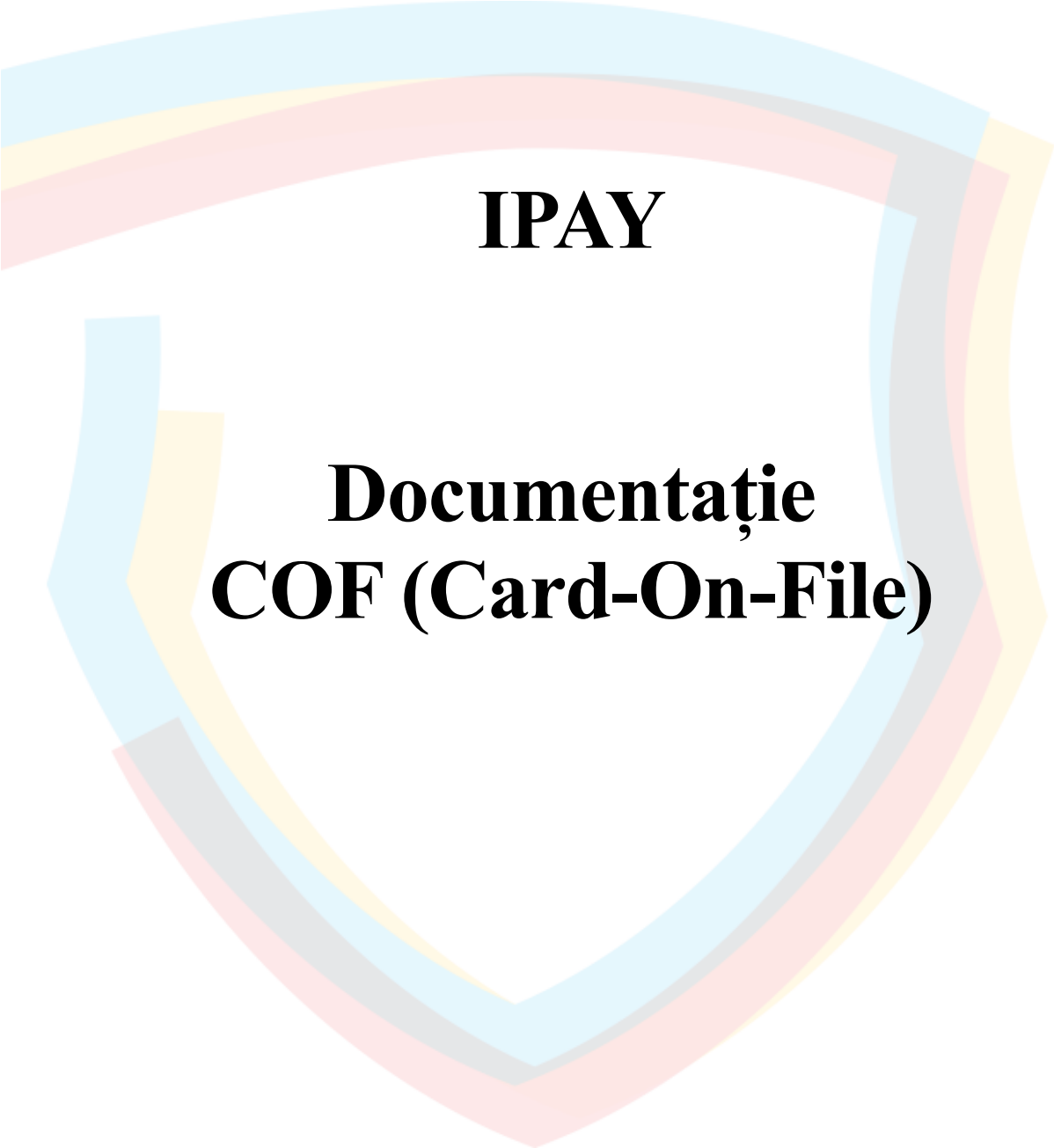




IPAY

**Documentație
COF (Card-On-File)**

Cuprins

1	Introducere	4
2	Autentificare endpoint-uri API	5
2.1	Folosind authorization header – metodă recomandată.....	5
2.2	Folosind userName și password în body-ul request-ului – metodă legacy nerecomandată	5
3	register.do / registerPreAuth.do – salvare card prin intermediul primei tranzacții financiare	6
3.1	Date tehnice	6
3.2	Exemplu	6
4	register.do / registerPreAuth.do – salvare card fără tranzacție financiară inițială ...	8
4.1	Date tehnice	8
4.2	Exemplu	8
5	getOrderStatusExtended.do – identificare bindingId	10
5.1	Date tehnice	10
5.2	Exemplu	11
5.2.1	Scenariul 1 - salvare card la prima tranzacție financiară	11
5.2.2	Scenariul 2 - salvare card fără tranzacție financiară	12
6	Realizare tranzacție inițiată de către client cu card salvat prin intermediul paginii de plată BT.....	15
6.1	Date tehnice	15
6.2	Excepții SCA.....	16
6.3	Exemplu	16
7	Realizare tranzacție inițiată de către comerciant (tranzacții recurente, abonamente etc)	17
7.1	Date tehnice	17
7.2	paymentOrderBinding.do	17
7.3	Exemplu	19
8	Managementul cardurilor salvate	20
8.1	Listarea cardurilor salvate ale unui utilizator	20
8.2	Dezactivare card salvat.....	22
8.3	Reactivare card salvat	23
9	Contact	23

