



Підключення NovaPay для приймання онлайн-оплат на сайті

v. 1.2.

24.04.2020

Зміст

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Реалізація методів | 2 |
| 1.1. Пряме списання | 2 |
| 1.2. Списання після підтвердження продавцем | 2 |
| 1.3. Надійна покупка | 2 |
| 1.3.1. Варіант 1 – Передавання даних про відділення «Нова Пошта» для доставки..... | 2 |
| 1.3.2. Варіант 2 – Використання готового фрейму NovaPay..... | 3 |
| 1.4. Додаткові методи | 3 |
| 2. Використання RSA ключів та формування підпису x-sign..... | 3 |
| 2.1. Створення підпису для запиту продавця..... | 3 |
| 2.2. Перевірка підписів у запитах NovaPay | 4 |
| 3. Перехід до продуктивного середовища..... | 4 |
| 4. Поширені запитання при підключенні..... | 4 |

1. Реалізація методів

1.1. Пряме списання

| Запит | Функція | Додатково |
|----------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /session | Створення платіжної сесії | |
| /payment | Додавання платежу до створеної платіжної сесії | Для реалізації з типом «Пряме списання» параметр use_hold: false, блок delivery не використовується |

1.2. Списання після підтвердження продавцем

| Запит | Функція | Додатково |
|----------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /session | Створення платіжної сесії | |
| /payment | Додавання платежу до створеної платіжної сесії | Для реалізації з типом «Списання після підтвердження продавцем» параметр use_hold: true, блок delivery не використовується |
| /complete-hold | Списання раніше заблокованих коштів на рахунку платника | Для випадків, коли необхідно виконати часткове списання від раніше заблокованої суми, необхідно передавати поле amount із зазначенням суми, яка підлягає списанню |

1.3. Надійна покупка

1.3.1. Варіант 1 – Передавання даних про відділення «Нова Пошта» для доставки

| Запит | Функція | Додатково |
|------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /session | Створення платіжної сесії | |
| /payment | Додавання платежу до створеної платіжної сесії | Для реалізації з типом «Надійна покупка» параметр use_hold: true, використовуються всі параметри блоку delivery: delivery.volume_weight, delivery.weight, delivery.recipient_city, delivery.recipient_warehouse |
| /confirm-delivery-hold | Підтвердження здійснення угоди з боку продавця | У відповідь на запит NovaPay надсилає номер ТТН для даного замовлення у системі «Нова Пошта» |

Увага! Формула для розрахунку параметру delivery.volume_weight: $D/100 * Ш/100 * В/100$.

1.3.2. Варіант 2 – Використання готового фрейму NovaPay

| Запит | Функція | Додатково |
|------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| /frames/init | Виклик фрейму створення операції з типом «Надійна покупка» | |
| /confirm-delivery-hold | Підтвердження здійснення угоди з боку продавця | У відповідь на запит NovaPay надсилає номер ТТН для даного замовлення у системі «Нова Пошта» |

Увага! Формула для розрахунку параметру `delivery.volume_weight`: $D/100*Ш/100*В/100$.

1.4. Додаткові методи

| Запит | Функція | Додатково |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /void | Скасування або повернення заблокованих/списаних коштів відповідно | Для операцій зі статусом holded: скасування блокування може бути виконане протягом 30 днів. По завершенню цього терміну сума буде автоматично розблокована на рахунку. Для операцій зі статусом paid: повернення може бути виконане протягом поточного дня оплати до 23:59. |
| /get-status | Запит статусу сесії | Використовується для випадків, коли з технічних причин не відбувається оновлення інформації про платіж |
| /expire | Завершення терміну дії платіжної сесії | |
| /process | Початок обробки платіжної сесії | Використовується для початку обробки «відкладених» платіжних сесій (<code>start_process: false</code>) |

2. Використання RSA ключів та формування підпису x-sign

2.1. Створення підпису для запиту продавця

1. Продавець генерує пару ключів, які будуть використовуватись при формуванні підпису.
Продавець повинен створити ключ розміром 2048 біт. Приклад:
<https://rietta.com/blog/openssl-generating-rsa-key-from-command/>
2. Публічний ключ передає тех. спеціалістам NovaPay для верифікації запитів.
3. При створенні запиту для параметрів, які у ньому передаються, за допомогою приватного ключа створюється підпис x-sign.

