

КРБ 2024-2025 н.р., ОП ПР

Таблиця 1 – Реєстр кваліфікаційних робіт першого рівня вищої освіти (бакалаврський)
спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення»

№	Бібліографічний опис	Вид оприлюднення та місце	Анотація
	ПР-4-1		
1	Богурський Станіслав Геннадійович Інтеграція штучного інтелекту в розробку програмного забезпечення: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / д-р. техн. наук, професор Георгій Баранов. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 76 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено комплексний аналіз інтеграції інструментів на основі штучного інтелекту (ШІ) в сучасні процеси розробки програмного забезпечення. Метою дослідження є систематизація переваг та викликів, пов'язаних із застосуванням ШІ, та визначення ключових точок його ефективного впровадження. Дослідження охоплює класичні (Waterfall) та гнучкі (Agile, Scrum) методології, а також сучасні практики DevOps. Основну увагу приділено аналізу інструментів генеративного програмування та платформ для автоматизації тестування. Ключові слова: штучний інтелект, генеративне програмування, розробка програмного забезпечення, життєвий цикл ПЗ, тестування ПЗ
2	Водніцький Владислав Олександрович Розробка графічної частини гри на рушії Unity: кваліфікаційна робота бакалавра спец 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д-р. фіз.-мат. наук, професор Безверхий О.І. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій, Київ 2025 60 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз сучасної розробки ігор, особливо графічної частини, а також штучного інтелекту. Розглянуто існуючі алгоритми створення графіки та ШІ, досліджено їх переваги та недоліки. Розроблено графіку та простий ШІ для гри від першої особи на рушії Unity. Також досліджено проблеми, з якими зустрічається розробник під час створення проекту. Ключові слова: розробка ігор, ігрова графіка, Unity, штучний інтелект.

3	Дудченко Максим Володимирович Розробка гри від першої особи на рушії Unity: кваліфікаційна робота бакалавра спец 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. Керівник д-р. фіз.-мат. наук, професор Безверхий О.І. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій , Київ 2025 63 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено проектування та розробка 3D-гри з виглядом від першої особи, зроблена на рушії Unity. Проаналізовано новітні підходи до побудови ігрових механік, в основному система руху персонажів, бойова система, система інтерфейсу та система станів, тобто система здоров'я та система витривалості. Розглянуто особливості використання безкоштовних 3D моделей і безкоштовних анімацій та всі можливі складності зв'язані з використанням не якісних моделей та анімацій. У результаті було реалізовано ігровий прототип, який включає бойову систему , інтерфейс та виявлення ворогів. Ключові слова: розробка ігор, Unity, 3D-гра, ігрові механіки, бойова система.
4	Дяченко Владислав Володимирович Розробка платформи в галузі управління проектами (на базі системи Task Master): кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2024. 78 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто процес розробки веб-платформи Task Master для управління проектами, яка орієнтована на малі та середні команди. Основною метою є створення гнучкого та інтуїтивно зрозумілого інструменту для ефективної організації завдань і командної взаємодії. У якості серверної частини використано фреймворк Django з REST API (DRF), збереження даних реалізовано на основі PostgreSQL, а Redis і Celery відповідають за асинхронну обробку подій. Інтерфейс користувача створено з використанням React, Redux і TypeScript. У проєкті реалізовано архітектуру з чітким розподілом обов'язків між клієнтською і серверною частинами, спроектовано ER-діаграму бази даних, визначено кінцеві точки API та забезпечено автоматичну документацію за допомогою Swagger. Застосунок контейнеризовано за допомогою Docker, проведено тестування функціоналу як на рівні бекенду, так і інтерфейсу. Увагу зосереджено на масштабованості, продуктивності та зручності користування. Ключові слова: управління проектами, Task Master, Django, Django REST Framework, React, Redux, TypeScript,

			PostgreSQL, Redis, Celery, Docker, API, тестування, веб-інтерфейс.
5	Іщенко Дмитро Олегович Розробка додатку для моніторингу процесів з функціоналом візуалізації даних: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник доцент Шумейко О.А. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 84 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі представлено процес розробки інтерактивного веб-додатку для моніторингу ключових операційних показників у реальному часі. Основною метою є створення інструменту для візуалізації даних, що дозволяє оперативно відстежувати динаміку процесів та приймати управлінські рішення. В основі додатку лежить фреймворк Dash, який поєднує потужність Python для аналітики даних із серверною логікою на мікрофреймворку Flask та динамічним інтерфейсом на базі React. Для обробки, очищення та агрегації вхідних даних використовується бібліотека Pandas, а за створення інтерактивних графіків, діаграм та дашбордів відповідає бібліотека Plotly. Ключові слова: моніторинг, візуалізація, веб-додаток, Python, Dash, React, Flask, Pandas
6	Кирилець Олег Олександрович Інформаційна система інтелектуального аналізу текстів методами машинного навчання та нейромережевої обробки природної мови: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д.ф.-м.н., професор Зубрецька Н.А., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 88 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі проведено систематизацію сучасних методів та інструментів для реалізації систем автоматичного аналізу тональності тексту. Досліджено предметну галузь та виконано проектування інформаційної системи на основі алгоритмів обробки природної мови та машинного навчання. Здійснено практичну реалізацію програмного рішення для інтелектуального аналізу тональності англomовних текстів та проведено верифікацію отриманих результатів. Ключові слова: аналіз тональності, обробка природної мови, машинне навчання, класифікація тексту, інтелектуальний аналіз даних.
7	Корбецька Надія Константинівна Створення інтелектуальних карт з використанням API від OpenAI: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2024. 86 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто процес розробки програмного забезпечення для автоматизованого створення інтелектуальних карт на основі аналізу текстових даних із використанням API OpenAI. Проведено аналіз сучасних інструментів для побудови мап знань і технологій обробки природної мови. Розроблено архітектуру системи, яка включає модулі для обробки вхідного тексту, інтеграції з