Listă imagini

Figura 1. Pagina de plată - cu tranzacție financiară	7
Figura 2. Pagina de plată - fără tranzacție financiară.....	9
Figura 3. Fără verificare CVV	15
Figura 4. Cu verificare CVV.....	15

Versiune

Data	Detalii
22.03.2024	Modificare host pe mediul de test. Autentificare endpoint-uri API.
06.09.2024	Actualizare imagini pagină de plată
25.11.2024	Adăugare parametrii de răspuns pentru API-ul getOrderStatusExtended.do – bindingInfo – pentru cardurile salvate utilizând tehnologia network token și getBindings.do – bindings.
20.02.2026	Adăugarea parametru în apelul API-ului getBinding.do – includeCardArt

1 Introducere

Sistemul iPay permite salvarea datelor de card într-un mod securizat, direct în sistemul BT fără ca aceste date senzitive să ajungă în sistemul comerciantului la care se face plata. Pentru salvarea datelor de card (sistemul COF), comerciantul trebuie să implementeze soluția descrisă în acest document și să dezvolte în propriul sistem interfețele cu utilizatorul unde acestuia i se aduce la cunoștință unde și în ce mod sunt salvate datele lui de card, și i se permite să opteze pentru această opțiune sau nu după bunul lui plac. De asemeni comerciantul va implementa și funcționalitatea dezactivării cardului deja salvat în orice moment clientul dorește acest lucru.

Această funcționalitate se aprobă per comerciant în conformitate cu contractul de acceptare și sunt descrise în detaliu în contract.

Binding este o modalitate de a lega un comerciant de un client de un card, astfel garantând că un alt client al aceluiași comerciant nu poate folosi cardul salvat al altui client, respectiv un comerciant nu poate folosi cardurile salvate de un client la un alt comerciant (pentru această restricție se pot aplica punctual excepții, de exemplu cazul unui integrator care are mai mulți comercianți).

Scenarii posibile pentru a salva cardul

- Scenariul 1: titularul cardului realizează prima tranzacție și este de acord ca datele cardului să fie salvate. La tranzacțiile ulterioare, titularul cardului apasă butonul de plată în site-ul comerciantului, iar comerciantul inițiază plata pe baza ID-ului clientului asociat cu datele cardului, fără a fi necesar ca titularul cardului să fie redirecționat către pagina de plată și să introducă din nou datele de card.
- Scenariul 2: în cazul aplicațiilor care permit adăugarea cardului fără a realiza o tranzacție financiară. Deținătorul cardului face o primă înregistrare în aplicație adăugând datele cardului și bifând faptul că este de acord ca aceste date de card să fie salvate. Tranzacțiile ulterioare din pagina/aplicația comerciantului vor permite plata utilizând cardul salvat.

În ambele scenarii se permite comerciantului să inițieze atât tranzacții recurente cu cardul salvat (de exemplu plată abonament lunar), cât și tranzacții inițiate de client care vor folosi cardul salvat.

Tranzacțiile inițiate de client cu cardul salvat se supun directivei europene PSD2 (tranzacția trebuie să fie cu autentificare 3Dsecure sau tranzacția trebuie să conțină o excepție validă și permisă de la 3Dsecure).

2 Autentificare endpoint-uri API

Sunt două metode de autentificare la endpoint-urile care necesită autentificare (la detalierea fiecărui endpoint se menționează dacă este necesară autentificarea).

2.1 Folosind authorization header – metodă recomandată

Se construiește alăturând userName-ul și parola cu separator ":", iar acest rezultat se encodează în base64.

Exemplu: Pentru userName *test_exemplu_API* și password *test_exemplu_parola*, rezultatul este *"test_exemplu_API:test_exemplu_parola"*, iar encodat în base64, rezultă valoarea *"dGVzdF9leGVtcGx1X0FQSTp0ZXN0X2V4ZW1wbHVfcGFyb2xh"*.

Pentru autentificare vom trimite header-ul:

"Authorization: Basic dGVzdF9leGVtcGx1X0FQSTp0ZXN0X2V4ZW1wbHVfcGFyb2xh"

2.2 Folosind userName și password în body-ul request-ului – metodă legacy nerecomandată

Alături de parametrii necesari pentru apelul specific, se vor popula și parametrii userName, respectiv password.

3 register.do / registerPreAuth.do – salvare card prin intermediul primei tranzacții financiare

3.1 Date tehnice

Pentru a înregistra o comandă, se folosește metoda *register.do / registerPreAuth.do*. Această solicitare este concepută pentru înregistrarea comenzilor online și redirecționarea automată către pagina de plată, fiind urmată de pagina de confirmare a plății.

