

5. Девенпорт Т. Х. Фахівець з обробки даних: найсексуальніша робота 21-го століття / Т. Х. Девенпорт, Д. Дж. Патіл // Harvard Business Review, 90 (10) . – 2012. – с. 70–76.

6. Уотсон Х. Дж. Підручник: Аналітика великих даних: концепції, технології та застосування / Х. Дж. Уотсон // Комунікації Асоціації інформаційних систем, 34). – 2014. –с. 1247–1268.

7. Мортенсон М. Дж. Оперативні дослідження від тейлоризму до терабайтів: дослідницька програма для аналітичної епохи / М. Дж. Мортенсон, Н. Ф. Доерті, С. Робінсон // Європейський журнал оперативних досліджень, 241 (3). – 2015. – с. 583–595.

8. Гартнер В. Б., Бізнес-моделі на основі даних для цифрової економіки / В. Б. Гартнер, К. Гейне // Журнал бізнес-моделей, 3 (2). – 2015. – с. 1-13.

9. Вікіпедія – вільна енциклопедія. Інформаційна система управління. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Management_information_system

10. Що таке інформаційні системи управління? URL : <https://www.mtu.edu/business/what-is-mis/>

УДК 621.317

Скорін Юрій

кандидат технічних наук, доцент

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

Кондратьєв Олександр

студент

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

РОЗРОБЛЕННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО АНАЛІЗУ ВІДГУКІВ КОРИСТУВАЧІВ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ ПРИРОДНОЇ МОВНОЇ ОБРОБКИ

Метою проведеного дослідження є розроблення системи автоматизованого аналізу відгуків користувачів на основі методів природної мовної обробки для виявлення тональності, ключових аспектів та тем. Об'єктом дослідження є процеси обробки та аналізу відгуків користувачів у цифровому середовищі. Предметом дослідження є методи та моделі природної мовної обробки для автоматизації аналізу текстових відгуків. Методи дослідження включають машинне навчання, глибокі нейронні мережі, статистичні методи аналізу тексту та методи оцінки якості моделей. Використовуються класичні алгоритми, нейромережеві моделі та трансформерні архітектури. Експериментально підтверджено статистичну значущість результатів та розроблено рекомендації щодо вибору моделей для різних сценаріїв. Результати дослідження можуть бути використані в електронній комерції, сервісних

компаніях, розробці програмного забезпечення, маркетингу та аналітиці для автоматизації аналізу відгуків та виявлення трендів у великих масивах текстових даних. Дослідження має на меті розроблення сучасного вебзастосунку для управління завданнями та проектами, що сприятиме оптимізації процесів проектного менеджменту, підвищенню ефективності командної роботи та прозорості виконання завдань. Об'єктом дослідження є: вебзастосунок для управління проектами, який підтримує автентифікацію, планування спринтів, управління задачами та учасниками. Предметом дослідження є: розроблення модулів для автентифікації користувачів, управління профілями, проектами, спринтами та задачами з використанням сучасних вебтехнологій. Метод проектування – структурно-функціональний аналіз, компонентне моделювання, розроблення з використанням підходу серверного рендерингу компонентів. Було проведено аналіз предметної області, досліджено аналоги, визначено їх переваги та недоліки, створено концепцію застосунку та реалізовано його функціональність. Вебзастосунок підтримує реєстрацію та автентифікацію через email та соціальні мережі, багатофакторну автентифікацію, редагування профілів, створення та управління проектами, спринтами і задачами, також, головне, він може бути використаний командами для ефективного управління проектами.

У сучасному світі управління проектами є ключовим аспектом успішної діяльності організацій. Оптимізація процесів проектного менеджменту за допомогою сучасних технологій дозволяє підвищити ефективність командної роботи, забезпечити прозорість виконання завдань та досягти поставлених цілей у встановлені терміни.

Розроблення вебзастосунків для управління проектами стає дедалі актуальнішою, адже такі інструменти допомагають командам планувати, відстежувати та координувати свою діяльність у реальному часі. Метою дослідження є створення вебзастосунку для управління проектами, який надасть зручний та ефективний інструмент для організації командної роботи, планування спринтів, створення та відстеження задач, а також управління учасниками проекту. Для реалізації цього проекту використано сучасний технологічний стек: Typescript, Next.js для фронтенду, Supabase як бекенд-платформу. Робота включає аналіз існуючих рішень на ринку управління проектами для визначення їхніх переваг і недоліків, а також розробку та впровадження нових функцій, які покращать користувацький досвід і ефективність системи. Перед початком розробки було проведено планування: створено набір функціональних і нефункціональних вимог, розроблено логічну та фізичну моделі бази даних, а також UML-діаграми варіантів використання й активності. Для планування візуальної частини використано технологію Figma. Після реалізації застосунку буде проведено тестування для перевірки коректності виконання всіх функціональних вимог і відсутності помилок.