			мовними моделями GPT, виділення ключових понять і побудови ієрархічної структури карти. Обґрунтовано вибір технологічного стеку та реалізовано візуалізацію отриманих результатів за допомогою Python-бібліотек Graphviz і NetworkX. Проведено тестування системи на прикладах текстів різної тематики, оцінено ефективність генерації карт та запропоновано можливі шляхи подальшого розвитку проєкту. Ключові слова: інтелектуальні карти, OpenAI API, обробка природної мови, Python, GPT-4, візуалізація даних, мапа знань.
8	Корнільцева Анастасія Дмитрівна Розробка мінімалістичного сайту-портфоліо для вебдизайнера: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д.ф.-м.н., професор Зубрецька Н.А. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 53 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено огляд предметної області, а саме створення портфоліо для дизайнерів, та розглянуто деякі існуючі проєкти сайтів-портфоліо для творців. Розглянуто технічні інструменти для створення сайту на платформі Tilda. Визначено вимоги до функціоналу проєкту та розроблено відповідний макет сайту. За допомогою вебплатформи Figma, конструктора Tilda, мов програмування HTML/CSS, розроблено мінімалістичний сайт-портфоліо для вебдизайнера. Ключові слова: вебдизайн, портфоліо, tilda, figma, behance.
9	Куцевол Олексій Андрійович Розробка сайту для IT--рекрутингу: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.ф.-м.н., професор Вітер М.Б. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 61 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі представлено процес розробки інформаційної веб-орієнтованої системи для автоматизації рекрутингової діяльності. Проведено аналіз потреб фахівця-рекрутера на підприємстві з розробки програмного забезпечення. Спроектовано та реалізовано веб-додаток з використанням технологій PHP, MySQL, Nginx та фреймворку Phalcon. Система підтримує основні етапи процесу найму, від публікації вакансій до управління кандидатами. Ключові слова: рекрутинг, автоматизація, веб-додаток, сайт, PHP, MySQL, LAMP, Nginx, Phalcon OnPHP
10	Мазур Денис Дмитрович Розробка системи двофакторної автентифікації для захисту облікових записів на веб-сайтах / наук. керівник	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто проблему безпеки автентифікації користувачів у веб-застосунках та обґрунтовано доцільність впровадження двофакторної автентифікації (2FA) як

	старший викладач Ковальчук О.П. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 80 с.	типу (Google диск)	ефективного засобу захисту облікових записів. Проведено аналіз сучасних методів автентифікації, розглянуто принципи дії алгоритму TOTP та інструменти, що використовуються для реалізації 2FA в середовищі Django. Спроектовано архітектуру програмного забезпечення з урахуванням трирівневої моделі, реалізовано механізм автентифікації з підтримкою Google Authenticator та резервними кодами. Проведено інтеграцію з бібліотекою django-two-factor-auth, розроблено інтерфейс користувача та налаштування безпеки. Проведено модульне, інтеграційне та безпекове тестування системи, сформовано тестові сценарії та виконано верифікацію результатів. Здійснено експертну оцінку функціональності та обґрунтовано економічну доцільність впровадження на прикладі веб-магазину. Ключові слова: двофакторна автентифікація, TOTP, Django, Google Authenticator, резервні коди, безпека, веб-застосунок, OTP.
11	Мельніченко Роман Анатолійович Розробка рекомендаційної інтелектуальної системи онлайн-магазину на основі алгоритмів машинного навчання: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д-р техн.наук, професор Федін С.С. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2024. 118 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі проведено аналіз сучасних методів побудови рекомендаційних систем для електронної комерції та обґрунтовано доцільність використання методу матричної факторизації. Розроблено прикладне програмне забезпечення на мові C# з використанням бібліотеки ML.NET. Реалізовано модель на основі алгоритму матричної факторизації, що включає модулі підготовки даних, навчання моделі та формування персоналізованих рекомендацій. Проведено тестування системи та оцінено її точність за метриками R^2 , RMSE, MAE. Ключові слова: рекомендаційна система, матрична факторизація, ML.NET, машинне навчання, персоналізовані рекомендації, C#, WinForms, електронна комерція.
12	Мироник Денис Васильович Створення веб-застосунку для фінансового аналізу та прогнозування ринкових тенденцій: кваліфікаційна	Кафедральний репозитарій закритого	У роботі розроблено веб-застосунок для фінансового аналізу, прогнозування цін активів і оптимізації інвестиційного портфеля. Проведено огляд сучасних підходів до аналізу

	робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д-р техн.наук, професор Федін С.С. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 72 с.	типу (Google диск)	часових рядів, обґрунтовано вибір моделей SARIMA та GARCH для побудови прогнозів. Для задачі оптимального розподілу активів застосовано модель Марковіца. Реалізовано модулі збору та обробки біржових даних, збереження інформації в базі даних, побудови графіків і взаємодії з користувачем через зручний інтерфейс. Архітектура побудована з використанням Python, FastAPI, PostgreSQL і React. Проведено тестування точності прогнозів на основі історичних даних, а також функціональну перевірку системи на практичних сценаріях використання. Ключові слова: фінансовий аналіз, прогнозування, SARIMA, GARCH, Markowitz, часові ряди, веб-застосунок, FastAPI, React, інвестиції.
13	Москвіч-Григораш Ростислав Сергійович. Розробка відеогри-шутера на Unreal Engine: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.ф.-м.н., професор Вітер М.Б. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2024. 62 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз сучасного жанру відеоігор «шутер», його геймплейних механік і особливостей популярних представників. На основі дослідження розроблено гру «Zombie Shooter» з використанням рушія Unreal Engine 5 і візуальної мови програмування Blueprint. Реалізовано базові механіки шутера: переміщення персонажа, стрільбу, взаємодію з ворогами-зомбі, симуляцію фізики гранат, підбір ресурсів (боєприпасів, аптечок), а також таймер зворотного відліку для визначення умов перемоги. Створено інтуїтивний інтерфейс (HUD), головне меню з анімаціями камери, ігрову карту з оптимізованими асетами та екрани перемоги/програшу з іронічним наративом. Проведено тестування гри для забезпечення продуктивності, сумісності з Windows 10/11 і відсутності критичних помилок, з подальшим виправленням виявлених багів. Ключові слова: відеоігри, шутер, Unreal Engine 5, Blueprint, геймплейні механіки, ігровий дизайн, розробка гри, тестування, HUD.
14	Петров Роман Анатолійович	Кафедральний репозитарій закритого	У роботі представлено комплексне дослідження, присвячене розробці методики для об'єктивного оцінювання якості веб-

	Інформаційна технологія створення та супроводження Web-сайтів і отримання знань на основі інтелектуального аналізу даних Web-порталів: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д-р техн.наук, професор Федін С.С., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 84 с.	типу (Google диск)	сайтів з урахуванням сучасних вимог пошукової оптимізації (SEO). В рамках дослідження проведено аналіз методів інтелектуального аналізу даних (Web Mining), зокрема аналізу структури посилань та контенту, для ідентифікації факторів, що впливають на авторитетність та релевантність ресурсу. На основі цього виділено ключові критерії якості, що охоплюють технічну оптимізацію (швидкість завантаження, мобільна адаптивність), якість контенту та авторитетність, яка визначається за допомогою метрик на кшталт PageRank. Ключові слова: оцінка якості сайтів, пошукова оптимізація (SEO), web mining, page rank, критерії якості, аналіз веб-ресурсів.
15	Саченко Денис Мертович Інформаційна система підтримки прийняття рішень для підвищення ефективності управління інтегрованим інструментальним середовищем при гнучкому проектуванні технологічних процесів машинобудівних підприємств: кваліфікаційна робота бакалавра: спец.121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник д-р техн.наук, професор Федін С.С. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ 2025 100 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі проведено систематизацію методів і засобів автоматизації процесу прийняття рішень у машинобудуванні. Виконано аналіз методів створення гнучких інтегрованих систем та синтезовано вимоги до програмного продукту. Розроблено підсистему підтримки прийняття рішень на основі продукційного підходу та нечіткої логіки. Створено модель нечіткого логічного висновку для використання у проектуванні технологічних процесів. Ключові слова: підтримка прийняття рішень, нечітка логіка, продукційна модель, інтегроване середовище, машинобудування, технологічний процес.
16	Стародубець Євгеній Юрійович Розробка Web-застосунку для продажу побутової техніки: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Поляков В.В., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 65 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз предметної області та розглянуто існуючі аналоги онлайн-магазинів побутової техніки. Зроблено порівняння функціональності та сформульовано вимоги до функціональності та архітектури вебзастосунку. Розроблено структури системи. За допомогою технології React.js та мов веброзробки HTML, CSS, та Java Script реалізовано фронтенд-частину проекту. За допомогою платформи Node.js з фреймворком Nest.js та реляційною СУБД MySQL реалізовано функціональність бекенду.

			Ключові слова: веб-застосунок, онлайн-магазин, React, Nest.js, MySQL, електронна комерція.
17	Талах Володимир Юрійович Веб-сайт компанії з ремонту електротранспорту з системою онлайн-запису: кваліфікаційна робота бакалавра: спец.121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н, доцент Сватко В.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 67 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проаналізовано специфіку предметної області, вивчено сучасні підходи до побудови веб-рішень у сфері сервісного обслуговування. Основною функціональністю створеного веб-сайту є зручна система онлайн-запису клієнтів на технічне обслуговування та ремонт. Розроблена інформаційна система дозволяє автоматизувати процес взаємодії з клієнтами, зменшити навантаження на персонал та підвищити якість обслуговування. Проведено тестування готового продукту, що підтвердило відповідність системи технічним і функціональним вимогам. Результати роботи мають практичне значення й можуть бути використані у реальній діяльності сервісного центру. Ключові слова: електротранспорт, веб-сайт, інформаційна система, онлайн-запис, автоматизація обслуговування.
18	Трубілов Сергій Олександрович Розробка веб-додатка для управління документами в податковій службі: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 72 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз нормативно-правової бази у сфері електронного документообігу, а також вивчено існуючі аналоги систем керування документами, що використовуються у податкових органах. Сформульовано основні вимоги до функціональності майбутнього веб-додатку та спроектовано архітектуру системи, включаючи структуру бази даних. Реалізовано клієнтську частину застосунку за допомогою React.js і Bootstrap, серверну логіку - на основі PHP з використанням JWT-аутентифікації та ролівої моделі доступу (RBAC), а збереження даних забезпечено за допомогою СУБД MySQL. Розроблену систему протестовано та адаптовано до потреб електронного документообігу в державних установах. Ключові слова: державна податкова служба, системи управління документообігом, веб-додаток, база даних
19	Федько Роман Вадимович Розробка мікросервісної системи персонального оповіщення про надзвичайні ситуації : кваліфікаційна	Кафедральний репозитарій закритого	У роботі висвітлено процес проєктування та реалізації мікросервісної системи персонального оповіщення, здатної надсилати екстрені повідомлення кількома каналами (email,