Pe lângă parametrii obligatorii pentru a înregistra o plată online, pentru salvarea cardului se adaugă un parametru extra cu numele **clientId** egal cu o valoare unică per comerciant, de exemplu id-ul clientului din sistemul comerciantului.

Parametrul necesar alături de parametrii standard prezentați în documentația de API pentru înregistrarea unei plăți prin COF:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
clientId	String(255)	DA	Identificator client unic în sistemul comerciantului.

3.2 Exemplu

Exemplu de request POST, content-type: x-www-form-urlencoded:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/register.do>

body:

```
userName=*****&password=*****&clientId=1&amount=250&currency=946&orderNumber=111132222223&description=TEST&email=test@test.com&returnUrl=https://magazinulmeu.ro/finish.html&orderBundle={"orderCreationDate":"2021-03-05","customerDetails":{"email":"test@test.com","phone":"40999999999","contact":"contact","deliveryInfo":{"deliveryType":"curier","country":"642","city":"Cluj-Napoca","postAddress":"Strada Sperantei nr 132 la parter","postalCode":"12345"},"billingInfo":{"deliveryType":"curier","country":"642","city":"Cluj-Napoca","postAddress":"Strada Sperantei nr 132 la parter","postAddress2":"Strada Sperantei nr 132 la parter","postAddress3":"Strada Sperantei nr 132 la parter","postalCode":"12345"}}
```

Exemplu de response:

```
{"orderId":"6b32b188-c37a-4da7-b7de-2780b787523b","formUrl":"https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/payment.html?mdOrder=6b32b188-c37a-4da7-b7de-2780b787523b&language=en"}
```

Clientul va fi redirecționat către link-ul din formUrl pentru introducerea datelor de card:

https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/payment.html?mdOrder=6b32b188-c37a-4da7-b7de-2780b787523b&language=en

The screenshot displays the BT IPAY payment interface. At the top left is the BT logo. To its right, a timer indicates 'Sesiunea expira in: 19 min. 50 sec.' with a clock icon. Below this, a summary box shows transaction details: 'Nume comerciant: Test_BT_Comercianti', 'Suma de plata: 2.50 RON', and 'Descriere comanda: TEST'. The main form area contains fields for 'Numar card' (with an example '4222 - XXXX - XXXX - XXXX'), 'Data expirare' (MM/YY), 'Cod de securitate' (123), and 'Nume de pe card' (example 'Ioana Popescu'). A large blue button labeled 'Plateste 2.50 RON' is positioned below the form. At the bottom, there is a green checkmark icon with the text 'Plata securizata' and logos for Mastercard ID Check and Visa Secure.

Figura 1. Pagina de plată - cu tranzacție financiară

4 register.do / registerPreAuth.do – salvare card fără tranzacție financiară inițială

4.1 Date tehnice

În acest caz se poate folosi atât register.do, cât și registerPreAuth.do, ambele rezultând în același flux de procesare. Diferența față de salvarea cardului prin intermediul unei tranzacții financiare, este ca parametrul amount este egal cu zero.

Atenție! La tranzacțiile cu amount=0, parametrul clientId este obligatoriu.

4.2 Exemplu

Exemplu de request POST, content-type: x-www-form-urlencoded:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/register.do>

body:

