

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки (Україна)
ДНУ «Книжкова палата України ім. Івана Федорова» (Україна)
Громадська спілка «Українська асоціація видавців і книгорозповсюджувачів» (Україна)
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря
Сікорського» (Україна)
Українська академія друкарства (Україна)
Варшавська політехніка (Польща)
Університет штату Гуанахуато (Мексика)
Ташкентський інститут текстильної та легкої промисловості (Узбекистан)



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

VII Міжнародної науково-технічної конференції «Поліграфічні, мультимедійні та web-технології» (PMW-2023)

Том 1

16-20 травня 2023 р.
м. Харків, Україна

УДК: 004.9

Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: тези доп. VII Міжнар. наук.-техн. конф. (16-20 травня 2023, м. Харків) / редкол.: І.Б. Чеботарьова, О.В. Вовк, Ж.В. Дейнеко. Харків: ХНУРЕ, 2023. Т1. 268 с.

До збірки включені тези доповідей, які присвячені технічним і технологічним інноваціям у виробництві друкованої продукції і в пакувальному виробництві, інформаційним, мультимедійним та web-технологіям, розробці інтелектуальних систем, обробці графіки та управлінню кольором. Розглянуто також питання маркетингу і реклами в поліграфії, використання нових методів навчання фахівців для видавничо-поліграфічної галузі, зв'язок навчального процесу з виробництвом.

Тези конференції можуть представляти інтерес для викладачів, науковців, бізнесменів, видавців, фахівців видавничо-поліграфічної та рекламної галузі, розробників мультимедійних інформаційних продуктів, аспірантів і студентів.

Редакційна колегія: І.Б. Чеботарьова, О.В. Вовк, Ж.В. Дейнеко

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова

проф. Семенець В.В., ректор ХНУРЕ, Україна, Харків

Співголови

проф. Сенченко М.І., директор ДНУ «Книжкова палата України ім. І.Федорова», Україна, Київ

проф. Дурняк Б.В., ректор УАД, Україна, Львів

проф. Киричок П.О., директор ВПІ НТУУ «КПІ», Україна, Київ

проф. Петріашвілі Г.Г., зав. Відділом Поліграфічних Технологій, Варшавська політехніка, Польща

Члени організаційного комітету

доц. Неофітний М.В., проректор з наукової роботи ХНУРЕ, Україна, Харків

проф. Дейнеко Ж.В., зав. кафедри МСТ ХНУРЕ, заступник голови оргкомітету, Україна, Харків

проф. Маїк В.З., проректор з наукової роботи УАД, Україна, Львів

доц. Зоренко Я.В., заступник директора ВПІ НТУУ «КПІ», Україна, Київ

Афонін О.В., президент Громадської спілки «Українська асоціація видавців і книгорозповсюджувачів»

проф. Гур'єва Н.С., професор університету штату Гуанахуато, Мексика

доц. Буланов І.А., декан факультету Технології поліграфії Ташкентського інституту текстильної та легкої промисловості, Узбекистан, Ташкент

Саек Дайва, зав. кафедри Медіатехнологій Каунаської колегії, університет прикладних наук, Литва

проф. Кашуба С.В., університет Економіки в Бигдощі, Польща

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

проф. Ткаченко В.П., ХНУРЕ, Україна

проф. Бодянський Є.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Філатов В.О., ХНУРЕ, Україна

проф. Гребеннік І.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Єрохін А.Л., ХНУРЕ, Україна

проф. Тевяшев А.Д., ХНУРЕ, Україна

проф. Дудар З.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Петров К.Е., ХНУРЕ, Україна

проф. Четверіков Г.Г., ХНУРЕ, Україна

проф. Полозова Т.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Соколова Л.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Захаров І.П., ХНУРЕ, Україна

