

ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: НОВІ ВИМІРИ У ВОЄННИЙ ЧАС

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції

2



ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: НОВІ ВИМІРИ У ВОЄННИЙ ЧАС

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції

Одеса, 16 травня 2025 року

Том 2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Одеська юридична академія»

ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: НОВІ ВИМІРИ У ВОЄННИЙ ЧАС

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції

Одеса, 16 травня 2025 року

Том 2

Одеса
2025

УДК 005.332.2(4):316.42(477)“364”“20”(062.552)
Є 24

*Рекомендовано до друку вченою радою
Національного університету «Одеська юридична академія»
(протокол № 8 від 16.05.2025 р.)*

За загальною редакцією **С. В. Ківалова**

Є 24 **Європейські орієнтири розвитку України: нові виміри у воєнний час** : у 2 т. : матеріали Міжнар.наук.-практ. конф. (Одеса, 16 травня 2025 р.) / за заг. ред. С. В. Ківалова. – Одеса : Фенікс, 2025. – Т. 2. – 716 с.
ISBN 978-617-8430-61-0

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Європейські орієнтири України: нові виміри у воєнний час» містять результати наукових досліджень і практичних напрацювань вчених, фахівців і військовослужбовців, здійснені в умовах повномасштабної війни. У збірнику представлено як теоретичні, так і емпіричні дослідження у галузях філософії, загальної теорії держави і права, історії права, сучасних соціально-політичних процесів, соціології та психології.

Особливу увагу приділено аналізу загроз національній безпеці в конституційному, міжнародному та європейському правовому контекстах, а також питанням трудового, соціального, земельного, аграрного та екологічного права. Окремі розділи присвячено функціонуванню економіки та підприємництва в умовах євроінтеграції.

У збірнику також розглянуто проблематику цифрової трансформації, захисту інформації та кібербезпеки в умовах воєнного часу, методику викладання іноземних мов, перекладознавство, лінгвістику і журналістику. Висвітлено наукові здобутки в адміністративному, фінансовому, морському та митному праві, реформуванні судової системи, діяльності прокуратури, правоохоронних органів та адвокатури. Окремо проаналізовано питання кримінального права, кримінального процесу, кримінології, криміналістики, судової експертизи, медико-психологічного забезпечення правосуддя, а також аспекти цивільного, сімейного, господарського права, інтелектуальної власності та патентного судочинства. Розглянуто також актуальні питання діяльності бібліотек у закладах вищої освіти та фізичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Збірник адресовано науковцям, викладачам, здобувачам вищої освіти, а також практикам у галузях права, економіки, соціології, політології, психології, філології, журналістики та кібербезпеки.

УДК 005.332.2(4):316.42(477)“364”“20”(062.552)

Відповідальний за випуск **М. Р. Аракелян**

ISBN 978-617-8430-61-0

© НУ «Одеська юридична академія, 2025
© Автори статей, 2025

СЕКЦІЯ 22. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА В ЕПОХУ СТРИМКОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

<i>Логінова Наталія Іванівна</i> ПОРІВНЯННЯ БІБЛІОТЕК PUTHON ДЛЯ КЕРУВАННЯ БАЗАМИ ДАНИХ	486
<i>Гура Володимир Ігорович</i> КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ КІБЕРЗАГРОЗ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЕНЕРГОСИСТЕМАХ	489
<i>Задержко Олександр Владиславович</i> АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ФОРМУВАННЯ РЕЛЕВАНТНОСТІ ПОШУКУ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ	493
<i>Куклінова Тетяна Вікторівна, Куклінова Софія Іванівна</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЗЕЛЕНИЙ ВОДЕНЬ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	497
<i>Лобода Юлія Теннадіївна</i> ЕФЕКТИВНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПІДХОДИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ В АНАЛІТИЧНОМУ ПРОЦЕСІ	501
<i>Манаков Сергій Юрійович</i> ПАТЕРНИ БЕЗСЕРВЕРНОЇ АРХІТЕКТУРИ	504
<i>Трофименко Олена Григорівна</i> ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ В ІТ	506
<i>Чанишев Рашид Ібрагімович</i> PROTESTEU – НОВА ВНУТРІШНЯ СТРАТЕГІЯ БЕЗПЕКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	510
<i>Чикунів Павло Олександрович</i> ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ WINDOWS	513
<i>Щербина Юрій Володимирович</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМНИХ ГЕНЕРАТОРІВ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ ...	517
<i>Дика Анастасія Іванівна</i> ЗАСТОСУВАННЯ NLP-МЕТОДІВ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ XSS-АТАК	520
<i>Грезіна Олена Миколаївна</i> ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ РІЗНИХ БАЗ ДАНИХ В ВЕБЗАСТОСУНКАХ	523
<i>Соловійов Артем Сергійович</i> ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ОСОБИ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ	526
<i>Толокнов Анатолій Арнольдович</i> ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ У ВІДЕОІГРАХ:ОГЛЯД МЕТОДІВ, ЗАСТОСУВАНЬ ТА ПЕРСПЕКТИВ	529