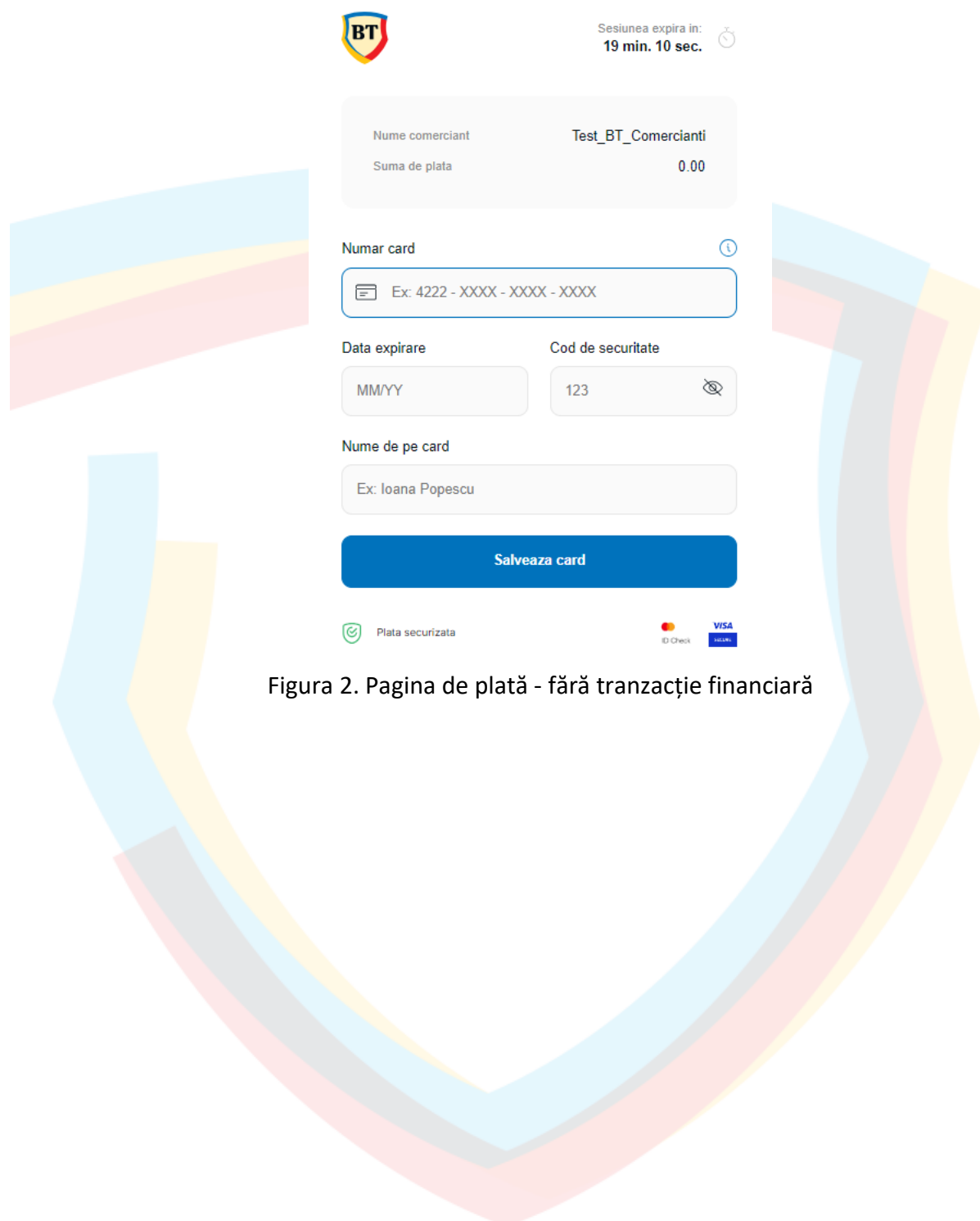
```
userName=*****&password=*****&clientId=2&amount=0&currency=946&orderNumber=
11113222224&description=TEST&email=test@test.com&returnUrl=https://magazinulmeu.ro/f
inish.html&orderBundle={"orderCreationDate":"2021-03-
05","customerDetails":{"email":"test@test.com","phone":"40999999999","contact":"contact","d
eliveryInfo":{"deliveryType":"curier","country":"642","city":"Cluj-
Napoca","postAddress":"Strada Sperantei nr 132 la
parter"},"postalCode":"12345"},"billingInfo":{"deliveryType":"curier","country":"642","city":"Cl
uj-Napoca","postAddress":"Strada Sperantei nr 132 la parter","postAddress2":"Strada Sperantei
nr 132 la parter","postAddress3":"Strada Sperantei nr 132 la parter","postalCode":"12345"}}}
```

Exemplu de response:

```
{"orderId":"00200624-2932-466c-b5b5-fb1606a7cc84","formUrl":"https://ecclients-
sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/verification.html?mdOrder=00200624-2932-466c-
b5b5-fb1606a7cc84&language=en"}
```

Verificarea datelor de card se realizează prin redirectionarea clientului către link-ul din formUrl:

https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/verification.html?mdOrder=00200624-2932-466c-b5b5-fb1606a7cc84&language=en



The image shows a payment interface for Banca BT Transilvania. At the top left is the bank's logo. At the top right, a session timer indicates 'Sesiunea expira in: 19 min. 10 sec.' with a clock icon. Below this, a grey box contains the merchant name 'Test_BT_Comercianti' and the payment amount 'Suma de plata 0.00'. The main form area includes a 'Numar card' field with a card icon and an example number '4222 - XXXX - XXXX - XXXX'. Below this are two fields: 'Data expirare' with a 'MM/YY' placeholder and 'Cod de securitate' with the value '123' and an eye icon to toggle visibility. A 'Nume de pe card' field contains the example name 'Ioana Popescu'. A large blue button labeled 'Salveaza card' is positioned below the name field. At the bottom left, a green checkmark icon is next to the text 'Plata securizata'. At the bottom right, there are logos for 'ID Check' and 'VISA'.

BT

Sesiunea expira in:
19 min. 10 sec.

Nume comerciant
Test_BT_Comercianti

Suma de plata
0.00

Numar card ⓘ

Ex: 4222 - XXXX - XXXX - XXXX

Data expirare
MM/YY

Cod de securitate
123 ⓘ

Nume de pe card

Ex: Ioana Popescu

Salveaza card

Plata securizata

ID Check VISA

Figura 2. Pagina de plată - fără tranzacție financiară

5 getOrderStatusExtended.do – identificare bindingId

5.1 Date tehnice

Odată ce tranzacția inițială, în care clientul și-a dat consimțământul pentru salvarea cardului, este procesată, putem obține bindingId-ul (referința unică a legăturii comerciant-client-card) utilizând apelul către API-ul getOrderStatusExtended.do (pentru a vedea răspunsul complet al metodei consultați documentația generală de API). În acest pas, nu există nicio diferență pentru obținerea id-ului în funcție de modul de salvare a cardului (tranzacție financiară sau verificare de card).

