

ІСНУЮЧІ РІШЕННЯ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ ТА ПРИНЦИПИ РОБОТИ STRIPE API

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто існуючі рішення платіжних систем та Stripe API. Розглянемо підхід до побудови Stripe API виділимо основні принципи роботи переваги та недоліки.

Ключові слова: *Stripe API, платіжні системи, веб-додатки, ефективність, безпека, оплата, транзакції.*

Abstract

Existing solutions of payment systems and Stripe API are considered. Let's consider the approach to building the Stripe API, highlight the main operating principles, advantages and disadvantages.

Keywords: *Stripe API, payment systems, web applications, efficiency, security, payment, transactions.*

Вступ

Платіжна система - це система, яка забезпечує можливість проведення фінансових транзакцій між різними особами чи організаціями. Ці транзакції можуть включати оплату за товари та послуги, переказ грошей, поповнення рахунку, та інші операції.

Платіжні системи можуть бути забезпечені різними організаціями, такими як банки, фінансові компанії та провайдери електронних платежів. Для користувачів платіжні системи забезпечують зручний та безпечний спосіб проведення фінансових транзакцій в Інтернеті та офлайн.

Деякі з найвідоміших платіжних систем включають PayPal, Visa, Mastercard, American Express, Stripe, Skrill, Alipay та інші. Кожна з них має свої особливості та переваги, що дозволяє користувачам вибирати найбільш підходящий варіант для своїх потреб. Найпоширенішими прикладами застосування платіжних систем є:

- оплата за товари та послуги в Інтернет-магазинах за допомогою використання платіжної системи для здійснення оплати через Інтернет;
- переказ грошей безпосередньо з банківського рахунку на банківський рахунок, або через електронний гаманець;
- платіжні системи для оплати рахунків за комунальні послуги, податки, штрафи, та інші платежі;
- здійснення оплати через мобільний телефон, за допомогою спеціального додатка до поповнення мобільного рахунку;
- оплата на точках продажу через безконтактні платежі за допомогою карт Visa, Mastercard, Apple Pay та інших платіжних систем.

Результати дослідження

Згідно з дослідженням, проведеним компанією StackShare у 2021 році, Stripe API є однією з найпопулярніших платіжних систем серед розробників. Використання Stripe API допомагає підвищити конверсію в оплаті та зменшує кількість відмов у оплаті в Інтернет-магазинах. Його простота використання надає простий і зрозумілий інтерфейс для взаємодії з платіжною системою. Це пришвидшує та полегшує інтеграцію Stripe в будь-який веб-сайт або додаток

Також було розглянуто що гнучкість Stripe API дозволяє налаштовувати різні параметри платежів, такі як валюта, податки, знижки та інші. Крім того, він підтримує різні методи оплати, включаючи кредитні та дебетові картки, мобільні платежі, платіжні застосунки та інше та надає програмне забезпечення, яке використовують розробники для інтеграції можливостей обробки платежів Stripe у свої програми. API дозволяє розробникам створювати та керувати платежами, підписками.

З використанням Stripe API можна забезпечити високий рівень безпеки платежів, використовуючи різні технології, такі як SSL/TLS шифрування, захист від шахрайства та вторгнень такі як багатофакторна аутентифікація, захист паролів та моніторинг активності користувачів. Також Stripe є сертифікованим провайдером платіжних послуг, що відповідає стандартам безпеки платіжної індустрії PCI DSS. Це означає, що Stripe зобов'язаний дотримуватися певних вимог до безпеки платежів.

Необхідно звернути увагу на те, що використання Stripe API пов'язано з певними витратами, зокрема, комісією за операції з платежами. Крім того, компанія може блокувати обліковий запис користувача в разі виявлення підозрілих активностей, що може призвести до тимчасового припинення роботи з платіжною системою.

Однак, однією з основних переваг Stripe API є простота інтеграції та використання, завдяки документації, яка надається компанії. Крім того, система Stripe має широкий функціонал, який включає підтримку різних видів платежів та валют, зручну панель адміністратора, додаткові інструменти для аналітики та звітності, інтеграцію з різними сервісами, а також безкоштовну підтримку клієнтів, що допомагає підтримці та розширенню бізнесу.

Висновки

Отже, на основі отриманих результатів можна зробити висновок, що Stripe API є потужним інструментом для забезпечення безпечних та надійних платіжних операцій в інтернеті. Він надає можливість інтеграції платіжної системи безпосередньо в веб-сайт або додаток, що дозволяє користувачам легко і швидко здійснювати платежі за товари та послуги.

Також, використання Spring Boot REST API сприяє покращенню підтримки та обслуговування веб-додатків, завдяки вбудованим механізмам моніторингу та логування даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Stripe API [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://stripe.com/docs/api>.
2. What is a Payment system? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://en.wikipedia.org/wiki/Payment_system.

Іванишин Максим Русланович – студент групи ІАКІТ-19б, кафедра Автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: maks200213m@gmail.com

Паламарчук Євгеній Анатолійович – професора кафедри, к.т.н., доц. автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: p@vntu.edu.ua

Ivanyshyn Maksym Ruslanovych – student of ІАКІТ-19В group, Department of Automation and Intelligent Information Technologies, Faculty of Intelligent Information Technology and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: maks200213m@gmail.com

Palamarchuk Yevhenii Anatoliyovych - professor of the department of Automation and Intelligent Information Technologies, Faculty of Computer Systems and Automatics Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ilona.bogach@gmail.com