	робота бакалавра : спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра транспортних та інформаційних технологій. Київ, 2025. 99 с.	типу (Google диск)	SMS, Telegram). Обґрунтовано вибір мікросервісної архітектури й технологічного стеку Spring Boot та Spring Cloud з використанням RabbitMQ для асинхронного обміну повідомленнями й Redis для кешування статусів доставки. Розроблено чотири взаємодіючі сервіси — security-service, client-service, sender-service та rebalance-service, що забезпечують автентифікацію користувачів, керування контактами, формування шаблонів повідомлень і повторну доставку у разі збоїв. Проведено моделювання навантажень, тестування службових API та інтеграційні випробування в Docker-середовищі. Система підтримує JSON/REST-взаємодію, JWT-авторизацію, а також автоматизований моніторинг і повторні спроби надсилання при відмові каналу, що суттєво підвищує надійність повідомлень у кризових ситуаціях. Ключові слова: система оповіщення, мікросервісна архітектура, RabbitMQ, Spring Boot, Redis, PostgreSQL, JWT, надзвичайні ситуації, повторна доставка повідомлень.
20	Фролов-Царалунга Богдан Вадимович Розробка веб-сервісу для автоматизації обробки заявок : кваліфікаційна робота бакалавра : спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н., доцент Комісаренко О.С, Національний транспортний університет, кафедра транспортних та інформаційних технологій. Київ, 2025. 83 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто процес розробки програмного інтерфейсу API для інформаційної системи, призначеної для автоматизації обробки заявок користувачів у межах закладу вищої освіти (зокрема — студентів, викладачів, менеджерів). Реалізовано модулі реєстрації, авторизації, створення та оновлення заявок, прикріплення зображень, прив'язки до локації (корпус/гуртожиток), автоматичних перевірок і сповіщень. Передбачено розмежування доступів за ролями користувачів та перевірку правильності даних. Проведено аналіз сучасних підходів до розробки backend-систем, обґрунтовано вибір архітектури REST API з використанням Django та PostgreSQL. Окрему увагу приділено реалізації перевірки реєстраційних кодів та валідації номерів телефонів. В роботі реалізовано логіку відкладених статусів, контроль часу візиту, систему повідомлень, а також прикріплення зображень із обмеженням доступу та розміру.

			Система реалізована з урахуванням принципів надійності, безпеки, масштабованості та придатності до розширення. Забезпечено автоматичну генерацію коду заявки, обмеження прав доступу до ресурсів API відповідно до ролей, можливість розширення для зовнішніх інтеграцій через HTTP-запити. Ключові слова: інформаційна система, заявка, REST API, Django, автоматизація, обробка звернень, ролевий доступ, перевірка статусів, серверна логіка, валідація даних, база даних, авторизація, ЗВО, Postman, безпека.
21	Хомазюк Олег Ярославович Функціональний чат-бот для визначення фейкових новин: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н., доцент Комісаренко О.С., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 65 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз сучасних підходів до виявлення фейкових новин у цифровому середовищі, зокрема в соціальних мережах і месенджерах. Обґрунтовано доцільність застосування інтерактивних бот-платформ, зокрема Telegram, як ефективного каналу для взаємодії з користувачами з метою оперативної перевірки інформації. Розглянуто існуючі технологічні рішення у сфері фактчекінгу та виявлення дезінформації, проведено їх порівняльний аналіз із визначенням сильних і слабких сторін. Обрано оптимальні інструменти реалізації, зокрема мову програмування Python, фреймворк Aiogram для створення Telegram-бота, а також СУБД MySQL для збереження службових даних. Запропоновано та реалізовано Telegram-бот, який дозволяє здійснювати базову перевірку текстів новинного характеру на предмет потенційної фейковості. Ключові слова: фейкові новини, інформаційні розлади, Telegram-бот, виявлення дезінформації, обробка природної мови, Python, aiogram, MySQL, штучний інтелект, автоматична перевірка фактів.
22	Шатунова Софія Олександрівна Створення інтерактивного веб-додатку для управління особистими фінансами: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз сучасних веб-застосунків для управління особистими фінансами та обґрунтовано вибір архітектурного підходу до проектування власного інтерактивного рішення. Розглянуто функціональні