Acest bindingId trebuie să fie salvat în sistemul comerciantului. Recomandăm salvarea în baza de date locală a comerciantului cel puțin următoarele date:

- clientId (id-ul clientului în sistemul comerciantului trimis la register.do)
- pan (numărul de card mascat primele 6+ultimele 4 cifre)
- expiration (data de expirare a cardului)
- bindingId (bindingId este unic, reprezentat în format UUID)

Parametrii de răspuns pentru bindingInfo.

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
clientId	String(255)	DA	Identificator client unic în sistemul comerciantului.
bindingId	String(36) - UUID	DA	Identificatorul unic al cardului salvat.
Informațiile următoare din bindingInfo sunt disponibile doar pentru cardurile salvate utilizând tehnologia network token:			
cardArtUrl	String	NU	Pentru carduri MasterCard. Url-ul cu imaginea cardului respectiv (doar dacă este disponibilă poza cardului).
cardArtPicture	String	NU	Pentru carduri Visa. Imaginea cardului respectiv în format png base64 (doar dacă este disponibilă poza cardului).
cardArtForegroundColor	String(6)	NU	Culoarea textului în format RGB.
bin	String(6)	NU	Primele 6 cifre din cardului fizic asociat token-ului.
panLastFour	String(4)	NU	Ultimele 4 cifre din cardul fizic asociat token-ului.

5.2 Exemplu

5.2.1 Scenariul 1 - salvare card la prima tranzacție financiară

Exemplu de request POST, content-type: x-www-form-urlencoded:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/getOrderStatusExtended.do>

body: userName=*****&password=*****&orderId=6b32b188-c37a-4da7-b7de-2780b787523b

Exemplu de response:

```
{
  "errorCode": "0",
  "errorMessage": "Success",
  "orderNumber": "111132222223",
  "orderStatus": 2,
  "actionCode": 0,
  "actionCodeDescription": "Request processed successfully",
  "paymentWay": "CARD",
  "amount": 250,
  "currency": "946",
  "date": 1614929948442,
  "orderDescription": "descriere test",
  "ip": "10.0.16.30",
  "merchantOrderParams": [
    { "name": "discountedAmount", "value": "" },
    { "name": "FORCE_3DS2", "value": "true" },
    { "name": "userAgent", "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/138.0.0.0 Safari/537.36" },
    { "name": "paymentTime", "value": "28.163" },
    { "name": "numberTime", "value": "0.619" }
  ],
  "attributes": [
    { "name": "mdOrder", "value": "6b32b188-c37a-4da7-b7de-2780b787523b" }
  ],
  "cardAuthInfo": {
    "expiration": "*****",
    "cardholderName": "test",
    "approvalCode": "021436",
    "secureAuthInfo": { "eci": "05" },
    "pan": "*****",
    "bindingInfo": {
      "clientId": "1",
      "bindingId": "f37b8e09-ce7a-4ec3-af57-9aa6fe1ef971"
    },
    "authDateTime": 1614930111902,
    "terminalId": "*****",
    "authRefNum": "244589989481",
    "paymentAmountInfo": {
      "paymentState": "DEPOSITED",
      "approvedAmount": 250,
      "depositedAmount": 250,
      "refundedAmount": 0
    },
    "bankInfo": {
      "bankName": "BANCA TRANSILVANIA S.A.",
      "bankCountryCode": "RO",
      "bankCountryName": "Romania"
    },
    "orderBundle": {
      "orderCreationDate": 1614902400000,
      "customerDetails": {
        "email": "test@test.com",
        "phone": "409999999999",
        "contact": "contact",
        "deliveryInfo": {
          "deliveryType": "curier",
          "country": "642",
          "city": "Cluj-Napoca",
          "postAddress": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postalCode": "12345"
        },
        "billingInfo": {
          "country": "642",
          "city": "Cluj-Napoca",
          "postAddress": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postAddress2": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postAddress3": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postalCode": "12345"
        }
      },
      "chargeback": false
    }
  }
}
```

5.2.2 Scenariul 2 - salvare card fără tranzacție financiară

Exemplu de request POST, content-type: x-www-form-urlencoded:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/getOrderStatusExtended.do>

