

The background is a dark blue gradient with a complex digital pattern. It features a grid of white binary digits (0s and 1s) that appear to be receding into the distance, creating a sense of depth. Overlaid on this is a network of thin white lines connecting various points, resembling a data network or a digital landscape. The overall aesthetic is futuristic and technological.

ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції

9-10 листопада 2020 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

Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

Комунальний заклад «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»

Люблінська політехніка (Польща)

Новий університет Лісабону (Португалія)

«ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції

9-10 листопада 2020 р.

**Суми/Вінниця
НІКО/ВНТУ
2020**

УДК 004
ББК 32.97
Е50

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 5 від 26.11.2020 р.)

Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ:
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції 9-10 листопада 2020 р. – Суми/Вінниця : НІКО/ВНТУ, 2020. – 280 с.

ISBN 978-617-7422-13-5

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 978-617-7422-13-5

© Вінницький національний технічний університет, 2020

© Вид-во Суми, НІКО, 2020

Бевз С.В., Бурбело С.М., Войтко В.В., Колос І.А., Черноволик Г.О.

РОЗРОБКА ЗАСОБІВ ПІДТРИМКИ І ОЦІНЮВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ..... 40

Бойко О. П., Романюк О.Н.

ОСОБЛИВІСТЬ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ..... 45

Брюханов В.С., Кривий Є.А., Рейда О.М.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ІНФОРМАЦІЙНО-НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ..... 47

Буракова О.В, Ніколаєнко М.С.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ДОШОК В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ..... 50

Войтко В.В., Гаврилюк О.В., Ковальчук С.І., Музичук Д.М., Ракитянська Г.Б.

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ОРГАНАЙЗЕРА РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ ФЕРМЕРА..... 55

Войтко В.В., Денисюк А.В., Карабінювський Д.М., Круподьорова Л.М., Осипенко К.С.

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ПРОГРАМУВАННЯ..... 58

Войтко В.В., Романюк О.Н.

ПЕРЕМОГИ СТУДЕНТІВ КАФЕДРИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У 2020 РОЦІ НА МІЖНАРОДНИХ КОНКУРСАХ З КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ..... 61

Восьмушко О.В., Романюк О.В., Романюк О.Н.

РОЗРОБКА МЕТОДУ ІНТЕРАКТИВНОГО ВИБОРУ СТРАТЕГІЇ ГРИ..... 64

Sergey I. Vyatkin, Dmytro A. Ozerchuk, Olexander N. Romanyuk, Oleksandr M. Khoshaba

A MODIFIED METHOD OF ELASTIC GRAPH MATCHING BASED ON THE GABOR WAVELETS..... 67

Бевз Світлана Володимирівна,
кандидат технічних наук, доцент кафедри електричних станцій і систем, Вінницький національний технічний університет,
Бурбело Сергій Михайлович,
кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет,
Войтко Вікторія Володимирівна,
кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет,
Колос Ірина Андріївна,
студентка групи гр.ІІІ-19м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет,
Черноволик Галина Олександрівна,
кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет

РОЗРОБКА ЗАСОБІВ ПІДТРИМКИ І ОЦІНЮВАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ

Розглянуто побудову ІТ-системи, орієнтованої на створення портфоліо для дизайнерів, забезпечення підтримки робіт зворотнім зв'язком від спеціалістів в областях дизайну та конструктивною оцінкою за критеріями оцінювання. Система має клієнт-серверну архітектуру. Бекенд частина містить API для роботи з клієнтськими додатками для web і mobile. Система забезпечує публікацію, збереження та оцінювання дизайнерських рішень.

Ключові слова: дизайн, портфоліо, ІТ-система, web, mobile, backend, database.

The construction of an IT system focused on creating a portfolio for designers, providing support for work with feedback from specialists in the fields of design and constructive evaluation according to evaluation criteria. The system has a client-server architecture. The backend part contains an API for working with client applications for Web and mobile. The system provides publication, storage and evaluation of design solutions.

Keywords: design, portfolio, IT-system, web, mobile, backend, database.