проф. Кулішова Н.Є., ХНУРЕ, Україна

проф. Левикін І.В., ХНУРЕ, Україна

доц. Кобилін О.А., ХНУРЕ, Україна

проф. Пушкарь О.І., ХНЕУ, Україна

проф. Шоман О.В., НТУ «ХПІ», Україна

проф. Іпчинська-Будяк Марта, університет Економіки в Бигдощі, Польща

проф. Роїк Т.А., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Шевчук А.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Штефан Є.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Тріщук О.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Оляніна С.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Ганжуров Ю.С., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Ковальський Б.М., УАД, Україна

проф. Репета В.Б., УАД, Україна

проф. Ясінський М.Ф., УАД, Україна

проф. Сеньківський В.М., УАД, Україна

проф. Тимченко О.В., УАД, Україна

проф. Гавенко С.Ф., УАД, Україна

проф. Огірко І.В., УАД, Україна

Секретар оргкомітету

Чеботарьова І.Б., ст.викл. кафедри МСТ ХНУРЕ, Україна, Харків

AI-СЕРВІСИ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ. Кульчицька Х.Б.	108
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАПРАВЛЕННЯ VIRTUAL YOUTUBER. Курбатова Л.К., Воронцова Д.В.	110
ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ ТЕЛЕМЕДИЧНОЇ СИСТЕМИ З МОЖЛИВІСТЮ АНАЛІЗУ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ. Трубіцин О.О.	112
ОЦІНКА СТУПЕНЮ РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ КИСТЕЙ РУК ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ. Селіванова К.Г.	114
ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ ФУР'Є ДЛЯ ОБРАХУНКУ ОПТИМАЛЬНОЇ СХЕМИ ЖИВЛЕННЯ ЕНЕРГОАКТИВНИХ СИСТЕМ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ. Кугот В. О., Сабат В. І.	116

Секція 3 – Мультимедійні та web-технології.

Розробка додатків для мобільних пристроїв. UI/UX інтерфейси

АРХІТЕКТУРНИЙ ФРЕЙМВОРК ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗІ СКЛАДНИМ ГРАФІЧНИМ ІНТЕРФЕЙСОМ КОРИСТУВАЧА. Потієнко О., Войніков Н.	118
ДОСЛІДЖЕННЯ UX/UI ПРОТОТИПУ: ПЕРЕВІРКА ВДОСКОНАЛЕНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ НА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ КОРИСТУВАЧІВ З ПРОДУКТОМ. Бізюк А.В., Каряка Ю.М.	120
АНАЛІЗ ДОДАТКІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПДР. Вовк О.В., Надточій Д.В.	122
АНАЛІЗ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ РОЗРОБКИ ПРОЄКТУ WEB СИСТЕМИ. Ткаченко В.П., Силантьєв В.Є.	124
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ РОЗРОБКИ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ. Шубін І.Ю., Атмар Атал Емал	128
ПРОЄКТУВАННЯ КІНЦЕВОГО ТЕРМІНАЛУ З ІНТЕГРУВАННЯМ ПОБУТОВОЇ АВТОМАТИКИ ДЛЯ КЛІЄНТІВ NAIL-ІНДУСТРІЇ. Бойчук В.В. Нерода Т.В.	130
КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАСОБІВ ОБРОБКИ АУДІОЕФЕКТІВ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ВИДАННЯ. Бороха М.О.	132
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ FIREBASE ПРИ РОЗРОБЦІ МОБІЛЬНИХ ОНЛАЙН-ІГОР. Егорова І.М., Гаманець А.О.	134
ПРОБЛЕМИ ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ І СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ. Азаренков В.І., Коваленко В.І.	136
MATHEMATICAL BASIS FOR CHATBOTS IN WEB. Iryna Iegorova	138
ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ПІДРУЧНИКА. Піх І.В., Сеньківський В.М., Кудряшова А.В.	140
ANALYSIS OF TRENDS IN UI/UX INTERFACE DEVELOPMENT AND THEIR IMPACT ON FUTURE USER EXPERIENCE. Azarenkov V.I., Svintsova D.O.	143
DESIGN DEVELOPMENT AND RESEARCH OF THE MOBILE APPLICATION INTERFACE WITH A GIVEN SET OF FUNCTIONS. Dorogaya A., Tkachenko V.	145
ЗАДАЧІ АНАЛІЗУ МЕТОДІВ UI/UX ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ РОЗРОБЦІ РЕДИЗАЙНУ САЙТУ. Бізюк А.В., Бутвіна О.Є.	147
РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З ВИКОРИСТАННЯМ UI/UX ДИЗАЙНУ. Слітюк О.О., Білоус М.І.	149
ВПЛИВ ОФОРМЛЕННЯ СТОРІНКИ У GOOGLE PLAY MARKET НА ПРОСУВАННЯ ДОДАТКУ. Кулішова Н.Є., Гаманець Є.О.	151
РОЗРОБКА САЙТУ-ПОРТФОЛІО ТА ОФОРМЛЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНЕРА. Грабовський Є.М., Гончаренко В.І.	153
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ FLUTTER ДЛЯ ДОКУМЕНТООБІГУ В МОБІЛЬНИХ	



РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З ВИКОРИСТАННЯМ UI/UX ДИЗАЙНУ

Слітюк О.О., к.т.н., доцент, кафедра мультимедійного дизайну, КНУТД
Білоус М.І., студент, кафедра мультимедійного дизайну, КНУТД

В наші дні розвиток мобільних технологій не зупиняється, і мобільні додатки стають все більш популярними серед користувачів. Один з найбільш важливих елементів успіху мобільного додатку – це UI/UX дизайн. Користувачам важливо мати зручний і привабливий інтерфейс, а також максимально просту і зрозумілу навігацію [1].

В роботі розглянуті питання, пов'язані з розробкою мобільного додатку стрімінгового сервісу, від планування ідеї до тестування та випуску на ринок.

Результати дослідження показали, що користувачі віддають перевагу мобільним додаткам, які мають простий та зрозумілий інтерфейс, швидкий доступ до контенту та ефективне використання простору на екрані мобільного пристрою. Для досягнення успіху в проекті розробки мобільного додатку необхідно розробити чітке технічне завдання та план розробки, з врахуванням вимог до дизайну та функціональності. Додаток повинен бути розроблений для Android та iOS з врахуванням їх особливостей та стандартів [2].

У процесі дослідження були розглянуті різні успішні аналоги стрімінгових сервісів з мобільним додатком та ефективним UI/UX дизайном. Було виявлено, що для забезпечення позитивного користувацького досвіду в мобільних додатках, особливу увагу потрібно приділяти наступним аспектам: простота та зрозумілість інтерфейсу, привабливість та сучасність графічного оформлення, функціональність, швидкість та стабільність роботи, безпека та конфіденційність.

Загалом, розробка мобільного додатка стрімінгового сервісу з використанням UI/UX дизайну потребує комплексного підходу та врахування багатьох аспектів. Успішні аналоги, які були розглянуті в процесі дослідження, демонструють, що забезпечення приємного користувацького досвіду та відповідності потребам користувачів - ключові фактори успіху в цій сфері діяльності [3]. За допомогою програми Figma було розроблено два варіанти макету: для iOS та для Android. Після цього були проведені тести користувацької зручності (user testing), де брали участь люди різного віку та досвіду користування мобільними додатками. У процесі тестування було виявлено кілька проблем, пов'язаних зі зручністю використання додатку. Зокрема, деякі елементи інтерфейсу були недостатньо зрозумілі для користувачів, а деякі функції були занадто складними для використання. На основі результатів тестування були внесені певні зміни до макету, зокрема було змінено розміщення деяких елементів інтерфейсу та зроблено деякі функції більш інтуїтивно зрозумілими. Окрім того, було проведено А/В тестування двох варіантів макету з метою визначення, який з них є більш ефективним з точки зору користувацької зручності та привабливості для користувачів. За



результатами тестування було вибрано оптимальний варіант макету. У підсумку, було розроблено мобільний додаток стрімінгового сервісу з використанням UI/UX дизайну. Додаток був успішно протестований та відпрацьований, що дозволило забезпечити його користувачам зручність та ефективність використання.