body: userName=*****&password=*****&orderId=00200624-2932-466c-b5b5-fb1606a7cc84

Exemplu de response:

```
{
  "errorCode": "0",
  "errorMessage": "Success",
  "orderNumber": "111132222224",
  "orderStatus": 2,
  "actionCode": 0,
  "actionCodeDescription": "Request processed successfully",
  "paymentWay": "CARD",
  "amount": 0,
  "currency": "946",
  "date": 1614932563545,
  "orderDescription": "TEST",
  "ip": "****.*.*.*.*",
  "merchantOrderParams": [
    { "name": "numberTime", "value": "1.09" },
    { "name": "FORCE_3DS2", "value": "true" },
    { "name": "paymentTime", "value": "10.675" },
    { "name": "discountedAmount", "value": "" },
    { "name": "userAgent", "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/145.0.0.0 Safari/537.36" }
  ],
  "attributes": [
    { "name": "mdOrder", "value": "00200624-2932-466c-b5b5-fb1606a7cc84" }
  ],
  "cardAuthInfo": {
    "expiration": "*****",
    "cardholderName": "test",
    "secureAuthInfo": {
      "eci": "05",
      "pan": "*****",
      "bindingInfo": {
        "clientId": "2",
        "bindingId": "e65b3207-953e-443e-b7d8-fedaf502a100"
      }
    },
    "authDateTime": 1771576615250,
    "terminalId": "*****",
    "authRefNum": "291374516171"
  },
  "paymentAmountInfo": {
    "paymentState": "VALIDATION_FINISHED",
    "approvedAmount": 0,
    "depositedAmount": 0,
    "refundedAmount": 0
  },
  "bankInfo": {
    "bankName": "BANCA TRANSILVANIA S.A.",
    "bankCountryCode": "RO",
    "bankCountryName": "Romania"
  },
  "orderBundle": {
    "orderCreationDate": 1614902400000,
    "customerDetails": {
      "email": "test@test.com",
      "phone": "409999999999",
      "contact": "contact",
      "deliveryInfo": {
        "deliveryType": "curier",
        "country": "642",
        "city": "Cluj-Napoca",
        "postAddress": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
        "postalCode": "12345"
      },
      "billingInfo": {
        "country": "642",
        "city": "Cluj-Napoca",
        "postAddress": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
        "postAddress2": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
        "postAddress3": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
        "postalCode": "12345"
      }
    },
    "chargeback": false
  }
}
```

Exemplu de response cu card MasterCard tokenizat:

```
{
  "errorCode": "0",
  "errorMessage": "Success",
  "orderNumber": "2026022-08",
  "orderStatus": 4,
  "actionCode": 0,
  "actionCodeDescription": "Request processed successfully",
  "paymentWay": "CARD_BINDING",
  "amount": 100,
  "currency": "946",
  "date": 1771580753579,
  "orderDescription": "TEST",
  "ip": "****.***.***.***",
  "merchantOrderParams": [
    {
      "name": "FORCE_3DS2",
      "value": "true"
    },
    {
      "name": "discountedAmount",
      "value": ""
    },
    {
      "name": "appliedScaExemptionInd",
      "value": "TRA"
    },
    {
      "name": "requestedScaExemptionInd",
      "value": "TRA"
    },
    {
      "name": "tavrData",
      "value": "MJejj2EAAA AZAAGxbgSDAAADFAA="
    }
  ],
  "attributes": [
    {
      "name": "mdOrder",
      "value": "ca65c308-4fb1-4b0e-8f08-2f8d33b29de0"
    }
  ],
  "cardAuthInfo": {
    "expiration": "*****",
    "cardholderName": "Test",
    "approvalCode": "265932",
    "secureAuthInfo": {
      "eci": "06"
    },
    "pan": "*****",
    "bindingInfo": {
      "cardArtUrl": "https://assets.mastercard.com/card-art/combined-image-asset/b116f5a3-1b9d-4190-8527-ab389dba3e65.png",
      "cardArtForegroundColor": "FFFFFF",
      "bin": "*****",
      "panLastFour": "****",
      "clientId": "3",
      "bindingId": "fe7d462f-5a45-48d3-b744-690f5bbd4eee"
    },
    "authDateTime": 1771580755580,
    "terminalId": "*****",
    "authRefNum": "291389543831",
    "paymentAmountInfo": {
      "paymentState": "REFUNDED",
      "approvedAmount": 100,
      "depositedAmount": 0,
      "refundedAmount": 100
    },
    "bankInfo": {
      "bankName": "BANCA TRANSILVANIA S.A.",
      "bankCountryCode": "RO",
      "bankCountryName": "Romania"
    },
    "orderBundle": {
      "orderCreationDate": 1614902400000,
      "customerDetails": {
        "email": "test@test.com",
        "phone": "409999999999",
        "contact": "contact",
        "deliveryInfo": {
          "deliveryType": "curier",
          "country": "642",
          "city": "Cluj-Napoca",
          "postAddress": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postalCode": "12345"
        },
        "billingInfo": {
          "country": "642",
          "city": "Cluj-Napoca",
          "postAddress": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postAddress2": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postAddress3": "Strada Sperantei nr 132 la parter",
          "postalCode": "12345"
        }
      },
      "refunds": [
        {
          "referenceNumber": "291389543831",
          "actionCode": "0",
          "amount": 100,
          "date": "20260220132219"
        }
      ],
      "chargeback": false,
      "cofOriginalTransactionId": "MCSC4IMPN"
    }
  }
}
```

