

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.

ПРЕЗИДІЯ ТА ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА ПРЕЗИДІЇ

Єгоров Б.В., Президент ОНТУ, академік НААН України, д.т.н., професор

ЧЛЕНИ ПРЕЗИДІЇ

Іванченкова Л.В., Ректор Одеського національного технологічного університету, д.е.н., професор

Поварова Н.М., проректор з наукової роботи, к.т.н., доцент

Даріуш Долива, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м.Лодзь, д.математичн.наук, Польща

Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц., Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ

Котлик С.В. – директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНТУ, к.т.н., доц.

ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ ОРГКОМІТЕТУ

Артеменко С.В. – завідувач кафедри КІ ОНТУ, д.т.н., проф.

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНТУ

Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»

Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ

Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”

Жуков І.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

47. Застосування доповненої реальності для проектування інтерактивного інтерфейсу користувача. Павлова О.О., Башта А.Р. (Хмельницький національний університет)	263
48. Розробка інформаційної системи для підтримки навчально-виховного процесу у дошкільних навчальних закладах. Подлінова М.А., Котлик С.В. (Одеський національний технологічний університет)	265
49. Використання рефлексії в процесі розробки додатків на платформі .NET. Позур М.Ю., Войтко В.В. (Вінницький національний технічний університет)	267
50. Принципи проектування мобільного додатку. Попова В.Р., Сахарова С.В. (Одеський національний технологічний університет)	269
51. Інформаційна система sm, як один з перспективних напрямків розвитку мікросервісної архітектури. Пригода А. Я. (Державний торговельно-економічний університет)	270
52. WEB-додаток «Твій день». Прокопова А.Ю., Снігур Т.С. (Одеський національний технологічний університет)	272
53. Історія формування технологій проектування інформаційних систем. Рашевська Н. В., Велієва В.О. (Державний біотехнологічний університет)	274
54. Компютерна програма для тренування в операторів безпілотних літальних апаратів звукової ідентифікації об'єктів. Романюк О. Н., Захарчук М. Д., Кулешов В.В., Шевчук Р.П., Романюк О.В. (Вінницький національний технічний університет)	276
55. Розробка мобільного застосунку для пошуку тлумачення біологічних термінів. Сердюк А.С., Кательніков Д.І. (Вінницький національний технічний університет)	278
56. Розробка мобільного програмного застосунку з Flutter. Склярів Л.С., Ломовцев П.Б. (Одеський національний технологічний університет)	280
57. Можливості спільного використання PHP та XML для обміну даними. Слушна Н.В. (Одеський національний технологічний університет)	281
58. Features of automatic assessment of side natural illumination of premises. Соколан Ю.С., Майдан П.С. (Хмельницький національний університет)	282
59. Використання синтетичних компонентів як шаблонів для генерування коду. Ставицький П.В., Войтко В.В. (Вінницький національний технічний університет)	284
60. Дослідження технологій Blockchain для створення захищених платформ онлайн голосування. Федчун К. Ю. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	286
61. Досвід створення сучасних програмних додатків на кафедрі програмного забезпечення Вінницького національного технічного університету. Хошаба О.М. (Вінницький національний технічний університет)	287
62. Розроблення модуля «Робота фотостудії» на базі Веб-технологій. Чернишенко М. Д. (Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця)	289
63. Використання графіки у браузері та її вплив на якість Веб-застосунку. Чернявський М.О., Селіванова А.В. (Одеський національний технологічний університет)	291
64. Концепція інтерфейсу користувача системи підтримки прийняття рішень для вибору виду спорту на основі морфофункціональних показників людини. Швайко В.К., Ільчишина Ю.В., Павлова О.О. (Хмельницький національний університет)	293
65. Програмне забезпечення для автоматизації роботи автосервісу. Шип Д. В., Швець Н. В. (ВСП "Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	295
66. Інтернет речей - стратегічний інструмент розвитку інформаційних технологій. Юсович-Жуковська В.І., Лотюк Ю.Г., Соловей Л.Я. (ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука»)	296
67. Дослідження особливостей тестування знань на основі розробленого додатку.	298

ін'єкцій залежності (DI) та багато інших.

Висновки.

1. Створення проектів у галузі програмних систем на основі мікросервісної архітектури та розподілених систем є перспективним напрямком у діяльності кафедри.

2. Існує доцільність виділяти наукову та освітню складову при розвитку проектів у галузі програмних додатків.

3. До створення та супроводу проектів у галузі розробки програмного забезпечення важливо залучати студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Khoshaba, O., Grechaninov, V., Molodetska, T., Lopushanskyi, A., Zavertailo, K. Study of Impact and Reflected Waves in Computer Echolocation. In: Karuppusamy, P., García Márquez, F.P., Nguyen, T.N. (eds) Ubiquitous Intelligent Systems. ICUIS 2021. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 302., pp. 543-557, 2022. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2541-2_45

2. Oleksandr Khoshaba, Viktor Grechaninov, Anatoliy Lopushanskyi, Kostiantyn Zavertailo. Studying the Dynamic Bottlenecks of a Load Balancer in Distributed Systems. Lecture Notes in Networks and Systems, Volume 344, Springer International Publishing, pp. 199–211, 2022. doi: 10.1007/978-3-030-89902-8_16

3. Oleksandr Khoshaba, Viktor Grechaninov, Anatoliy Lopushanskyi, Kostiantyn Zavertailo. Modeling the Process of Loading Impact on Web Servers in Computer Systems. 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), 2021, pp. 519-524, doi: 10.1109/UKRCON53503.2021.9575639.