СЕКЦІЯ 23. КІБЕРБЕЗПЕКА ОСОБИ, СУСПІЛЬСТВА ТА ДЕРЖАВИ ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ УКРАЇНИ

<i>Горбаченко Станіслав Анатолійович</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ SCRUM У ВИРІШЕННІ ЗАДАЧ КІБЕРБЕЗПЕКИ	533
<i>Соколов Артем Вікторович, Радуш Володимир Вячеславович</i> МЕТОД НЕДВІЙКОВОГО АФІННОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КРИПТОГРАФІЧНОЇ ЯКОСТІ S-БЛОКІВ	536
<i>Ахматетьєва Ганна Валеріївна, Овчинников Микола Юрійович</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ШИРОКОСМУГОВОГО ТА ФАЗОВОГО КОДУВАННЯ ЦИФРОВИХ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ В АУДІОСИГНАЛІ	539
<i>Бойко Віктор Дмитрович</i> ПРОБЛЕМИ ШВИДКОГО РЕАГУВАННЯ НА КІБЕРІНЦИДЕНТИ У ВЕБ-СЕРВЕРАХ СЕРЕДНЬОГО ТА НИЗЬКОГО РІВНЯ	543

викликає певні сумніви щодо легітимності пропонованих заходів і їхньої відповідності демократичним принципам.

Стратегія ProtectEU є досить амбітним планом зі зміцнення внутрішньої безпеки ЄС, однак існують серйозні побоювання щодо того, що її практична реалізація призведе до порушення прав і свобод громадян. Для досягнення балансу між безпекою і захистом прав людини необхідно створити міждержавну громадську організацію, завданням якої буде контроль за практичною реалізацією пропонованих у стратегії заходів для запобігання зловживанням з боку правоохоронних і розвідувальних структур.

Список використаних джерел:

1. Commission unveils ProtectEU – a new European Internal Security Strategy. URL: <https://surl.li/zsucgf> (Last access: 10.04.2025).
2. Verbatim report of proceedings Tuesday, 1 April 2025 – Strasbourg. URL: <https://surl.li/rhhoce> (Last access: 10.04.2025).
3. Commission presents ProtectEU Internal Security Strategy. URL: <https://surl.li/rbyrda> (Last access: 11.04.2025).
4. Apple pulls iCloud end-to-end encryption feature for UK users after government demanded backdoor. URL: <https://surl.li/uekqby> (Last access: 11.04.2025).
5. We believe security shouldn't come at the expense of individual privacy. URL: <https://www.apple.com/privacy/government-information-requests> (Last access: 11.04.2025).

Ключові слова: Євросоюз, внутрішня безпека ЄС, стратегія безпеки, транскордонні операції, криптографічний захист, цифрові свободи.

Keywords: EU, EU internal security, security strategy, cross-border operations cryptographic defence, digital freedoms.

Чикунів Павло Олександрович

Національний університет «Одеська юридична академія»,

доцент кафедри інформаційних технологій,

кандидат технічних наук, доцент

ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ WINDOWS

Метою роботи є комплексне дослідження, що спрямоване на підтримку процесу проектування веборієнтованих інформаційних систем (BIC) для продажу товарів через інтернет із використанням технологій, що забезпечують високу продуктивність, зручність використання та безпеку даних. Розробка таких систем набуває актуальності в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій і зростання попиту на онлайн-послуги, що дозволяє підпри-

емствам оптимізувати бізнес-процеси та розширити аудиторію потенційних покупців.