Exemplu de response cu card Visa tokenizat:

```
{
  "errorCode": "0",
  "errorMessage": "Success",
  "orderNumber": "2026022-09",
  "orderStatus": 4,
  "actionCode": 0,
  "actionCodeDescription": "Request processed successfully",
  "paymentWay": "CARD_BINDING",
  "amount": 100,
  "currency": "946",
  "date": 1771582043234,
  "orderDescription": "TEST",
  "ip": "****.***.***.***",
  "merchantOrderParams": [
    {
      "name": "FORCE_3DS2",
      "value": "true"
    },
    {
      "name": "discountedAmount",
      "value": ""
    },
    {
      "name": "appliedScaExemptionInd",
      "value": "TRA"
    },
    {
      "name": "requestedScaExemptionInd",
      "value": "TRA"
    },
    {
      "name": "tavvData",
      "value": "YwAAAAAAPfyo26AAmTd7gjMAAAA="
    }
  ],
  "attributes": [
    {
      "name": "mdOrder",
      "value": "ece0656b-4b00-4fa5-b78a-44317f457302"
    }
  ],
  "cardAuthInfo": {
    "expiration": "*****",
    "cardholderName": "test",
    "approvalCode": "779418",
    "pan": "*****",
    "bindingInfo": {
      "cardArtPicture": ".....in_base64.....",
      "cardArtForegroundColor": "000000",
      "bin": "*****",
      "panLastFour": "*****",
      "clientId": "4",
      "bindingId": "416421e1-e73b-4ffa-86cd-76d7d35d2fb1"
    },
    "authDateTime": 1771582043981,
    "terminalId": "*****",
    "authRefNum": "605110544080",
    "paymentAmountInfo": {
      "paymentState": "REFUNDED",
      "approvedAmount": 100,
      "depositedAmount": 0,
      "refundedAmount": 100
    },
    "bankInfo": {
      "bankName": "BANCA TRANSILVANIA S.A.",
      "bankCountryCode": "RO",
      "bankCountryName": "Romania"
    },
    "orderBundle": {
      "orderCreationDate": 1557619200000,
      "customerDetails": {
        "email": "email@test.com",
        "phone": "409999999999",
        "contact": "contact_text",
        "deliveryInfo": {
          "deliveryType": "thistype",
          "country": "642",
          "city": "Cluj",
          "postAddress": "Strada Speraneti nr 132",
          "postalCode": "12345"
        },
        "billingInfo": {
          "country": "642",
          "city": "Cluj",
          "postAddress": "Strada Speraneti nr 132",
          "postAddress2": "Strada Speraneti nr 132",
          "postAddress3": "Strada Speraneti nr 132",
          "postalCode": "12345"
        }
      },
      "refunds": [
        {
          "referenceNumber": "605111704236",
          "actionCode": "0",
          "amount": 100,
          "date": "20260220132226"
        }
      ],
      "chargeback": false,
      "cofOriginalTransactionId": "486051409460119"
    }
  }
}
```

6 Realizare tranzacție inițiată de către client cu card salvat prin intermediul paginii de plată BT

6.1 Date tehnice

Această metodă se pretează doar tranzacțiilor inițiate de către client (clientul este în aplicația/site-ul comerciantului). Pentru tranzacții inițiate de către comerciant (MIT - Merchant Initiated Transaction)) implementarea se realizează conform capitolului 6.

Avem posibilitatea, la cerere, să setăm verificarea CVV-ului la fiecare plată realizată cu cardul salvat. În acest caz, clientul va trebui să introducă CVV-ul, urmat de accesarea butonului de plată. Dacă verificarea CVV-ului NU este activată, în această pagină, clientul va vedea un loading screen pe durata procesării tranzacției.

La finalul procesării, clientul va fi redirecționat către returnUrl setat în API-ul register.do / registerPreAuth.do

