бізнесу [3].

Цифровізація, як прояв науково-технічного прогресу, поряд з усіма її перевагами й економічною необхідністю та значущістю, з часом проявить свої численні негативні наслідки [2]. Прогресивна автоматизація та використання робототехніки матиме наслідком порушення ринку праці, що характеризуватиметься безробіттям та нерівністю доходів. Цифровізація сприяючи зростанню знань, в той же час безпелеційно призводить до відчуження людини від природи і собі подібних: в такому випадку слід очікувати зміну культури, а в деяких випадках може спостерігатись і зниження культурного розвитку. В умовах масового цифрового виробництва відбувається появлення вузькоспеціалізованого працівника, як і в умовах великого промислового виробництва. Здатність обробки великого масиву інформації за короткий проміжок часу стає чинником негативної зміни психологічного здоров'я: монотонності праці, нервово-емоційного напруження працівника, пов'язане як з сенсорною депривацією, так і перевантаженням великим обсягом роботи, статичним навантаженням і гіподинамією. В результаті застосування цифрових технологій загострюється комплекс глобальних проблем, який проявляється у взаєминах між суспільством і природою: відбувається розрив між тим, що наука дає людству, і тим, що вона могла б дати, і ця проблема в першу чергу є соціальною, що стає важливою загрозою для соціального розвитку суспільства. Серед важливих загроз глобальної цифровізації суспільства та економіки стає проблема безпеки та порушення конфіденційності, через що соціум стає більш враженим до заподіяння шкоди чийм-небудь інтересам, стирання етичних меж через неможливість контролювати у майбутньому штучний інтелект.

Список використаної літератури

1. Лагутін В.Д. Економічна теорія: підручник. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. 608 с.
2. Маркевич Катерина: Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>
3. Федоров Михайло : Цифровізація економіки дозволить досягти мінімум 4% додаткового зростання ВВП на рік. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-cifrovizaciya-ekonomiki-dozvolit-dosyagti-minimum-4-dodatkovogo-zrostannya-vvp-na-rik>
4. Україна 2030E - країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>

ЯРМОЛА В. С., МАЙДАНЮК В. П.

Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ВИТРАТ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація: В роботі виконано аналіз методів та програмних засобів для ефективної оптимізації структури витрат з використанням штучного інтелекту. Центральне місце займає розробка новаторського мобільного додатку, що використовує геолокацію для контролю витрат і створення візуальних маркерів. У тезах також розглядається значення обліку витрат у підтримці фінансового здоров'я і підвищенні ефективності бюджетування. Впровадження цих методів та програмних засобів спрямовано на створення високоякісного додатку, що відповідатиме потребам користувачів у сучасному динамічному світі.

Ключові слова: витрати, бюджетування, мобільний додаток, геолокація, штучний інтелект, фінансові

У сучасному світі облік витрат стає не просто критично важливим, а й недостатньо простим. Багато користувачів шукають унікальний підхід, який би легко інтегрувався в їхнє повсякденне життя, забезпечуючи практичність, підтримку та персоналізацію. Вводячи в розгляд новий мобільний додаток, розглянемо інноваційний інструмент, що об'єднує геолокацію для відстеження витрат та штучний інтелект для аналізу фінансових звичок користувачів. Це передбачає, що користувачі отримують від програми не лише інформацію про те, де та як вони витрачають гроші, а й цінні поради щодо ефективного бюджетування.

Мета цього проекту полягає в розробці новаторського мобільного додатку, що забезпечує контроль фінансів з можливістю позначати на карті місця, де було здійснено витрати. Для реалізації проекту використовується інтегроване середовище Android Studio, система автоматичної збірки Gradle та хмарна база даних Firebase та мова програмування Kotlin. Завдання розробки – створення мобільного додатку, який на відміну від аналогів забезпечує можливість відмічати на карті позиції витрат. Для досягнення цього необхідно розробити інтерфейс, виконати програмування додатку та провести його тестування.

Роль програмного забезпечення для контролю витрат

Контроль витрат є багатограним і складним процесом, який передбачає обробку великої кількості даних та глибокий аналіз. Програмне забезпечення значно спрощує цей процес, автоматизуючи найбільш трудомісткі та часозатратні завдання. Воно виконує обчислення швидко і точно, виключаючи ризик людської помилки. Також, програмне забезпечення дозволяє відображати діаграми та графіки в користувацькому інтерфейсі, що робить аналіз даних простішим та зрозумілим. Інтеграція програмного забезпечення з іншими системами може сприяти ефективному об'єднанню та обробці даних, забезпечуючи більш глобальний погляд на витрати.