Приклад: <https://www.php.net/manual/ru/function.openssl-sign.php#77571>

Важливо! У посиланні наведено приклад створення ключа розміром 512 біт, при цьому для роботи із NovaPay необхідно використовувати ключ 2048 біт.

4. Підпис повинен бути закодований у base64.

2.2. Перевірка підписів у запитих NovaPay

При отриманні запитів від NovaPay продавець перевіряє коректність підпису x-sign з використанням публічного ключа NovaPay.

Приклад: <https://www.php.net/manual/ru/function.openssl-sign.php#77571>

Публічний ключ NovaPay у продуктивному середовищі:

```
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAtJjoMALd2ywDYK0BCUVS
8hTgkSS6lnosHMLe9SC6DLV20ouJggZvBt42X0VlqqN+PvE9xEMniUW6FDC06D+8
CkfZuYBkt7mFDykeZXhhfWEj94LaoWCc1EvotgZ2y9KxjCNsefRTloctNB5F63dx
TLReatz/dhuSxxPuuZQYdLBXbfUkxSE4XKb5rREiqBdCpfj1mZ3AliYy9GsmA11
u+n8x2ocCBed6P4WdBnpRuctRU6ed1s7IZu6e1sIII NeyAb7XCEanfK3PisTZcvw
XvN6stL3XuCuOpfVAtyGzZlq2J1h2Ha2ydJY2l1MmmvzyNu/PPZF5WzQ0k08PJU
rwiDAQAB
-----END PUBLIC KEY-----
```

3. Перехід до продуктивного середовища

Важливо!

Перехід до роботи у продуктивному середовищі можливий виключно після отримання інформації про завершення підготовки договірної частини взаємодії.

Адреса для звернення у продуктивне середовище - <https://api-ecom.novapay.ua/v1>

1. Генерація продавцем пари RSA ключів, передача публічного ключа тех. спеціалістам NovaPay.
2. Створення мерчанта для продавця у системі NovaPay.
3. Передача продавцю його унікального ідентифікатора - *merchant_id*, який використовується при створенні запитів у продуктивному середовищі.
4. Проведення перших транзакцій у продуктивному середовищі, перевірка коректності перерахування коштів та відображення реєстру.
5. Інформування зацікавлених підрозділів про готовність послуги до запуску на сайті.

4. Поширені запитання при підключенні

Яким чином продавець отримує інформацію про оновлення статусу платежу?

Під час створення платіжної сесії продавець вказує `callback_url`, на який будуть відбуватися звернення NovaPay для надсилання інформації про статус платежу. Інформування про оновлення статусу платежу відбувається у вигляді запитів від NovaPay.

Чому не відбувається звернень на `callback_url`?

Для того, щоб перевірити, чи коректно були виконані налаштування сервера `callback_url` необхідно використати сервіс, призначений для відслідковування запитів (приклад: <https://requestcatcher.com/>).

У випадку, якщо на вказаний сервіс коректно відбуваються звернення, причина виникнення проблеми - у налаштуваннях сервера для `callback_url`.

У випадку, якщо сервіс не фіксує звернень, необхідно звернутись до тех. спеціаліста NovaPay для з'ясування причин виникнення проблеми.

Чому на `callback_url` відбувається звернення без інформації у запитах («пусті» звернення)?

Причиною виникнення проблеми може бути те, що сервер `Callback_url` передає інформацію про необхідність переправлення запиту (відповідь 301, 302). У такому випадку NovaPay дублює запит, у якому не передаються дані оригінального запиту.

Чому може виникати відповідь 302?

Дана відповідь може виникати при звернення до тестового середовища за адресою <http://api-qecom.novapay.ua/v1>, тому що запит потребує переправлення за новою адресою <https://api-qecom.novapay.ua/v1>.