	керівник к.т.н., доцент Комісаренко О.С., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 74 с.		особливості та UX/UI-рішення провідних глобальних і локальних сервісів. Досліджено їхні переваги та обмеження в контексті адаптації до потреб українських користувачів. На основі виявлених закономірностей сформульовано вимоги до власного веб-додатку та розроблено його концептуальну модель. У межах роботи реалізовано повноцінний програмний продукт, який дозволяє фіксувати фінансові транзакції, формувати бюджети, ставити цілі та аналізувати витрати. Ключові слова: особисті фінанси, веб-додаток, фінансове планування, бюджетування, Vaadin, Spring Boot, MySQL, інтерактивний інтерфейс, аналіз витрат, фінансова ціль
	ПР-4-2		
1	Василенко Вадим Володимирович Захист веб-додатків від сучасних кіберзагроз: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н., доцент Комісаренко О.С., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 60 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз сучасних кіберзагроз веб-додатків, включаючи SQL-ін'єкції, XSS, CSRF, атаки на автентифікацію та доступність. Детально розглянуто методи захисту, серед яких особливу увагу приділено використанню HTTPS, Content Security Policy (CSP), Web Application Firewall (WAF) та автентифікації на основі JWT і OAuth 2.0. Проведено практичне впровадження та тестування заходів безпеки на прикладі веб-додатку LeadGenStudio.uk. Виявлено ключові вразливості, запропоновано заходи їх усунення, такі як впровадження CSRF-токенів, сувора валідація вхідних даних, обмеження запитів API, приховування технічних даних сервера та регулярне оновлення бібліотек і залежностей. Ключові слова: веб-безпека, SQL-ін'єкції, XSS, CSRF, HTTPS, API, автентифікація, Content Security Policy, Web Application Firewall
2	Голишев Денис Юрійович Система інтерактивного навчання для водіїв з безпеки дорожнього руху: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз різноманітних додатків та веб-застосунків з навчання водіїв, їх якості та зручності. Розглянуто та проаналізовано їхні відмінності, ключові недоліки та потенційні покращення. Розроблено та

	керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 89 с.		оптимізовано якісну та зручну роботу системи, її лаконічність та відповідність сучасним вимогам водіїв. Впроваджені сучасні методи інтерактивного навчання водіїв для кращої обізнаності у ПДР. Експериментально протестовано систему на водіях різного стажу та досвіду. Зокрема була взята вибірка людей, які тільки проходять навчання у автошколах. Визначено обсяг та характер відповідей, які дають змогу суттєво покращити якість системи у наступних ітераціях Ключові слова: ПДР, інтерактивне навчання, інтерфейс користувача, гейміфікація.
3	Дорошенко Єгор Юрійович Інтеграція сучасних інформаційних технологій в сферу державного управління : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н., доцент Комісаренко О.С., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 65 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз сучасних інформаційних технологій, що застосовуються у сфері державного управління, зокрема в контексті впровадження систем електронного документообігу для органів місцевого самоврядування. Визначено ключові вимоги до таких систем, з урахуванням нормативно-правової бази та поточних тенденцій цифрової трансформації в Україні. Проведено огляд наявних рішень, виявлено їхні функціональні та архітектурні особливості, а також окреслено недоліки, що обґрунтовують доцільність розробки власного прототипу. Розроблено та реалізовано прототип веб-застосунку на базі стеку технологій Java, Spring Boot, Vaadin і MySQL, який забезпечує базовий функціонал системи електронного документообігу. У застосунку реалізовано модулі автентифікації, перегляду, створення та редагування документів, а також фільтрацію і сортування вхідної та вихідної кореспонденції. Архітектура проєкту відповідає принципам модульності, інкапсуляції та розширюваності, що дозволяє легко адаптувати систему до потреб реальних органів місцевої влади. Ключові слова: електронний документообіг, органи місцевого самоврядування, веб-застосунок, Java, Spring Boot,

			Vaadin, база даних MySQL, цифрова трансформація, інформаційні системи, державне управління.
4	Дяченко Владислав Андрійович Застосунок для планування та розподілу досліджень у фізико-хімічній лабораторії: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н., доцент Комісаренко О.С., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 84 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі вирішується актуальна задача автоматизації управління дослідженнями у фізико-хімічних лабораторіях, спрямована на підвищення ефективності та простежуваності робочих процесів. Проведено порівняльний аналіз існуючих лабораторних інформаційних систем (LIMS), що дозволило виявити їхні функціональні обмеження та обґрунтувати доцільність розробки спеціалізованого веб-застосунку. В якості технологічної основи було обрано фреймворк Django (Python), який забезпечує швидку розробку, надійність та масштабованість системи. Розроблений застосунок реалізує ключові функції: планування та розподіл завдань між співробітниками, контроль термінів виконання, ведення календаря експериментів та систему внутрішніх сповіщень. Ключові слова: інформаційна система, автоматизація, планування задач, Django, фізико-хімічна лабораторія, управління дослідженнями, інформаційна безпека, LIMS.
5	Інсаров Кузьма Ігорович Розробка симулятора збірки ПК: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник доцент кафедри ІСТ, к.ф.-м.н., доцент Харитонova Л.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 73 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто процес розробки симулятор збірки ПК. Проведено детальний аналіз існуючих конфігураторів. Обґрунтовано вибір технологічного стеку. На основі аналізу аналогів та дослідження потреб користувачів сформульовано перелік необхідного функціоналу. Реалізовано вебдодаток з адаптивним інтерфейсом, базою даних комплектуючих та можливістю генерувати інформативні текстові відповіді від LLM. Проведено комплексне тестування програмного забезпечення. Було опрацьовано основні сценарії використання й зібрано зворотний зв'язок від перших користувачів, що дозволило усунути виявлені неточності та покращити якість інтерфейсу. Ключові слова: симулятор збірки ПК, вебзастосунок, Django, Python, Tailwind, локальна мовна модель, Ollama, перевірка сумісності, інтерактивна конфігурація