Цілі обліку витрат

Ціллю обліку витрат є покращення фінансового управління для будь-кого: для окремої особи, для групи осіб або корпорації [1]. Серед основних задач, які вирішуються для обліку витрат можна виділити такі:

1. Точне визначення витрат. Облік витрат передбачає збір, облік і категоризацію витрат для точного відображення витрат на товари або послуги.
2. Контроль за складовими витрат. Це дозволяє моніторинг і контроль над тим, як витрачаються гроші [2].
3. Підтримка в прийнятті рішень. Регулярні звіти про витрати забезпечують зрозумілу картину фінансового стану, що допомагає у прийнятті обґрунтованих рішень [2].
4. Планування на майбутнє. Аналіз витрат уможливорює точне прогнозування та планування бюджету.
5. Визначення цін на продукцію та сервіси і встановлення цін для максимізації прибутку.

Аналіз інформаційного забезпечення та особливостей реалізації

Методи та програмні засоби оптимізації структури витрат будуть застосовані для розробки мобільного додатку, який розробляється на платформі Android за допомогою засобів Android Studio. Android Studio – це інтегроване середовище розробки спеціально призначене для вирішення типових завдань, що виникають під час розробки додатків для Android. Певні особливості Android Studio, що використовуються під час розробки додатку, включають:

1. Живі макети (layout): ця функція дозволяє розробникам побачити, як код програми відтворюється у реальному часі [3].
2. Консоль розробника: це включає підказки для оптимізації, допомогу з перекладом, можливість слідкувати за напрямками, просування та додаткові метрики за допомогою аналітики Google [3].
3. Збирання проекту за допомогою Gradle: інструмент, що надає змогу автоматизувати та оптимізувати процес збирання коду [3].

4. Android-орієнтований рефакторинг та швидкі виправлення: інструменти, що допомагають поліпшити якість коду та ефективно управляти його змінами [3].
5. Шаблони для створення загальноприйнятих Android-дизайнів та компонентів.
6. Розширений редактор макетів (layouts), який дозволяє розробникам легко створювати користувацький інтерфейс за допомогою техніки "drag-and-drop", а також надає можливість попереднього перегляду макетів на різних конфігураціях екранів [3].

Висновки

У роботі здійснюється розробка методів та програмних засобів оптимізації структури витрат для подальшої їх інтеграції у мобільному додатку. Додаток для контролю витрат та доходів, який передбачає усі переваги аналогів, а також пропонує унікальні можливості для користувача. Додаток забезпечує зручний доступ до фінансової інформації, включаючи змогу переглядати витрати та доходи, а також підрахунок загального балансу. В майбутньому планується додати нові функції до додатка, що зробить його ще більш функціональним та корисним.

Високий рівень деталізації і обережності, що вкладається в кожен етап розробки та тестування, є свідченням великої відповідальності та професійного підходу до створення цього додатка. Очікується, що це приведе до впровадження високоякісного продукту, який зможе задовольнити потреби користувачів і стане незамінним інструментом для управління їх фінансами.

Список використаної літератури

1. Cost control. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.approve.com/blog/cost-control/>.
2. The importance of cost accounting. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://accflex.com/en/Accounting-articles/best-cost-accounting-program>
3. Android Studio. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.android.com/docs>.

ЯРОВИЙ І.О., ТУЖАНСЬКИЙ С.Є

Вінницький національний технічний університет

РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИБОРУ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН

Анотація: Розглянуто проблему вибору рекреаційних зон відпочинку в умовах інформаційної перенасиченості та динамічних змін вподобань сучасного користувача. Обґрунтовано необхідність створення рекомендаційної системи, яка має базуватись на чітко визначених критеріях. Проведений аналіз того, як різноманітні критерії можуть перетинатися, формуючи багаторозмірний простір ознак для кожної рекреаційної зони. Пропонується модульна архітектура рекомендаційної системи з неперервним навчанням для забезпечення актуальності рекомендацій. Реалізація запропонованого підходу дозволить підвищити якість відпочинку та сприятиме розвитку рекреаційних регіонів.

Ключові слова: рекреаційні зони, критерії відпочинку, рекомендаційна система, фільтрація за змістом, TF-IDF, прогнозування.

В сучасному світі, де темп життя стрімко зростає, відпочинок стає важливим компонентом життєдіяльності, необхідним для збереження емоційного та фізичного благополуччя людини. В Україні існує велика кількість місць для відпочинку, однак через велику кількість інформації ми часто стикаємось з проблемою оптимального вибору. Це зумовлює актуальність створення рекомендаційної інформаційної системи вибору рекреаційних зон [1].

Для створення ефективної рекомендаційної системи важливо мати чітко визначені критерії вибору. Такі критерії допоможуть інформаційній системі відфільтрувати інформацію таким чином, щоб вона максимально відповідала інтересам користувача. У світі вибір рекреаційних зон часто базується на унікальному перетині різних критеріїв відпочинку.

**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