

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний технологічний університет
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXIII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»

Матеріали конференції



Одеса

20-21 квітня 2023 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 20-21 квітня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 449 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

Збірник буде корисним як для фахівців і працівників фірм, зайнятих в області ІТ, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, обчислювальної техніки і автоматизованих систем, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам з комп'ютерного моделювання та розробки комп'ютерних ігор.

Результати досліджень у збірнику представляють собою своєрідний зріз сучасного стану справ в перерахованих галузях знань, який може допомогти як фахівцям, так і студентам університетів скласти загальну картину розвитку інформаційних технологій та пов'язаних з ними питань.

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку прізвищ авторів.

Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції. Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.

Матеріали подано українською та англійською мовами.

Редактор збірника Котлик С.В.

27. Аналіз алгоритмів розподілення та управління обчислювальними ресурсами при обробці відеоданих. Денисенко А. В., Козлов О. В. (Чорноморський національний університет імені Петра Могили)	229
28. Методи розробки мобільних додатків. Дедух Т. А. (Житомирський державний університет ім. Івана Франка)	231
29. Розробка та впровадження інформаційної системи контролю руху автотранспорту. Дубина В. (Поліський національний університет)	233
30. Інформаційна система ідентифікації вибухонебезпечних предметів. Жданюк В.О., Снігур Т.С. (Одеський національний технологічний університет)	235
31. Проектування інформаційних систем і програмних комплексів. Жукова О. (Національний університет "Одеська політехніка")	237
32. Розробка інструментального засобу для автоматизованої оцінки показників якості мікросервісних застосунків. Зінов'єв Д. В., Ткачук М. В. (Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна)	239
33. Інформаційна система управління спортивними тренуваннями на базі мобільного додатку. Іщенко Д.М., Владімірова В.Б. (Одеський національний технологічний університет)	241
34. Аналіз роботи створеного інтернет-магазину з продажу взуття. Каковкіна К.І., Корнієнко Ю.К. (Одеський національний технологічний університет)	242
35. Аналіз та перспективи розвитку меседж брокерів у мікросервісній архітектурі. Красношапка Н.С., Селівьорстова Т.В. (Український державний університет науки і технологій)	244
36. Вимоги до засобів та методів інформаційної підтримки тренера з футболу. Кіриченко О.О. (Національний університет харчових технологій)	246
37. Розробка сервісу для написання резюме. Корнійчук М. А. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	247
38. Дослідження результатів впровадження інвестиційних проєктів з використанням розробленого Веб-сайту. Кюссе Є.І., Корнієнко Ю.К. (Одеський національний технологічний університет)	248
39. Дослідження інформаційних технологій діяльності волонтерських організацій. Литвиненко Г.І., Плотніков В.М. (Одеський національний технологічний університет)	250
40. Дослідження ринку праці сфери інформаційних технологій з метою виявлення пропозицій для випускників спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Мальцев М.С. (Одеський національний технологічний університет)	251
41. Аналіз функціоналу сервісу для сповіщення відключень електроенергії . Мартинюк В.В. (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника)	253
42. Автоматизація адміністративно-управлінської діяльності у наукових та навчальних установах України. Матвейшин С.М., Петренко М.Г. (Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН)	254
43. Розвиток й перспективи ІТ технологій. Матюшков О.О., Селіванова А.В. (Одеський національний технологічний університет)	256
44. Інформаційно-управляюча система керування власним бюджетом на базі мобільного додатку. Мельников О.О., Владімірова В.Б. (Одеський національний технологічний університет)	258
45. Development of a WEB-based application for delivering the "Software testing" course. Мірошниченко Д.І., Мельник К.В., Лютенко І.В. (National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute")	259
46. Імплементация аналізу стандартів відкритої науки для реалізації Веб-проєктів. Мкртчян К.Р., Ольшевська О.В. (Одеський національний технологічний університет)	262

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ СПОРТИВНИМИ ТРЕНУВАННЯМИ НА БАЗІ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ

ІЩЕНКО Д.М., ВЛАДІМІРОВА В.Б.

(dmitry.ischenko2910@gmail.com, vladimirova.v.b@gmail.com)

Одеський національний технологічний університет

Метою даної роботи є розробка мобільного додатку, який дозволить не тільки тренуватися за програмами інших людей, а й надасть змогу створювати власні програми тренувань. Для розробки додатку використовується мова С# та середовище JetBrains Rider, а також PostgreSQL.

В останні роки зросла зацікавленість людей у здоровому способі життя. Який сенс вкладається в словосполучення «здоровий спосіб життя»? Спосіб життя може включати багато видів активностей: соціальну, культурну, освітню, медичну, інтелектуальну, трудову, фізичну та інші. Здоровий спосіб життя об'єднує такі активності, форми поведінки та діяльності людини, які допомагають зберігати, зміцнювати та розвивати здоров'я. Однією з головних форм діяльності є рухова активність – «фізичне навантаження, яке виконує організм протягом певного часу» [1].