6	Кирилов Аркадій Євгенович Проектування і розробка вебдодатку для аналізу новинного контенту та виявлення фейків на основі штучного інтелекту: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Кучер П.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 65 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто процес розробки вебзастосунку для виявлення фейкових новин з використанням методів машинного навчання та обробки природної мови. Проведено аналіз сучасних підходів до автоматичної класифікації текстового контенту, а також розглянуто інструменти для побудови інтелектуальних систем у сфері інформаційної безпеки. Запропоновано архітектуру клієнт-серверної системи, що включає фронтенд на основі Next.js, бекенд на Django, модель класифікації на базі логістичної регресії та модуль для попередньої обробки текстів. Проведено збір, очищення та векторизацію корпусу новин українською та російською мовами. Здійснено навчання та тестування моделі, проведено валідацію результатів. Створено REST API для взаємодії між компонентами системи. Інтерфейс реалізовано як зручну вебформу для введення тексту та отримання результату класифікації. Розглянуто можливості масштабування та подальшого вдосконалення системи. Ключові слова: вебзастосунок, фейкові новини, машинне навчання, обробка природної мови, логістична регресія, Django, Next.js, API
7	Крижанівський Антон Володимирович Проектування та розробка інформаційної системи для моніторингу цін на лікарські засоби в аптечних мережах: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Кучер П.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 68 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У дипломній роботі розглянуто проблематику пошуку й порівняння цін на лікарські засоби в аптечних мережах. Проаналізовано існуючі сервіси (Tabletki.ua, Liki24, Apteka911) та їхні функціональні обмеження. Обґрунтовано потребу у створенні зручного веб-застосунку для моніторингу актуальних пропозицій. Розроблено веб-систему з функціоналом пошуку, фільтрації, авторизації користувачів, а також перегляду цін на медикаменти. Клієнтська частина реалізована з використанням HTML, SCSS і JavaScript. Серверна частина побудована на Java (Spring Boot), зберігання даних — у MySQL, що розгорнута у Docker-контейнері. Проведено тестування основних модулів та забезпечено відповідність функціональним вимогам.

			Практична цінність полягає у створенні зручного інструменту для користувачів, що дозволяє швидко знайти вигідні пропозиції на лікарські препарати. Система має потенціал до масштабування та подальшого розвитку. Ключові слова: моніторинг цін, лікарські засоби, веб-застосунок, Spring Boot, Java, Docker, MySQL, аптечні мережі.
8	Куницький Ігор Романович Розробка системи збору даних на основі синхронного аналізу джерел: кваліфікаційна робота бакалавра спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення»/наук. керівник Кучер П.В. Національної Транспортний Університет кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 66 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі розглянуто процес проектування програмної системи для збору, синхронного аналізу, фільтрації та зберігання даних з розрізнених джерел. Проаналізовано підходи до потокової обробки інформації та обґрунтовано архітектуру рішення. Розроблено програмне забезпечення, що дозволяє в реальному часі отримувати цілісну картину стану об'єкта на основі множини інформаційних потоків. Реалізовано програмний інтерфейс (API) для інтеграції з зовнішніми системами. Ключові слова: синхронний аналіз, збір даних, програмне забезпечення, API, потокова обробка, Python, інформаційні системи.
9	Курносенко Артем Павлович Розробка програмного забезпечення для автоматизації користувацьких дій: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Кучер П.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 71 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі було досліджено та розроблено програмне рішення для автоматизації дій користувача в сучасних ігрових застосунках. Основною метою є створення інструменту для компенсації складних ігрових механік шляхом програмної імітації дій вводу, що підвищує ефективність взаємодії користувача з програмою. Проєкт реалізовано з використанням високорівневої мови програмування C# та залученням спеціалізованих програмних інтерфейсів (SDK) для низькорівневої взаємодії з периферійними пристроями. У роботі описано архітектуру системи, алгоритми генерації послідовностей вводу та розробку графічного інтерфейсу для керування й налаштування скриптів автоматизації. Проведено тестування фінального продукту на точність імітації дій та стабільність роботи.

			Ключові слова: автоматизація дій користувача, C#, Logitech SDK, recoil control, PyAutoGUI, RUST, макрос, інтерфейс, скрипт.
10	Левчук Дмитро Олександрович Оцінювання та аналіз ступеня готовності програмного забезпечення на основі тестувальної звітності: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення»/ наук. керівник старший викладач Ковальчук О.П., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 111 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі було проаналізовано ефективність застосування автоматизованого тестування. Для досягнення поставленої мети було вирішено такі теоретичні завдання, як опис теоретичних основ тестування, класифікація та опис різних видів тестування, опис методологій, аналіз процесу тестування, виявлення та опис критеріїв коректної побудови процесу тестування. У роботі також було визначено критерії ефективності процесу тестування, описано та проаналізовано аспекти, що дозволяють оцінити ефективність процесу автоматизації. Було проведено дослідження найпоширеніших версій програмного забезпечення для розробки автоматизованих сценаріїв тестування, для подальшого використання у побудові автоматизованої системи. Ключові слова: автоматизоване тестування, оцінювання ефективності, методології тестування, програмне забезпечення, тестова звітність, якість ПЗ.
11	Непорада Владислав Юрійович Розробка системи замовлення та продажу авіаквитків з інтегрованою базою даних: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Ковальчук О. П. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 68 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено дослідження та розробку веб-системи, призначеної для автоматизації процесу бронювання авіаквитків. На основі аналізу сучасних підходів до проєктування сервіс-орієнтованих застосунків було визначено ключові функціональні вимоги та розроблено архітектуру системи. Основну увагу приділено реалізації серверної логіки, що відповідає за обробку запитів, взаємодію з базою даних та управління маршрутизацією. У рамках проєкту описано принципи моделювання даних для предметної області, а також розроблено користувацький інтерфейс, орієнтований на зручність пошуку та оформлення замовлень.