Вступ. У глобальній мережі є багато ресурсів для розміщення портфоліо. Портфоліо – збірник робіт, проєктів спеціаліста, що дозволяє оцінити рівень

навичок та професіоналізм автора. Для дизайнерів сервіси для виставлення своїх робіт стають середовищем для розвитку та можливістю почерпнути натхнення, переглядаючи роботи інших спеціалістів [1-2].

Однією з важливих функцій таких сервісів є отримання зворотного зв'язку від спеціалістів. Критика дозволяє покращувати свої роботи, розуміти переваги та недоліки проекту. Без погляду «з боку» робота може постраждати завдяки когнітивним упередженням дизайнера. Тому дізнатися думку інших ніколи не буває зайвим.

На жаль, не завжди є можливість почути конструктивну критику від спеціалістів своєї професії [3]. Іноді робота може бути переоціненою людьми, які нічого не розуміють у дизайні. Адже на сайті може зареєструватися користувач будь-якого рівня профільної підготовки. Тому актуальною є розробка системи для підтримки та оцінювання дизайнерського портфоліо з розподіленим ідентифікованим доступом користувачів.

Метою роботи є підвищення ефективності оцінювання та підтримки дизайнерських робіт за рахунок розробленої ІТ-системи для сервісу дизайнерських портфоліо.

Об'єктом дослідження є процес оцінювання та підтримки дизайнерських проектів.

Предметом дослідження є програмні засоби для оцінювання та підтримки дизайнерського портфоліо.

Розробка ІТ-системи «Startfolio». ІТ-система «Startfolio» завантажує дані з серверної бази даних та відображує їх на пристроях користувачів. Звичайний користувач додатку має змогу заходити та переглядати портфоліо інших користувачів без авторизації у додатку. Коли є бажання створити власне портфоліо, користувач авторизується в додатку, що також дає можливість перегляду власних новин та сторінок інших користувачів. Після завантаження роботи автор може отримати кваліфікований фідбек від спеціалістів, що пройшли верифікацію в системі, та отримати оцінки за важливими критеріями в категорії, яка його цікавить.

Головною задачею роботи є створення ІТ-системи, для публікації портфоліо, отримання оцінок та зворотного зв'язку від кваліфікованих спеціалістів. Виконання цієї задачі передбачає:

- розробку структурної функціональної схеми ІТ-системи для сервісу підтримки та оцінювання дизайнерських портфоліо;
- аналіз системи та реалізацію програмних засобів і рішень;
- розробку повного ux/ui дизайну для клієнтських додатків веб та мобайл версій;
- проектування архітектури бази даних веб-системи;

- налаштування серверного оточення для розміщення ІТ-системи, налаштування домену;
- розробку серверної частини та програмних засобів системи, що містить API для роботи з клієнтськими додатками для веб та мобайл версій;
- тестування та виправлення помилок серверної частини сервісу підтримки та оцінювання дизайнерських портфоліо.

Структура інформаційної системи досить складна і включає різні комбінації інформаційних структур, що мають ієрархічну структуру побудови.

Вхідні дані поступають безпосередньо від користувача та передаються на сервер. На клієнтському модулі наявні локальні бази даних кожного клієнта, які містять посилання на інформацію. Клієнтські додатки приймають та зберігають дані, надані API веб-додатку. Авторизація буде опціональною.

Загальна функціональна структурна модель ІТ-системи зображена на рисунку 1.

ІТ-система «Startfol.io» являє собою систему, що має серверний та клієнтський модулі. Система постійно зберігає всі зміни у базі даних на боці серверної частини.

Для роботи клієнтського модуля з основним функціоналом системи потрібна авторизація, після чого можна буде не тільки переглядати публікації, а й самим їх створювати.

