



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: $D/100 \cdot \text{Ш}/100 \cdot B/100$.

1.3.2. Варіант 2 – Використання готового фрейму NovaPay

Запит	Функція	Додатково
/frames/init	Виклик фрейму створення операції з типом «Надійшла 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: $D/100 \cdot \text{Ш}/100 \cdot \text{В}/100$.

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 рахунок. 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 (start_process: false)

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
8hTgkSS6InosHMLLe9SC6DLV20ouJggZvBt42X0VIqqN+PvE9xEMnIUW6FDC06D+8
CkfZuYBkt7mFDykeZXhhfWEj94LaoWCc1EvotgZ2y9KxjCNsefRTloctNB5F63dx
TLReatz/dhuSxxPluuZQYdLBXbfUkxSE4XKb5rREiqBdCpfj1mZ3AliYy9GsmA11
u+n8x2ocCBed6P4WdBNpRuctRU6ed1s7IZu6e1sIIIINeyAb7XCEanfK3PisTZcvv
XvN6stL3XuICuOpfVAyGzzlq2J1h2Ha2ydJY2I1MmmvzyNu/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
5269610000007956	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. Одеса, 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.