			Ключові слова: вебзастосунок, авіаквитки, бронювання, Django, база даних, Model–View–Template, форма з валідацією, маршрутизація, інтерфейс користувача.
12	Олійник Єгор Сергійович Інформаційна система для пошуку та моніторингу наявності товарів на складах підприємства: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 91 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто процес розробки інформаційної системи для пошуку та моніторингу наявності товарів на складах підприємства. Проведено аналіз проблем традиційного складського обліку, особливостей використання застарілих рішень на кшталт 1С та визначено ключові вимоги до сучасної системи обліку. Розроблено архітектуру системи, що включає модулі обліку товарів, фільтрації, переміщення, формування звітності, а також зручний вебінтерфейс. Реалізовано прототип системи з використанням сучасного технологічного стеку (React, Tailwind CSS, Prisma ORM), що забезпечує швидкий доступ до актуальної інформації та можливість адаптації до різних масштабів підприємства. Проведено тестування функціоналу, а також оцінку ефективності рішень з точки зору користувача-оператора. Ключові слова: інформаційна система, моніторинг товарів, управління запасами, складська логістика, база даних, інтерфейс користувача, автоматизація, React, Tailwind, Prisma, вебзастосунок.
13	Різун Іван Олександрович Створення веб-сайту інтернет-магазину текстилю: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Ковальчук О.П. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 64 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розроблено інтернет-магазин, що дозволило створити сучасний, функціональний та зручний у використанні вебдодаток. Використання PHP (Symfony), CSS, JavaScript (jQuery), HTML та MySQL забезпечило високу гнучкість, продуктивність та безпеку системи. Реалізація проекту сприяє підвищенню ефективності продажів, покращенню взаємодії з клієнтами та зміцненню позицій компанії на ринку. Завдяки комплексному підходу, який включав аналіз продуктів, дослідження ринку, вибір технічної платформи, проектування системи та розробку дизайну, вдалося досягти високих результатів та задовольнити потреби як компанії, так і її клієнтів. Вебдодаток забезпечує зручний та інтуїтивно зрозумілий

			інтерфейс, що сприяє залученню нових клієнтів та утриманню існуючих, а також ефективно підтримує всі бізнес-процеси компанії. Ключові слова: веб-додаток, контролер, сутність, сторінка, проєкт, система, інтерфейс, сайдбар.
14	Рудник Нікіта Ігорович Створення веб-сайту на базі CMS: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення»/ наук. керівник старший викладач Ковальчук О.П. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 64 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	Дипломна робота присвячена розробці сучасного веб-сайту ресторану з використанням (CMS) WordPress. У роботі розглянуто основні принципи побудови веб-ресурсів, що відповідають сучасним вимогам користувачів та адаптовані під мобільні пристрої. Проаналізовано предметну область, обґрунтовано вибір CMS, визначено мету, задачі та очікувані результати. У процесі розробки сайту реалізовано головні функції: відображення інформації про ресторан, меню з категоріями страв, можливість онлайн-бронювання столиків через форму, розміщення фотогалереї та контактної інформації. Завдяки використанню тем і плагінів WordPress було забезпечено адаптивність, швидкість роботи та розширюваність функціоналу сайту. Ключові слова: блок-схема, діаграма, веб-сайт, HTML, CSS, JavaScript, WordPress.
15	Савченко Данило Русланович Розробка API для пошуку інформації про авто: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 97 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз потреби автоматизації процесу пошуку інформації про автомобілі в сфері обслуговування транспортних засобів. Розглянуто існуючі програмні рішення та визначено основний функціонал який повинна реалізувати система. Визначено державний реєстр транспортних засобів та перелік автомобілів що перебувають у розшуку. Розроблено та оптимізовано систему для обробки та збереження інформації із зовнішніх джерел. Реалізовано можливість пошуку даних про автомобілі за ключовими параметрами, перевірку транспортного засобу на перебування у розшуку та генерацію статистики реєстраційних дій за вказаними параметрами. Забезпечено автоматичне оновлення інформації та високу швидкість обробки запитів.

			Ключові слова: портал відкритих даних, Java, Spring Boot, Rest API, державний реєстраційний номер, номер кузова, алгоритм обробки даних.
16	Саєнко Владислав Олександрович Розробка застосунку для обліку особистих фінансів з використанням технології React: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н, доцент Сватко В.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 70 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі розглянуто процес проектування та розробки веб-застосунку для обліку особистих фінансів. Проведено аналіз існуючих рішень для управління фінансами, досліджено потреби цільової аудиторії та визначено ключові функціональні вимоги до системи. Спроектовано архітектуру клієнтської частини застосунку, визначено основні модулі: управління транзакціями, категоризація витрат, бюджетування та візуалізація фінансових звітів. Реалізовано інтерактивний користувацький інтерфейс з використанням бібліотеки React та сучасних підходів до управління станом додатку. Розроблено компоненти для введення даних, відображення списків операцій та побудови аналітичних графіків. Проведено функціональне тестування для перевірки коректності роботи основного функціоналу. Ключові слова: особисті фінанси, веб-застосунок, React, управління бюджетом, аналіз витрат, користувацький інтерфейс, візуалізація даних.
17	Солодкий Дмитро Володимирович Розробка та впровадження VPN проксі-сервісу для забезпечення анонімності та безпечного доступу до мережі: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Ковальчук О.П. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 63 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено дослідження принципів побудови та функціонування проксі-сервісів як інструментів для управління мережним трафіком та забезпечення інформаційної безпеки. Проведено порівняльний аналіз ключових архітектур, таких як HTTP, SOCKS5 та реверс-проксі, з оцінкою їхньої ефективності для вирішення задач анонімізації, кешування та фільтрації даних. Основну увагу приділено механізмам, що лежать в основі забезпечення анонімності, зокрема методам зміни IP-адрес, шифруванню трафіку та можливостям блокування небажаних запитів. Результатом роботи є систематизація вимог до сучасних проксі-сервісів та обґрунтування критеріїв для вибору оптимального рішення залежно від поставлених завдань щодо продуктивності та рівня безпеки.