Основною задачею ВІС є створення інтегрованої платформи, яка забезпечує можливість реєстрації користувачів, перегляду детальних каталогів товарів, здійснення пошуку за параметрами, оформлення замовлень та відстеження їх статусу. Особлива увага приділяється розробці інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, адаптивного до різних пристроїв, що дозволяє гарантувати стабільний доступ до системи з ПК, планшетів і смартфонів.

Аналіз предметної області виконано на прикладі відомих онлайн-ресурсів з продажу автомобілів. Встановлено ключові тенденції ринку продажу автомобілів, де дедалі більше споживачів користуються онлайн-ресурсами для пошуку, порівняння та придбання транспортних засобів. Сучасний ринок характеризується високою конкуренцією, тому девелоперам необхідно впроваджувати інноваційні рішення, що дозволяють підвищити якість обслуговування клієнтів і знизити витрати на традиційну рекламу. ВІС надає можливість об'єднати всі ці функції в єдине середовище, що дозволяє ефективно управляти бізнес-процесами.

Проектування та реалізація ВІС включають кілька етапів: аналіз вимог, розробку логічної та фізичної моделі бази даних, проектування інтерфейсу користувача, реалізацію серверної логіки, тестування і впровадження системи. На етапі аналізу проводиться детальне вивчення ринку, що дозволяє визначити основні потреби користувачів і окреслити ключові функціональні можливості платформи. Проектування моделі даних здійснюється із застосуванням принципів нормалізації, що забезпечує цілісність інформації і швидкий доступ до неї. Реалізація інтерфейсу користувача проводиться із використанням адаптивного дизайну, що дозволяє ефективно працювати на різних пристроях і гарантує зручність та інтуїтивність.

Специфіка розробки полягає у використанні сучасних технологій та методологій, що дозволяють створювати гнучкі, масштабовані та безпечні рішення. Розробка платформи охоплює не лише створення зручного користувацького інтерфейсу, але й інтеграцію з платіжними системами, службами доставки, а також сервісами перевірки автомобільних даних, зокрема VIN-кодів. Такий комплексний підхід дозволяє забезпечити повноцінний цикл взаємодії між продавцем і покупцем, що є критично важливим у сучасних умовах ринку. Крім того, завдяки використанню сучасних вебтехнологій, система дозволяє оперативно оновлювати дані, впроваджувати нові функції та адаптуватися до змін у вимогах користувачів.

Вибір засобів розробки ґрунтується на аналізі сучасних технологічних тенденцій і практичному досвіді розробників. Для мобільних застосунків розглядаються такі фреймворки, як Flutter, React Native та Xamarin, що дозволяють створювати кросплатформені рішення з єдиною кодовою базою. Це суттєво скорочує витрати на розробку і спрощує подальше обслуговування додатків. Для вебін-

терфейсу використовуються популярні JavaScript-фреймворки, які забезпечують високий рівень динамічності і інтерактивності. Використання технологій серверного програмування, таких як Node.js або ASP.NET Core, гарантує стабільну роботу системи при високих навантаженнях, а інтеграція з хмарними платформами AWS або Azure, забезпечує гнучкість і масштабування.

Клієнтська частина інформаційної системи розробляється у вигляді десктопного застосунку для універсальної платформи UWP [1], яка дозволяє створювати застосунки, сумісні з усіма пристроями на базі Windows 10/11. Використання мови програмування C# у поєднанні з декларативною мовою XAML дозволяє розробити інтерфейс, який відповідає сучасним стандартам дизайну та забезпечує тісну інтеграцію з функціями Windows. Застосування шаблонів [2] і інструментів розробки сприяє пришвидшенню процесу розробки BIC та дозволяє впроваджувати перевірені практики безпеки і оптимізації.