На рисунку 1 представлено авторські розробки мобільного додатку для стрімінгового сервісу. Цей додаток має простий та інтуїтивний інтерфейс, який дозволяє користувачам легко знайти та переглянути бажаний контент. У додатку є такі корисні функції, як відтворення відео в HD якості, можливість завантажити контент для перегляду офлайн та функція автоматичного відтворення наступного епізоду. За основу дизайну було взято кращі сторони інших стрімінгових сервісів, таких як: Netflix, що має простий та інтуїтивний інтерфейс, ідеальне поєднання UI з UX дизайном, та Amazon Prime Videos, який має чіткий, лаконічний дизайн, що дозволяє швидко знайти потрібний контент.

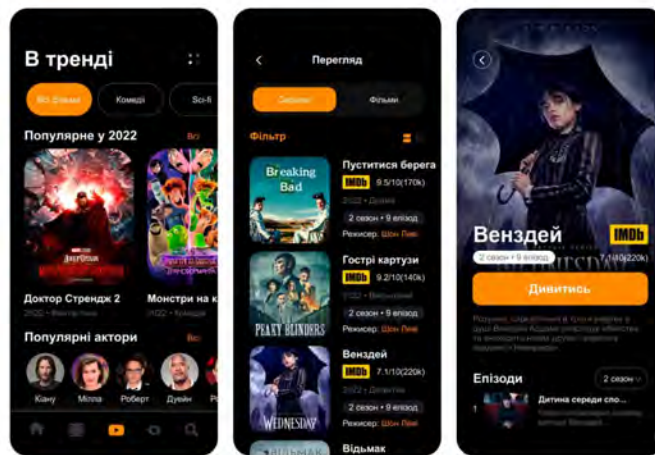


Рисунок 1 – Мобільний додаток стрімінгового сервісу

Розробка мобільного додатку є складним процесом, що вимагає вивчення багатьох аспектів, включаючи UI/UX дизайн, функціональність та взаємодію з користувачем. Важливо розуміти, що вдалий дизайн додатку може суттєво покращити його користування та сприяти більшому задоволенню користувачів. У процесі дослідження були розглянуті приклади успішних стрімінгових сервісів, які використовують різні елементи UI/UX дизайну. Отже, розробка мобільного додатку стрімінгового сервісу з використанням UI UX дизайну є важливим завданням, що вимагає уваги до деталей та врахування потреб користувачів.

Список літератури

- а) Norman, D.A. (2021). *The Design of Everyday Things*. New York, NY: Basic Books, 21-34.
- б) Brown, D. (2018). *Communicating Design: Developing Web Site Documentation for Design and Planning*. New York, NY: Wiley, 43-55.
- в) Tidwell, J. (2021). *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 101-120.

Наукове видання

**ЧЕБОТАРЬОВА Ірина Борисівна
ВОВК Олександр Володимирович
ДЕЙНЕКО Жанна Валентинівна**

**VII Міжнародна науково-технічна конференція
«Поліграфічні, мультимедійні та web-технології»
(укр., англ., польск. мовами)**

Відповідальний редактор

Дейнеко Ж.В.

Комп'ютерна верстка

Чеботарьова І.Б.

Матеріали збірника публікуються в авторському варіанті

Підп. до друку 14.05.2023. Формат 60x84 1/16. Спосіб друку — цифровий.
Умов.-друк. арк. 17,125. Уч.-вид. арк. 9,4. Наклад 100 прим.
Зам. № _____



Видавець та виготівник ТОВ «ДРУКАРНЯ МАДРИД»
61024, м. Харків, вул. Максимільянівська, 11
Тел.: (057) 756-53-25
www.madrid.in.ua e-mail: info@madrid.in.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4399 від 27.08.2012 р.