			Ключові слова: проксі-сервіс, анонімність, безпека мережі, шифрування трафіку, зміна IP-адрес, фільтрація запитів.
18	Спажук Максим Валерійович Розробка веб-додатку для вивчення англійської мови: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник к.т.н, доцент Сватко В.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 67 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі виконано проектування та розробку інтерактивного веб-додатку для вивчення англійської мови. Проведено аналіз сучасних онлайн-платформ для вивчення іноземних мов, досліджено методики інтерактивного навчання та гейміфікації. На основі аналізу сформульовано вимоги до функціоналу та користувацького досвіду системи. Спроектовано архітектуру веб-додатку, що включає модулі управління навчальним контентом, систему інтерактивних вправ, профіль користувача з відстеженням прогресу та персоналізований словник. Ключові слова: вивчення мов, веб-додаток, інтерактивне навчання, гейміфікація, англійська мова, електронне навчання (e-learning), користувацький досвід.
19	Стрішенець Никита Сергійович Прискорення та оптимізація запитів в базу даних та її структури : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Поляков В.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем та технологій. Київ, 2025. 70 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі розглянуто методи прискорення та оптимізації роботи з реляційними базами даних шляхом аналізу та рефакторингу SQL-запитів та вдосконалення її структури. Проведено аналіз типових проблем продуктивності баз даних, досліджено інструменти для профілювання запитів та виявлено «вузькі місця» на прикладі конкретної інформаційної системи. Проаналізовано існуючу схему даних на предмет надлишковості та неоптимальних зв'язків. Розроблено та застосовано комплекс заходів з оптимізації, що включає реструктуризацію таблиць, впровадження відповідних типів індексів та переписування складних SQL-запитів. Проведено порівняльне тестування продуктивності системи до та після впровадження запропонованих змін, виконано вимірювання часу виконання ключових запитів. Ключові слова: оптимізація баз даних, SQL-запити, продуктивність, індексування, структура даних, рефакторинг, профілювання запитів, реляційна СУБД.
20	Суліма Данило Дмитрович	Кафедральний	У роботі розглянуто процес розробки веб-застосунку для підбору кулінарних рецептів із використанням сучасних

	Розробка застосунку для підбору кулінарних рецептів: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник ст. викладач Поляков В.В. Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 66 с.	репозитарій закритого типу (Google диск)	вебтехнологій. Проведено аналіз існуючих онлайн-сервісів у цій сфері, визначено їхні переваги та недоліки. На основі аналізу спроектовано власну систему, що включає модулі для пошуку рецептів через зовнішній API, авторизації користувача та збереження улюблених страв. Реалізовано архітектуру застосунку на основі клієнт-серверної моделі з використанням стеку технологій FastAPI, MongoDB, Next.js і Spoonacular API. Забезпечено інтерактивну взаємодію користувача з інтерфейсом та персоналізований функціонал. Проведено тестування основних компонентів системи для оцінки її надійності, зручності використання та можливості масштабування. Розроблений застосунок може бути використаний як готове рішення або як база для подальшого розвитку. Ключові слова: веб-застосунок, кулінарні рецепти, FastAPI, Next.js, MongoDB, Spoonacular API, авторизація, UI.
21	Таценко Владислав Євгенович Веб-додаток для бронювання місць у кафе або ресторані: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник ст. викладач Поляков В.В., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 72 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проведено аналіз предметної області онлайн-бронювання у закладах громадського харчування, досліджено існуючі рішення, визначено функціональні й нефункціональні вимоги до програмного продукту. Розроблено сучасний веб-додаток для бронювання місць у кафе або ресторані, який реалізує ключові функції: створення, перегляд і видалення бронювань, а також адміністративне керування ними. Веб-додаток побудований з використанням фреймворку Django (Python), мов HTML, CSS, JavaScript, бази даних SQLite. Забезпечено адаптивність інтерфейсу, валідацію введених даних, захист від базових загроз (SQL-ін'єкції, CSRF), та простоту масштабування до PostgreSQL. Проєкт протестовано на локальному середовищі, реалізовано механізми повідомлень, перевірки доступності столів, а також панель адміністратора. Результати роботи можуть бути впроваджені у малому та середньому бізнесі для автоматизації процесу

			обслуговування клієнтів, а також адаптовані для інших сфер, як-от салони краси, медичні кабінети, коворкінги тощо. Ключові слова: веб-додаток, бронювання, Django, ресторан, онлайн-сервіс, інтерфейс, база даних.
22	Трохимчук Ігор Олександрович Розробка API для обліку товарів на складі: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення» / наук. керівник старший викладач Огарков А.В., Національний транспортний університет, кафедра інформаційних систем і технологій. Київ, 2025. 70 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	В роботі розглянуто процес розробки серверного програмного застосунку Inventory Manager для автоматизації складського обліку. Проведено аналіз предметної області та сформульовано вимоги до функціоналу. Спроектовано багаторівневу архітектуру та реалізовано REST API з автентифікацією на основі JWT, підтримкою хмарного збереження (Dropbox API) та генерації звітів (Apache POI). Проведено тестування системи з використанням Mockito, Testcontainers і Swagger UI. Ключові слова: автоматизація обліку, складська система, REST API, Spring Boot, JWT, Dropbox API, Apache POI, тестування, хмарне збереження, бізнес-логіка.