

СЕРВЕРНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ОБРОБКИ БАНКІВСЬКИХ ТРАНЗАКЦІЙ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗГОРТАННЯ У ХМАРІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті досліджено, описано та проаналізовано перспективи розвитку клієнт-серверних систем для підтримки банківських транзакцій.

Ключові слова: банківська транзакція, система, клієнт-сервер, мікросервіси.

Abstract

The article explores, describes and analyzes the perspectives for the development of client-server systems supporting banking transactions.

Key words: banking transactions, system, client-server, microservices.

Мета

Метою даного дослідження є огляд актуальності та перспектив розвитку систем для підтримки банківських транзакцій, аналогів та архітектурних рішень для розробки подібних систем.

Вступ

Сучасний фінансовий сектор стрімко розвивається та змінюється, а банківські установи активно використовують інформаційні технології для підтримки та оптимізації своєї діяльності. Однією з ключових складових цього процесу є розробка клієнт-серверної системи для підтримки банківських транзакцій. У даній доповіді розглядається процес розробки такої системи, її важливість і переваги для банківських установ.

Поширення подібних систем для підтримки транзакцій з роками буде лише зростати через різкий скачок у розвитку новітніх технологій. Темпи користування такими системами в наш час стрімко зростають, адже люди стають більше обізнаними в плані технологій і готові користуватись ними в повсякденному житті.

Клієнт-серверна система в банківському секторі грає ключову роль у забезпеченні швидкості, безпеки та надійності банківських транзакцій. Вона дозволяє клієнтам здійснювати операції через різні канали, такі як інтернет-банкінг, мобільні додатки, банкомати тощо, і водночас забезпечує централізовану обробку та збереження інформації.

Перспективи розвитку клієнт-серверних систем для підтримки банківських транзакцій

Оскільки люди готові і хочуть користуватись новими технологіями у відношенні проведення та підтримки банківських транзакцій через безперечну зручність такого процесу, різноманітні банки та фінансові установи впроваджують спеціалізовані додатки та системи клієнт-сервер для задоволення потреб кінцевих користувачів. Ці системи можуть бути спрямовані на два основні напрямки: B2B (від бізнесу до бізнесу), де користувачами виступають юридичні особи, установи, компанії тощо, та B2C (від бізнесу до споживача), де кінцевими користувачами є фізичні особи-споживачі. Модель B2B найкраще підходить для опису цієї системи, оскільки вона передбачає комерційне використання головним чином. Подібні системи істотно спрощують та полегшують процедуру проведення транзакцій. [1]

Зараз користувачам необов'язково фізично відвідувати банківські відділення для здійснення грошових переказів. Замість цього їм просто достатньо кількох кліків у банківських системах. Для цього користувачам доведеться зареєструватися та ввести необхідні дані про себе, такі як країни-одержувачі та країни-відправники коштів, ліміти транзакцій та інша суттєва інформація, а також завантажити відповідні документи.

Незважаючи на спрощення процесу проведення транзакцій, користувачеві для повноцінного користування системою всеж таки необхідно буде пройти процес верифікації особистих даних та підтвердити свою надійність. Після цього у клієнта буде можливість створювати банківські рахунки на вказані при реєстрації валюти, створювати бенефіціарів на відповідні країни, та проводити з ними транзакції. Також можливо буде переглянути власний баланс на рахунках та кількість усіх транзакцій за певний проміжок часу. Транзакції проводяться виключно адміністратором системи. Можливе створення місячної звітності по транзакціях по певному рахунку.

Архітектура розроблюваної системи базується на архітектурному стилі мікросервісів. Цей підхід передбачає розбиття монолітної системи на менші сервіси, кожен з яких відповідає за виконання конкретних завдань. Головні переваги такого підходу включають високий рівень незалежності, можливість окремого масштабування, компактний код та ефективне використання ресурсів. [2]

Незважаючи на всі переваги, розробка та впровадження клієнт-серверної системи для підтримки банківських транзакцій може стикнутися із викликами, такими як:

1. **Безпека:** Зростаюча кількість кіберзагроз та шахрайство вимагають посиленої уваги до забезпечення безпеки системи.
2. **Скальованість:** Потреби банків у масштабованості можуть швидко зростати, і система повинна бути готовою до росту обсягів.
3. **Регулювання:** Зміни в законодавстві та регулюванні фінансового сектору можуть вимагати змін у системі.
4. **Конкуренція:** Банки постійно конкурують за клієнтів, тому система повинна бути інноваційною та конкурентоздатною.

Висновки

Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити висновок, що розробка клієнт-серверної системи для підтримки банківських транзакцій є критично важливим завданням для сучасних банківських установ. Вона допомагає забезпечити безпеку та ефективність фінансових операцій, зробити їх більш доступними для клієнтів та покращити конкурентоспроможність банку на ринку. Проте цей процес також вимагає уваги до безпеки, скальованості та відповідності регулюванню.

У зв'язку з великими можливостями у сфері комерційного розвитку, сфера клієнт-серверних систем, спрямованих на підтримку банківських транзакцій, стає все більш популярною і вимагається. Такі фінансові установи, як Wells Fargo, Privat Bank, Monobank і інші, вже використовують подібні системи. Зокрема, Monobank є банком, що функціонує у смартфоні і не має жодних фізичних відділень.

Отже, ця галузь має величезний потенціал для подальшого росту, оскільки зручність проведення та підтримки банківських транзакцій має важливе значення як для звичайних клієнтів, так і для корпоративних користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойчук І.В. В2В маркетинг як сучасний напрям розвитку підприємств. *Економіка та суспільство* 2018 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/38.pdf
2. Microservices. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://martinfowler.com/articles/microservices.html>

Курніцький Дмитро Петрович – студент групи ІІСТ-17б, факультету комп'ютерних систем та автоматики, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, dmytro.kurnitskiy@gmail.com

Kurnitsky Dmytro P – student of ІІСТ-17b, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, dmytro.kurnitskiy@gmail.com