4. Oleksandr Khoshaba, Vitalii Lytvynov and Artem Zadorozhnii. Development of Model for Load Impacts to the Database. Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer International Publishing, pp. 96-102, 2019. doi = 10.1007/978-3-030-25741-5_10

5. Oleksandr Khoshaba, Vitalii Lytvynov, Viktor Grechaninov & Kostiantyn Zavertailo. Performance of the Reverse Load Balancer Method in Cluster and Cloud Infrastructures. Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer International Publishing, pp. 186–196, 2020. doi = 10.1007/978-3-030-58124-4_18

УДК 004.42

РОЗРОБЛЕННЯ МОДУЛЯ «РОБОТА ФОТОСТУДІЇ» НА БАЗІ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ ЧЕРНИШЕНКО М. Д. (chernyshenko.mariya.d@hneu.net)

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

В даній роботі розглянуто використання веб-технологій для автоматизації роботи фотостудії. Це дозволить структурувати великий потік інформації, покращити якість обслуговування клієнтів, та оптимізувати процеси роботи для скорочення часових витрат і тим самим збільшення прибутку.

Web-технології стрімко розвиваються, проникаючи в найрізноманітніші сфери професійної діяльності, зокрема й економічної. Для компаній присутність в Інтернеті – це можливість розповісти про свої товари та послуги, знайти потенційних партнерів та клієнтів, і навіть знизити витрати з допомогою інтернет-торгівлі, використання «хмарних» сервісів.

Привабливість веб-технологій як засобу доставки інформації значною мірою визначає універсальний інтерфейс між людиною та комп'ютером. Кожній людині зрозумілі написи,

заголовки, посилання, картинки. Веб-інтерфейс як засіб доступу до інформації інтуїтивно зрозумілий. Наслідком простоти веб-інтерфейсу є широке використання Інтернету як каналу комунікації.

Інформація, яка доступна користувачам Інтернету, знаходиться на комп'ютерах (Веб-серверах), на яких встановлено спеціальне програмне забезпечення. Значна частина цієї інформації організована у формі веб-сайтів. Кожен з них має свою назву (адресу) в Інтернеті. Веб-сайт – це інформація, представлена в певному вигляді, яка розміщена на веб-сервері та має власну назву. Для перегляду веб-сайтів на комп'ютері користувача використовуються спеціальні програми, які називаються браузером.

Крім основного виду діяльності - проведення фотосесій, фотостудії пропонують широкий спектр послуг, від обробки та друку фотографій до продажу сувенірів. Велика кількість інформації (клієнти, послуги, товари) потребує швидкої обробки, пошуку та зберігання. Виконувати всі ці функції без автоматизованої системи досить складно.

Необхідність зберігати великі дані про клієнтів, асортимент і матеріали ускладнює облік діяльності організації. Це забирає багато часу та оперативно отримати інформацію, наприклад, про кількість замовлень, які товари користуються попитом дуже складно. Швидкість роботи знижується, а при великій зайнятості є ризик втратити дані про замовлення, клієнтів і так далі.

Використання інформаційної системи підвищить конкурентоспроможність фотостудії. Веб-додатки для фотостудії допомагають комплексно, ефективно та якісно обслуговувати клієнтів.

Основні функції системи: оптимізація процесу запису клієнтів, відслідковування завантаженості фотостудії, зберігання структурованої інформації про клієнтів, покращення процесу обслуговування клієнтів і збільшення прибутку, пошук нових клієнтів та зберігання існуючих, відслідковування поточного стану діяльності фотостудії, мінімізація витрат на збір, обробку і поширення інформації.

Призначення системи: підвищення ефективності роботи фотостудії за рахунок створення єдиної інформаційної системи, можливість відстеження інформаційних потоків і процесів, отримання та виготовлення звітів, підвищення якості обробки даних, за рахунок спільного функціонування баз даних; забезпечення оперативності складання звітності, досягнення цілісності інформації, підвищення продуктивності фотостудії за рахунок об'єднання необхідної інформації в одній системі.

За допомогою сайту ми можемо збільшити власний прибуток і розвиватися у сфері сучасних технологій, без цифровізації неможливо стати сучасним бізнесом. Необхідно вкладати кошти в розвиток технологій, оптимізацію, автоматизацію, та загалом у сферу інформаційних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. URL: <https://www.techopedia.com/> "What is Web Development? – Definition from Techopedia".
2. URL: <http://prodex.ua/blog/gramotnaya-struktura-internet-magazina/> – Грамотная структура интернет-магазина [Електронний ресурс].
3. URL: <https://itbukva.com/stati/16377-cto-takoe-web-tekhnologii-kak-rabotayut-sajty.html/> - Что такое WEB-технологии? Как работают сайты? [Електронний ресурс].
4. URL: <https://netrocket.pro/uk/case/rozrobka-sajtu-fotostudiyi-stillmiracle/> - Розробка сайту фотостудії Stillmiracle [Електронний ресурс].