На сімдесят першій сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я у 2018 р. світовими лідерами в галузі охорони здоров'я було узгоджено Глобальний план дій щодо підвищення рівня фізичної активності на 2018-2030 роки. ВООЗ занепокоєна малою фізичною активністю у світі та прагне підвищити фізичну активність населення на 15% до 2030 р. [2].

Ось тому сприяння підвищенню фізичної активності призводить до збільшення популярності спорту. Якщо врахувати, що 21 століття – це ера інформатизації, ера новітніх інформаційних технологій, то зрозуміло стає зацікавленість у використанні ІТ для контролю та управління тренуваннями. Додатки для здоров'я та фітнесу надають користувачам зручні інструменти для ведення щоденника здоров'я, відстеження фізичної активності, тренувань та харчування. Такі додатки можуть надавати корисні поради та нагадування про заплановані тренування, а також допомагати уникнути надлишкового споживання шкідливих продуктів. Зараз на ринку спостерігається зростаюча конкуренція серед компаній, що розробляють спортивні додатки, що свідчить про актуальність та перспективність таких проєктів.

Після дослідження ролі інформаційних технологій у заходах з підвищення ефективності спортивних тренувань та досягнення максимальних результатів, аналізу схожих на продукт, що розроблюється, аналогів можна виділити наступні проблеми, які потребують рішення:

- відсутність індивідуального підходу до тренувань;
- відсутність взаємодії з тренером;
- занадто поверховий моніторинг прогресу;
- ризик травм.

Додаток, що розроблюється, ставить на меті вирішення деяких з них, адже користувачі зможуть власноруч оцінювати системи тренувань й програма складатиме з них рейтинг. А це знизить кількість травмонебезпечних та неефективних тренувань.

Для розробки були обрані наступні інструменти: IDE JetBrains Rider та мова С#, СУБД PostgreSQL та pgAdmin.

Rider – це інтегроване середовище розробки (IDE) від компанії JetBrains, призначене для розробки на мовах програмування .NET, С# та інших [3]. Rider надає розширені можливості автоматичної підказки, рефакторингу коду, тестування, налагодження, а також вбудовану підтримку системи контролю версій.

PostgreSQL – це вільна об'єктно-реляційна система управління базами даних (СУБД), яка підтримує високу рівень стандартів SQL та використовується для зберігання та обробки великих обсягів даних [4].

pgAdmin – це графічна оболонка для управління PostgreSQL-базами даних. pgAdmin надає зручний та простий інтерфейс для роботи з базами даних, забезпечуючи можливість створення, редагування та видалення таблиць, індексів, функцій та інших об'єктів бази даних [5].

Після завершення розробки додаток буде доданий до магазину Play Market за допомогою Play Console.

Згідно з функціоналом додатку можна сказати, що його використання у буде досить широким. Його користувачами можуть бути люди, які займаються спортом та прагнуть поліпшити своє фізичне здоров'я, а також тренери та інші фахівці у галузі спорту, які хочуть створювати та ділитися власними тренуваннями зі своїми клієнтами. Крім того, додаток може бути корисним для будь-якої людини, яка хоче не тільки тренуватись, а й знаходити щось нове, переглядаючи системи тренувань інших користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [5] О.О. Єжова Здоровий спосіб життя : навчальний посібник. Суми, Україна: Університетська книга, 2010.
- [6] World Health Organization. Every move counts towards better health – says WHO. [Online]. Available: <https://who.int/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who/>. Accessed on: March 30, 2023.
- [7] Rider: The Cross-Platform .NET IDE from JetBrains 2023. [Online]. Available: <https://www.jetbrains.com/rider/>. Accessed on: April 01, 2023.
- [8] PostgreSQL: About PostgreSQL 2022. [Online]. Available: <https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-getting-started/what-is-postgresql/>. Accessed on: April 02, 2023.
- [9] PgAdmin: What is PgAdmin. [Online]. Available: <https://www.adservio.fr/post/what-is-pgadmin>. Accessed on: April 02, 2023.

УДК 658.15

**АНАЛІЗ РОБОТИ СТВОРЕНОГО ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ З ПРОДАЖУ ВЗУТТЯ
КАКОВКІНА К.І. (kakovkina.kate@gmail.com) , КОРНІЄНКО Ю.К. (yurikkorn@gmail.com)**
Одеський національний технологічний університет

В роботі був проведений аналіз інтернет-магазину та досліджувалася його ефективність. Аналіз допомагає виявити причини низьких продаж та встановити, які опції потрібно допрацювати, а від яких краще відмовитися для підвищення ефективності працездатності інтерне-магазину.

Електронна торгівля - це процес продажу товарів та послуг через Інтернет. Цей процес може здійснюватися за допомогою різних електронних пристроїв, включаючи комп'ютери, смартфони, планшети. Основні переваги електронної торгівлі включають зручність та доступність, більшу кількість можливостей для збуту товарів, зниження витрат на магазин та персонал, збільшення ефективності та швидкості транзакцій.

В інтернет-магазинах можуть виникати різноманітні проблеми, які можуть впливати на їх ефективність та прибутковість. Деякі з найпоширеніших проблем інтернет-магазинів включають: