

СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ БАНКІВСЬКИХ ТРАНЗАКЦІЙ

Вінницький Національний Технічний Університет

Анотація

Висвітлено актуальність розробки програмного модуля виявлення шахрайських банківських транзакцій. Також розглянуто які існують типи транзакцій та основні вимоги до роботи системи.

Ключові слова: Моніторинг, Інтернет, Банківські транзакції.

Abstract

The urgency of development of software module for detecting fraudulent banking transactions is highlighted. Also reviewed are the types of transactions and the basic requirements for the system.

Keywords: Monitoring, Internet, Banking transactions.

Зручність, універсальність та розповсюдженість такого платіжного інструменту, як ПК, робить їх особливо привабливим об'єктом для злочинних та шахрайських посягань. Фінансове шахрайство з використанням ПК здійснюється різними способами і побудоване на несанкціонованому списанні коштів із рахунків клієнтів банку - власників ПК [1, 2]. ПС та банки приділяють велику увагу питанням безпеки, запобіганню ризику шахрайства, розробляють спеціальні заходи та операційні правила, механізми для уникнення та зменшення збитків від незаконних операцій з ПК, удосконалюють спеціалізоване програмне забезпечення для автоматизації методів боротьби з шахрайством та захисту баз даних (БД). Однак проблема ризиків шахрайства залишається надзвичайно актуальною; збитки банків від шахрайства з ПК у світі продовжують становити мільйони доларів США.

Предмет дослідження – математична модель системи моніторингу банківських транзакцій з елементами, що змінюються, при впливі випадкових завад.

Для десятків мільйонів людей XIX століття життя стало неможливе без технологічного явища – онлайн системи для здійснення послуг. Світ змінюється, а разом із ним змінюються й пріоритети людини. Розробки не стоять на місці і відповідають нашим потребам та вимогам. Саме тому деякі банківські системи більш популярні, а якісь менш популярні. Вони надзвичайно потужно впливають на ефективність використання часу людини. [3]

Для своєчасного запобігання та ефективного виявлення шахрайства ПС банки-учасники використовують автоматизовані системи моніторингу транзакцій, які в загальному потоці транзакцій виявляють підозрілі на шахрайство, попереджають про них аналітиків і надають інформацію, необхідну для проведення розслідування та прийняття подальших рішень (наприклад, блокування операцій з ПК).

Для підвищення точності виявлення підозрілих на шахрайство транзакцій в основу таких систем моніторингу необхідно покладати створені на основі різних принципів різноманітні математичні моделі й алгоритми, що дозволяє компенсувати недоліки одного методу перевагами іншого, забезпечуючи якість вирішення проблеми.

Для досягнення поставленої мети необхідно розв'язати наступні задачі:

- Провести аналіз існуючих методів дослідження поведінки систем моніторингу.
- Розробити узагальнену математичну модель системи моніторингу банківських транзакцій.
- Розробити програмне забезпечення для системи моніторингу банківських транзакцій і дослідити її параметри.

Надійність і якість всіх банківських операцій є абсолютно необхідною умовою для стабільної роботи банку. Дуже велика кількість електронних платежів здійснюється через електронні перекази і транзакції.

Транзакція - операція власника банківської карти з використанням електронного рахунку.

Транзакція здійснюється власником електронної карти і передбачає процес оплати рахунку, переказу грошових активів або отримання готівки.

Існують два види транзакції: онлайн транзакція, при якій перед виконанням операції з переказу грошей власника електронної карти відбувається з'єднання в реальному часі з процесінговим центром, і офлайн транзакція, при якій не відбувається з'єднання між учасниками платіжної системи.

Найяскравіший приклад – розрахунок через кредитні картки практично у будь-якому великому магазині. Для ефективного проведення розрахунків між банком і розрахунковим терміналом повинна існувати система, яка обробляє транзакції, і гарантовано передає банку необхідну інформацію про переказ, а потім повертає повідомлення про результат назад в точку запиту.

Технологічна реалізації такої системи - ряд взаємопов'язаних сервісів і протоколів, які обробляють запити терміналу, передають у банк інформацію про транзакцію. В них присутня своя база даних і система інтерфейсу для управління і спостереження за роботою сервісів.

Основні вимоги до роботи системи:

- надійність та швидкість обробки транзакцій;
- конфіденційність;
- захист від шахрайських операцій;
- система внутрішнього моніторингу, для спостереження і контролем роботи сервісів з технічного боку;
- система моніторингу, для перевірки безпосередньо транзакцій, їх характеристик, надійності з використанням статистичних, нейронних, та інших моделей дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вознюк Р.В. Система моніторингу банківських послуг для фізичних осіб / Р.В. Вознюк, В.С. Озеранський // Тези XLV науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету, 21–23 березня, 2018. – Вінниця: ВНТУ, 2018
2. Арсенюк І. Р. Зменшення кількості інформативних ознак для задачі детектування комп'ютерних атак [Електронний ресурс] / І. Р. Арсенюка // Тези доповідей XLVII науково-технічної конференції ВНТУ, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. – Вінниця: ВНТУ. – 2018. – Режим доступу <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2018/paper/view/5097/4306>
3. Дзедзик, І. Б. Внутрішньобанківська система здійснення фінансового моніторингу операцій / І. Б. Дзедзик // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. — 2009. — Вип. 24. — С. 293-300.
4. Банківські операції: [Підручник / ред. Міщенко В. І., Слав'янської. Н. Г.]. – К. : Знання, 2006. – 727 с.

Григорішена Катерина Русланівна – студент групи 2-КН-15б, ФІТКІ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: 2kn15b.hryhoryshena@gmail.com

Науковий керівник: **Озеранський Володимир Сергійович** - — к.т.н., ст. викладач, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: ozeransky@ukr.net

Kateryna R. Hryhoryshena - student group 2-KH-15b, FISCE, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, 2kn15b.hryhoryshena@gmail.com.

Supervisor: Volodymyr S. Ozeransky - Ph.D., Art. Teacher, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: ozeransky@ukr.net