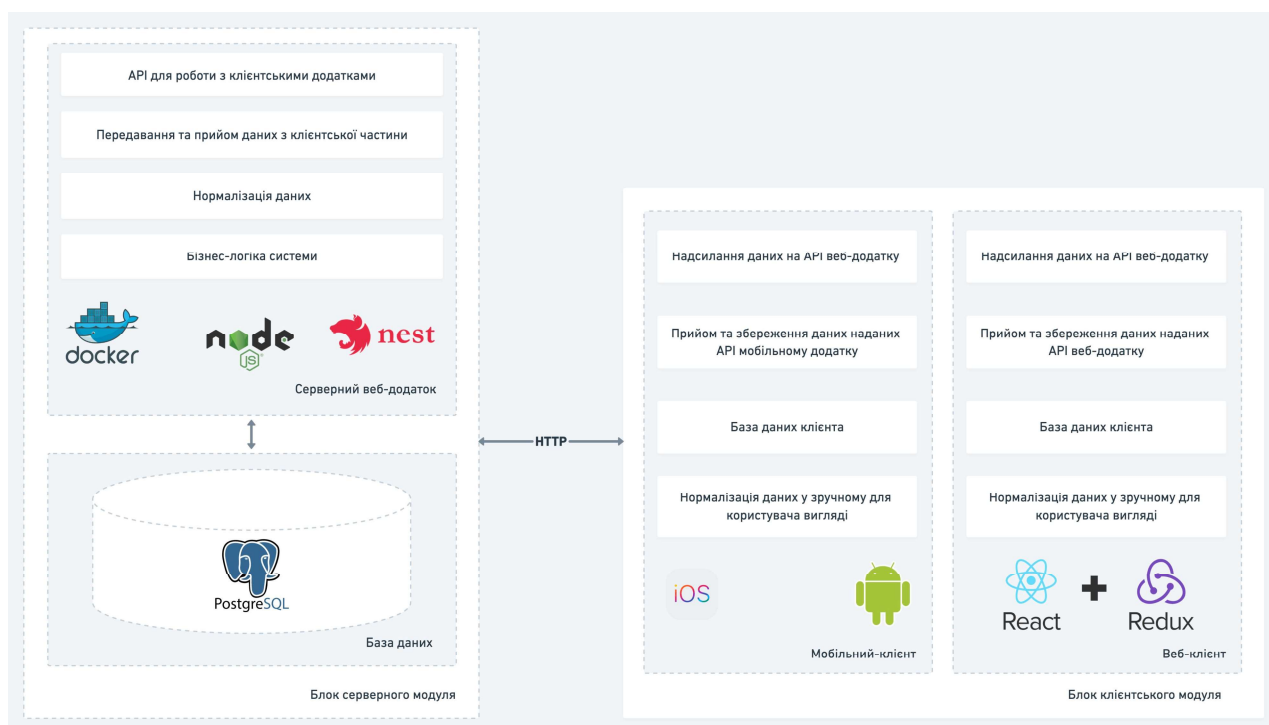


Рисунок 1 – Загальна модель ІТ-системи

Серверна частина містить базу даних та блок веб-додатку системи. База даних призначена для зберігання, зміни і обробки взаємозалежної інформації. Блок веб-додатку включає бізнес логіку системи, нормалізацію даних, API для роботи з клієнтськими модулями. В цілому, серверна частина забезпечує роботу клієнтської сторони, виконуючи функцію передачі та прийому даних системи в цілому.

На боці клієнтської частини зроблено акцент на правилі “friendly user”. Доступ до інформації клієнтами здійснюється через сервер, проте також реалізоване кешування зображень з метою забезпечення можливості переглядати частину даних без доступу до мережі Інтернет.

Бізнес-логіка реалізує бізнес-правила. Бізнес-правило – це положення, яке визначає чи обмежує будь-які сторони предметної області. Його призначення – захистити структуру предметної області, контролювати або впливати на поточні операції.

Нормалізація даних використовується для коректного подання та швидкісної обробки даних.

Рисунок 2 презентує дизайн сайту «Startfol.io». Навігація сайту виконується завдяки керуючим елементам у хедері, зокрема:

- логотипу, який слугує для постійного переходу на головне меню;
- пошуковій стрічці, призначеній для пошуку робіт;
- вибору категорії;
- кнопці сортування, де відбуватиметься сортування за критеріями оцінки;
- імені і прізвища авторизованого користувача;
- фото користувача.