Основні функціональні можливості вебзастосунку включають: реєстрація та автентифікація: користувачі можуть створювати облікові записи через email або соціальні мережі, входити в систему та підключати багатофакторну автентифікацію для підвищення безпеки; управління профілем: можливість

редагувати особисті дані та аватар; створення та налаштування проєктів: користувачі можуть створювати проєкти, додавати логотипи, обирати тип проєкту та змінювати параметри; управління учасниками: власник проєкту може запрошувати нових учасників за email і видаляти існуючих; планування спринтів; створення спринтів із зазначенням цілі, опису, дат початку та завершення; управління задачами: створення, редагування, генерація опису задачі за допомоги мовної моделі, фільтрація та призначення задач у межах спринтів із параметрами: назва, опис, тип, статус, виконавець, оцінка часу.

Процес розроблення вебзастосунку для управління проєктами з метою оптимізації процесів проектного менеджменту передбачає створення комплексного рішення. Головні аспекти задачі включають розробку функціональності для організації командної роботи, планування спринтів, управління задачами та учасниками проєкту, а також забезпечення зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу. Таким чином, мета вебзастосунку – надати командам простий та ефективний інструмент для управління проєктами, що сприятиме підвищенню продуктивності, прозорості виконання завдань та оптимізації робочих процесів. У сфері управління проєктами існує широкий вибір програмних інструментів, які допомагають командам ефективно планувати, виконувати та контролювати проєкти. Під час проведення дослідження було детально розглянуто такі популярні аналоги: Jira, Trello, Asana та Monday.com. Кожен із них має свої унікальні особливості, які відповідають різним потребам команд, типам проєктів і бюджетам. Було наведено розширені описи, включно з перевагами та недоліками. Вибір між цими інструментами залежить від потреб команди, складності проєктів і бюджету, а також від того, скільки часу ви готові витратити на їх освоєння. Оскільки всі функції вебзастосунку виконуються безпосередньо через браузер, користувачам не потрібно встановлювати додаткове програмне забезпечення на свої пристрої. Це значно спрощує процес впровадження та використання системи для управління завданнями та проєктами. Для початку роботи достатньо відкрити сучасний веббраузер, перейти за URL-адресою застосунку та дочекатися завантаження сторінки. Після цього користувач може одразу почати працювати з функціоналом, зокрема – створювати проєкти, формувати спринти, додавати задачі та призначати виконавців.

У рамках дослідження було розроблено сучасний веб застосунок Sprintly для управління проєктами, спрямований на оптимізацію процесів проектного менеджменту. Актуальність роботи зумовлена зростаючою потребою в ефективних інструментах для організації командної роботи, планування спринтів і управління задачами в умовах динамічного розвитку інформаційних технологій та ІТ-галузі. Розроблений застосунок відповідає сучасним вимогам до комп'ютерних інформаційних систем, забезпечуючи гнучкість, прозорість і автоматизацію рутинних процесів. Практична проведення дослідження полягає в можливості впровадження розробленого застосунку в ІТ-компаніях, стартапах, освітніх установах та інших організаціях, які потребують ефективного управління проєктами. Застосунок дозволяє підвищити прозорість командної роботи, оптимізувати планування спринтів і задач, а також зменшити

час на виконання рутинних операцій завдяки автоматизації. Результати тестування функціональних вимог підтвердили працездатність і відповідність системи специфікаціям, що засвідчує її готовність до практичного використання. У подальших дослідженнях планується розширення функціональних можливостей застосунку, зокрема додавання аналітичних звітів, інтеграція з інструментами штучного інтелекту для прогнозування термінів виконання задач і підтримка багатомовного інтерфейсу.

Список використаних джерел

1. Кондратьєв Олександр. Розроблення вебзастосунку для управління завданнями та проєктами з метою оптимізації процесів проєктного менеджменту / О. Кондратьєв // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів та студентів “Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених”: тези доповідей, 27–28 лютого 2025 р. – Х. : ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2025. – с. 4.2.
2. Як створити бекенд за допомогою Supabase [Електронний ресурс] / Академія кодування // YouTube. codeacademyua. – Електрон. відеодан. – Режим доступу : https://www.youtube.com/watch?v=ae2Eaz_zEqO
3. Project Management Institute – Learn about project management standards and certifications [Електронний ресурс] // PMI. – Режим доступу : <https://www.pmi.org> .

УДК 621.317

Скорін Юрій

кандидат технічних наук, доцент

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

Лактіонов Артем

студент

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

ГІБРИДНІ МЕТОДИ ШИФРУВАННЯ У БЛОКЧЕЙН-МЕРЕЖАХ

Метою проведеного дослідження є впровадження гібридних методів шифрування для забезпечення конфіденційності, цілісності та автентичності переданих даних у блокчейн-мережах. Було проаналізовано сучасні криптографічні алгоритми, виявлено їхні переваги та недоліки, а також запропоновано гібридну схему, яка поєднує симетричне та асиметричне шифрування. Об'єктом дослідження є процес обміну даними між учасниками блокчейн-мережі. Предметом дослідження є криптографічні методи, орієнтовані на підвищення безпеки передачі інформації. Було проведено аналіз криптографічних ризиків, виявлено типові вразливості передачі даних у публічних блокчейнах, зокрема при обміні ключами та передачі конфіденційної інформації до або поза межами мережевого консенсусу. Результатом