

Список використаних джерел

1. Копотій О. С., Скоба В. С. Становлення тактичної медицини стандартів НАТО в Україні. *Актуальні питання сучасної медицини і фармації*: зб. тез доп. наук.-практ. конф. з міжнар. участю молодих вчених та студентів (13–17 трав. 2019 р.). Запоріжжя: ЗДМУ, 2019. С. 69.
2. Ліки і медичні вироби можна буде купувати онлайн: На Prozorro запрацював інтернет-магазин. *Урядовий портал*. 25.04.2019. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/lik-i-medichni-virobi-mozhna-bude-kupuvati-onlajn-na-prozorro-zaprasyuvav-internet-magazin>
3. Лур'є Д. Що заважає повноцінній диджиталізації фармацевтичної галузі України в 2022 році. *Європейська Бізнес Асоціація*. 12.01.2022. URL: <https://eba.com.ua/shho-zavazhayepovnotsinnij-dydzhytalizatsiyi-farmatsevtichnoyi-galuzi-ukrayiny-v-2022-rotsi/>

УДК 004.4

*Цирульник М. С., здобувач вищої освіти
4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки,
Потанова Н. А., канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій*

КОНЦЕПЦІЯ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКА ФІНАНСОВОГО СЕРВІСУ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Внаслідок переходу на цифрові технології в усіх сферах діяльності компаній сфера фінансових технологій (FinTech) набуває ключового значення в удосконаленні фінансового сектору [1]. Термін «фінансові технології» зараз охоплює будь-які інновації, які впливають на спосіб ведення бізнесу: від розробки цифрових валют до вдосконалення процесу бухгалтерського обліку. Після настання інтернет-революції та розвитку мобільного інтернету і смартфонів фінансові технології отримали стрімкий розвиток.

Розробка додатків FinTech охоплює використання передового досвіду розробки програмного забезпечення, методологій і передових технологій для створення фінансових додатків, адаптованих як для мобільних, так і для вебплатформ. Цей процес також об'єднує дизайн взаємодії з користувачем і фінансову експертизу для створення інтуїтивно зрозумілих, практичних і орієнтованих на користувача програм, які відповідають фінансовим потребам користувачів [2].

Проект react-bank-new представляє сучасний фінансовий додаток з повним циклом обробки транзакцій. На основі аналізу макетів визначено ключові сторінки:

- авторизація (/signin, /signup, /recovery);
- основні фінансові операції (/balance, /receive, /send);
- історія транзакцій (/transactions);
- налаштування (/settings, /notifications);

Під час розробки архітектури Frontend використано рішення:

- використання React Native для кросплатформної реалізації;
- компонентний підхід з елементами (кнопки, форми, картки);

- навігація через React Navigation (стекові та таб-навігатори);
- оптимізація UI для мобільних пристроїв (адаптивні grids, touch-елементи);

Під час розробки розробці архітектури Backend доцільне рішення на основі REST API з Express.js або NestJS:

- модульна структура маршрутів (/api/auth, /api/transactions);
- JWT-автентифікація з refresh-токенами;
- шифрування конфіденційних даних (AES-256 для платежів);

Ключовими функціональними модулями додатку є: система авторизації та транзакційний модуль. Система авторизації включає:

- реєстрація з підтвердженням email / SMS;
- двофакторна аутентифікація;
- відновлення пароля через одноразові коди.

Транзакційний модуль враховує виконання функцій:

- перекази між рахунками (peer-to-peer);
- QR-коди для швидких платежів (/receive);
- ліміти операцій та фрод-моніторинг;
- Webhooks для інтеграції з банківськими АПІ.

Основними особливостями реалізації UI / UX є: анімовані переходи між екранами (Lottie), скелетон-завантаження для контенту, dark / light теми з системним визначенням, валідація форм у реальному часі, push-сповіщення про операції (/notifications).

Одним з найскладніших завдань для банків та інших постачальників фінансових послуг є ідентифікація та перевірка особи користувачів. Біометрія, яка включає розпізнавання голосу, відбитків пальців або обличчя, змінює спосіб надання фінансових послуг. Ця тенденція не тільки відповідає вимогам перевірки KYC, але й вирішує нагальні проблеми споживачів. Складність введення паролів і кодів утримує велику кількість клієнтів від використання нових цифрових фінансових рішень. Впровадження біометричного єдиного платіжного інтерфейсу [3] призводить до збільшення обсягу цифрових платіжних транзакцій. Тому під час проєктування додатка необхідно передбачити заходи безпеки: блокування підозрілих операцій, шифрування всіх мережевих запитів (HTTPS / TLS), зберігання логів операцій (ELK-стек).

З метою оптимізації роботи доцільним передбачити такі операції, як-от: кешування даних через React Query, оптимізація зображень (WebP format), tree-shaking для зменшення бандлу, ліниве завантаження екранів.

Отже, запропонована архітектура дає змогу: забезпечити стабільність при 10k+ DAU, знизити час розробки завдяки готовим компонентам, легко масштабувати функціонал (мікросервісний підхід), відповідати вимогам NBU для фін-тех-рішень.

Список використаних джерел

1. Digital tiger: the Market Power of Ukrainian IT (research for 2024). URL: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>
2. Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року. Грудень 2024 – січень 2025. URL: <https://surli.cc/yxgzyl>

3. Десять перспективніших напрямів розвитку фінтеху в Україні. *FintechInsider*. 24.08.2024. URL: <https://fintechinsider.com.ua/desyat-najperspektyvnishyh-napryamiv-rozvytku-fintehu-v-ukrayini/>

УДК 004.42

*Шманов Я. К., здобувач вищої освіти 4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки,
Потапова Н. А., канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій*

ВЕБДОДАТОК ДЛЯ СПІЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ РОЗРОБНИКІВ У МЕЖАХ ІТ-ПРОЄКТУ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Сучасні ІТ-компанії працюють у швидкоплинному середовищі, де ефективна комунікація є ключовим складником успіху проєктів. Відсутність централізованої платформи для обміну повідомленнями, управління завданнями та інтеграції з іншими інструментами ускладнює командну роботу. Актуальність такої платформи обумовлена:

- необхідністю ефективних інструментів для комунікації та координації в сучасних ІТ-командах;
- низкою проблем, що виникають без централізованої платформи: втрата інформації, неузгодженість дій, складнощі у відстеженні прогресу;
- потребою в рішеннях для організації спільної роботи розробників.

Основними функціями цього вебдодатка мають стати: управління проєктами, візуалізація робочого процесу, управління завданнями, автентифікація та безпека.

У межах управління проєктами реалізації підлягають задачі: створення, редагування та перегляд проєктів; можливість додавання та видалення учасників проєкту.

У межах візуалізації робочого процесу реалізуються задачі: створення та управління колонками (статусами) завдань; переміщення завдань між колонками (Drag-and-Drop функціонал за допомогою react-beautiful-dnd).

Управління завданнями передбачає функції: створення, редагування, видалення завдань; призначення виконавців (учасників проєкту) на конкретні завдання; додавання описів, міток / маркерів до завдань для кращої деталізації.

Функції автентифікації та безпеки мають враховувати: реєстрацію та вхід користувачів у систему; використання JWT (JSON Web Tokens) та Passport.js для безпечної автентифікації та авторизації запитів; хешування паролів (bcryptjs) для безпечного зберігання; керування сесіями користувачів (зберігання токена та перевірка його актуальності) [1].

Технологічні рішення під час розробки цього програмного продукту повинні враховувати особливості архітектури та технологічний стек. Такий додаток має бути побудованим за принципами архітектури клієнт-серверної моделі, яка перед-