Чому може виникати помилка 403?

Причинами отримання помилки 403 можуть бути:

- Відбувається звернення від мерчанта, який не зареєстрований на сервері, на який відбувається звернення. Приклад: відбувається звернення на тестове середовище із `merchant_id`, який зареєстрований у продуктивному середовищі.
- Відбувається надсилання запиту із невірним підписом `x-sign`. Приклад: відбувається звернення у тестове середовище із підписом, який був створений з використанням приватного ключа продавця для продуктивного середовища.

Чи потрібно закодувати запит у `base64`?

Ні, закодувати необхідно лише підпис `x-sign`.

Як можна протестувати оплати у тестовому середовищі?

Тестування можна проводити з використанням тестових карток:

| PAN | EXP | CVV | Статус |
|------------------|-------|-----|----------|
| 526961000007956 | 05/24 | 755 | Активна |
| 4134170000013005 | 11/24 | 704 | Активна |
| 4134170000013088 | 11/24 | 045 | Втрачена |

При тестуванні система вимагає підтвердження за допомогою одноразового паролю. Як його можна отримати?

Тестові операції з сумою до 500 грн не вимагають підтвердження.

Якщо для проведення тестування важливо провести оплату на суму, що перевищує 500 грн, необхідно звернутися до тех. спеціалістів NovaPay для отримання коду підтвердження.

При тестуванні послуги «Надійна покупка» отримую відповідь «Помилка при розрахунку вартості доставки». З чим це може бути пов'язано?

Якщо при роботі у тестовому середовищі контрагент надсилає параметри `delivery.recipient_city` і `delivery.recipient_warehouse`, отримані через звернення по API «Нова Пошта», помилка може бути пов'язана із тим, що контрагент надсилає дані про відділення відправки, яке не записано у тестовій базі логістичної системи. Для тестування можна використовувати параметри наступних відділень:

1. М. Одесса, відділення №1:

```
["recipient_city"]=> string(36) "db5c88d0-391c-11dd-90d9-001a92567626" ["recipient_warehouse"]=> string(36) "1692286e-e1c2-11e3-8c4a-0050568002cf "
```

2. М. Полтава, відділення №3:

```
["recipient_city"]=> string(36) "1ec09d90-e1c2-11e3-8c4a-0050568002cf"" ["recipient_warehouse"]=> string(36) "1ec09d90-e1c2-11e3-8c4a-0050568002cf "
```

3. М. Луцьк, відділення №4:

```
["recipient_city"]=> string(36) "db5c893b-391c-11dd-90d9-001a92567626"" ["recipient_warehouse"]=> string(36) "1ec09d35-e1c2-11e3-8c4a-0050568002cf "
```

4. М. Київ, відділення №4:

```
["recipient_city"]=> string(36) "7b422fc5-e1b8-11e3-8c4a-0050568002cf"" ["recipient_warehouse"]=> string(36) "8d5a980d-391c-11dd-90d9-001a92567626"
```

Чи може відбуватись перерахування коштів на користь декількох контрагентів під час роботи з одним сайтом?

Так, на одному сайті може відбуватись прийом коштів на користь кількох контрагентів. Для використання такої схеми повинні виконуватись наступні умови:

- Із кожним із контрагентів, на користь яких буде відбуватись переказ коштів, повинна бути підписана договірна частина.
- Для кожного із контрагентів повинні бути згенеровані RSA ключі та створений мерчант із унікальним ідентифікатором в системі NovaPay.
- Контроль за тим, на користь якого контрагента відбувається прийом коштів під час здійснення оплати клієнтом, здійснюється виключно з боку продавця.

Чи може відбуватись перерахування коштів на користь контрагента коштів, які приймаються на декількох сайтах?

Так, `merchant_id`, який створюється для контрагента, вказує на те, що перерахування коштів відбуватиметься саме на його користь. Тому сайтів, звідки відбувається надсилання запиту із ідентифікатором мерчанта, може бути декілька.