Також наявним є випадаючий список з головною навігацією системи:

- «Профіль» - основна інформація про користувача;
- «Проекти» - проекти користувача;
- «Сповідання» - оповідають про зміни, що стосуються проектів;
- «Вихід» - вихід з облікового запису.

На домашній сторінці, поміж хедера, є основна частина, яка містить роботи дизайнерів, що розташовані у вигляді «плитки». Кожна окрема робота містить картинку та дані про автора роботи. Домашня сторінка відображає актуальні роботи. Справа розміщено скролбар – полосу прокрутки, яка допомагає орієнтуватися в кількості робіт на сторінці.

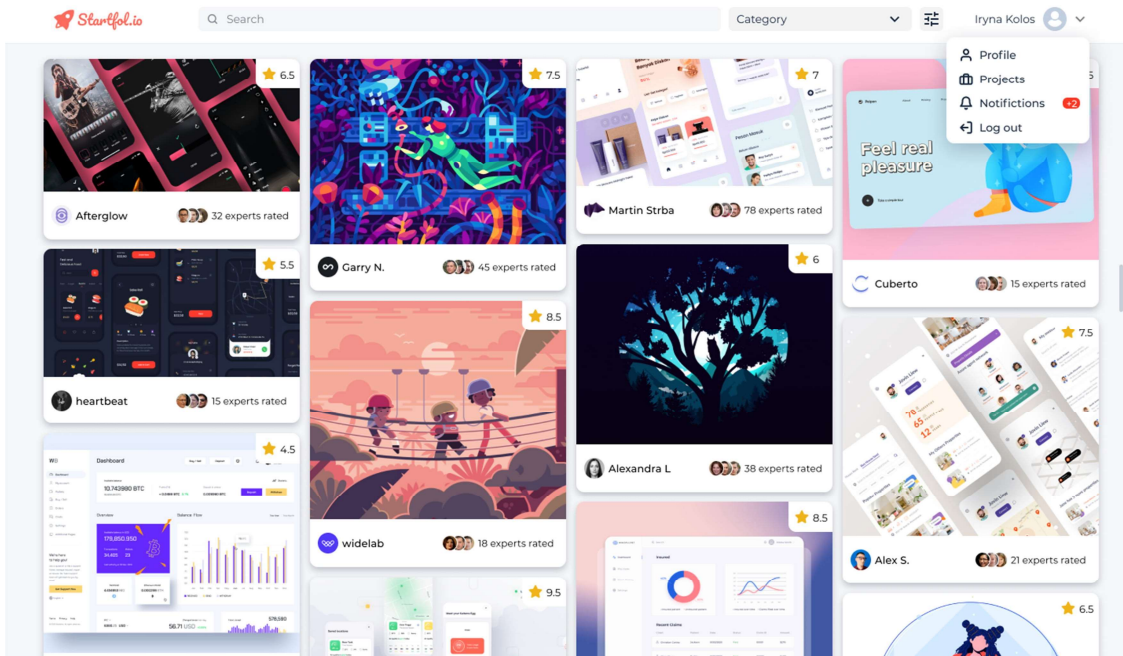


Рисунок 2 – Дизайн домашньої сторінки «Startfolio»

Висновок. Розроблена ІТ-система “Startfolio” надає можливість публікувати власні проєкти, відображувати їх оцінку, здійснювати коментування, підписку на інші профілі, спілкування з кваліфікованими дизайнерами, пошук за категоріями, створювати власну стрічку новин.

ІТ-система “Startfolio” реалізована з допомогою середовища розробки та засобів програмування Android Studio, Java, React, Redux, PostgreSQL, Nest, node.js, Docker, Visual Studio Code.

Список використаної літератури

1. Роль дизайну в житті людини. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://moluch.ru/archive/129/35765/>
2. Аналіз спеціалізованих рішень для ведення електронного портфоліо. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://canvas.instructure.com/courses/927256/pages/analiz-spietsializirovannykh-rieshenii-dlia-viedeniia-eliektronnogho-portfolio>
3. Meggs P.B. A History of Graphic Design / Philip B. Meggs. 3rd ed. – New York : John Wiley & Sons, Inc., 1998. – 592 p. – ISBN:300-56-23-785-12.