Проектування архітектури системи базується на принципах мікросервісного підходу (рис. 1), що дозволяє розподілити функціонал між окремими модулями та забезпечити гнучкість при масштабуванні. Архітектура системи включає рівні користувацького інтерфейсу, бізнес-логіки та доступу до даних. На рівні інтерфейсу спроектовано багатосторінковий UWP-застосунок на базі компонента Navigation Pane, який забезпечує зручну навігацію між різними розділами

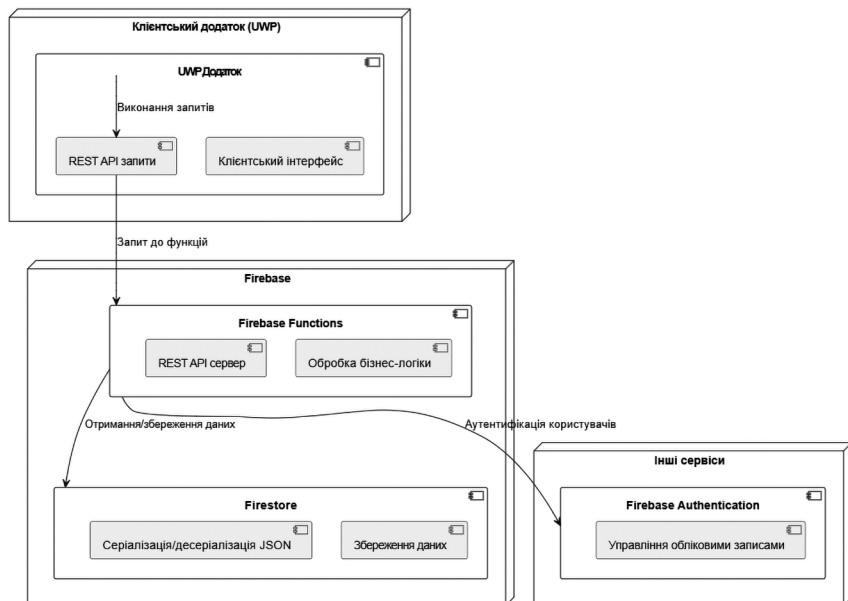


Рисунок 1 – Діаграма розгортання інформаційної системи

системи. Реалізація бізнес-логіки передбачена за допомогою хмарних сервісів, зокрема Google Firebase, що дозволяє обробляти запити користувачів, керувати обліковими записами і здійснювати необхідні операції через REST API. Для зберігання даних можна використати Firebase Firestore, який забезпечує ефективне управління інформацією в режимі реального часу і підтримує масштабованість системи.

Захист персональних даних користувачів є одним із пріоритетних завдань, тому система інтегрує сучасні методи захисту, зокрема використання SSL-сертифікатів, багатофакторну аутентифікацію і політики складних паролів. Використання Firebase Authentication дозволяє гарантувати надійну перевірку користувачів, що мінімізує ризики несанкціонованого доступу до системи. Крім того, впровадження механізмів захисту від SQL-ін'єкцій і інших типових кіберзагроз гарантує стабільну роботу системи навіть при високих навантаженнях.

Підсумовуючи викладене, процес проектування та програмної реалізації веб-орієнтованої інформаційної системи для універсальної платформи Windows є багатокомпонентним процесом, що охоплює аналіз ринку, вибір сучасних технологій, проектування зручного інтерфейсу, реалізацію потужної серверної логіки і забезпечення високого рівня безпеки. Інтеграція з хмарними сервісами, використання UWP для створення десктопного застосунку і застосування сучасних засобів веброзробки дозволяють створити універсальну платформу, здатну задовольнити вимоги сучасного ринку. Завдяки впровадженню цього проекту підприємства зможуть оптимізувати бізнес-процеси, підвищити ефективність продажу автомобілів і здобути конкурентні переваги у умовах зростаючої конкуренції.

Інноваційний підхід до розробки платформи є важливим кроком у трансформації традиційного бізнесу у сучасну цифрову екосистему, що відповідає вимогам часу і гарантує високий рівень конкурентоспроможності на ринку.

Список використаних джерел:

1. Universal Windows Platform. URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/windows/uwp/get-started/universal-application-platform-guide>.
2. Template Studio for UWP. URL: <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=TemplateStudio.TemplateStudioForUWP&ssr=false#overview>

Ключові слова: UWP, інформаційна система, вебзастосунок, XAML, C#, Firebase, Navigation Pane.

Keyword: UWP, information system, web application, XAML, C#, Firebase, Navigation Pane.