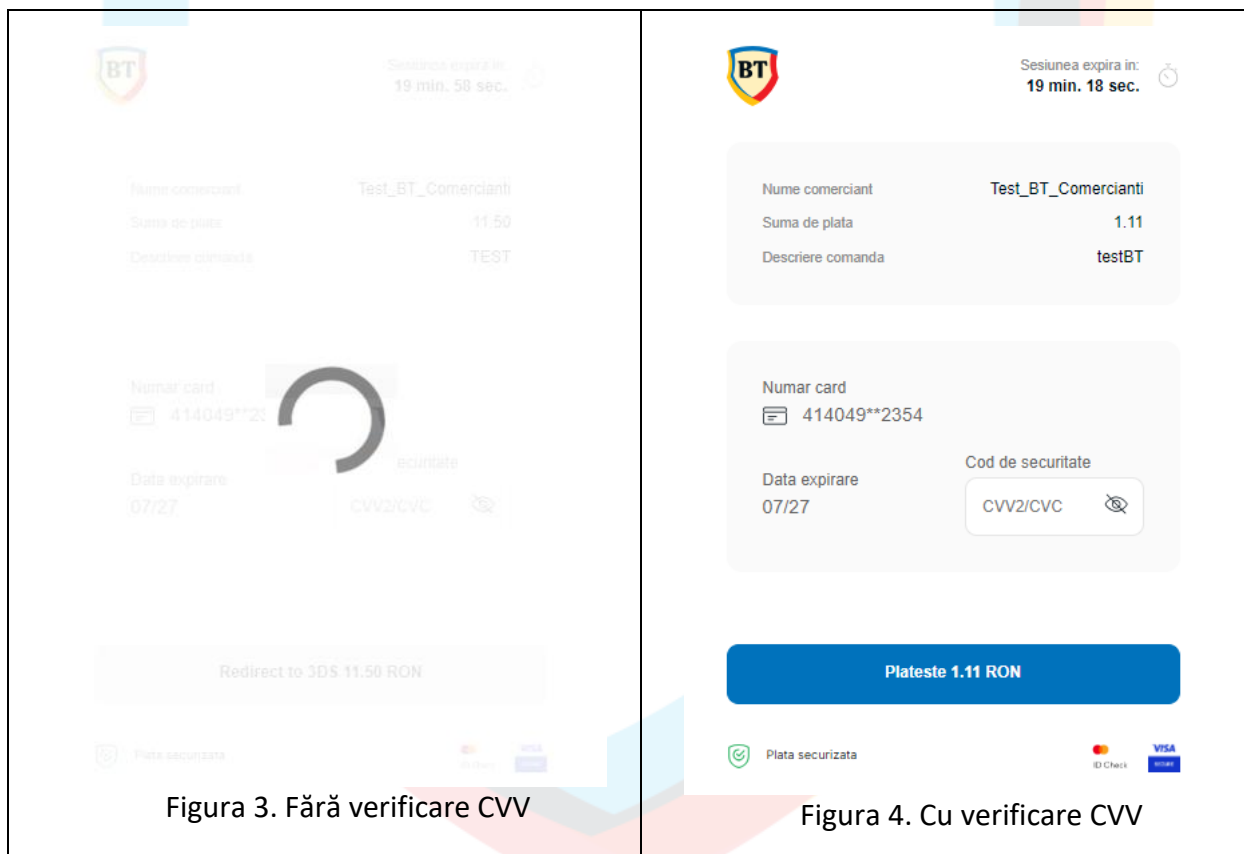


Figura 3. Fără verificare CVV

Figura 4. Cu verificare CVV

Pentru cardurile tokenizate se va afișa automat imaginea cardului fizic.

6.2 Excepții SCA

Excepțiile de la 3DSecure sunt o categorie de indicatori speciali necesari pentru ca o tranzacție să fie exceptată de la verificarea 3DSecure și totuși să fie compliant cu directiva PSD2.

Excepții posibile:

- TRA (Transaction Risk Analysis)
- LVP (Low Value Payment)
- SCP (Secure Corporate Payment)

Tehnic, excepțiile se marchează la pasul `register.do/registerPreAuth.do` prin intermediul parametrului `jsonParams` subfieldul `requestedScaExemptionInd`. Astfel, parametrul `jsonParams` pentru a folosi excepția TRA va fi:

```
jsonParams={"requestedScaExemptionInd":"TRA"}
```

Excepțiile se agreează punctual între BT și comerciant, iar folosirea excepțiilor neagreate va rezulta în tranzacții non-compliant PSD2 care vor trece prin fluxul 3Dsecure, iar în cazul eșuării verificării 3DSecure, vor fi declinate cu `actionCode 904` și mesaj "The authorization system cannot process the transaction due to some message structure issue that rejects the transaction."

6.3 Exemplu

Efectuăm apelul către API-ul de înregistrare comandă.

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/register.do>

body:

```
userName=*****&password=*****&orderNumber=2021030501&amount=300&currency=946
&description=test&returnUrl=https://magazinulmeu.ro/finish.html&orderBundle={"orderCreation
Date":"2020-09-
29","customerDetails":{"email":"email@test.com","phone":"40740123456","deliveryInfo":{"deliver
yType":"comanda","country":"642","city":"Cluj","postAddress":"Str.Sperantei","postalCode":"1234
5"},"billingInfo":{"deliveryType":"comanda","country":"642","city":"Cluj","postAddress":"Str.Sper
antei","postAddress2":"Str.Sperantei","postAddress3":"Strada","postalCode":"12345"}}}&jsonPara
ms={"requestedScaExemptionInd":"TRA"}&clientId=1&bindingId=f37b8e09-ce7a-4ec3-af57-
9aa6fe1ef971
```

Pentru care primim răspunsul:

```
{"orderId":"75fe8a72-74bf-4970-8902-4834f29fc3b6","formUrl":"https://ecclients-
sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/payment_binding.html?mdOrder=75fe8a72-74bf-
4970-8902-4834f29fc3b6&language=en&bindingId=f37b8e09-ce7a-4ec3-af57-9aa6fe1ef971"}
```

Redirecționăm clientul către:

```
https://ecclients-
sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/payment_binding.html?mdOrder=75fe8a72-74bf-
4970-8902-4834f29fc3b6&language=en&bindingId=f37b8e09-ce7a-4ec3-af57-9aa6fe1ef971
```

7 Realizare tranzacție inițiată de către comerciant (tranzacții recurente, abonamente etc)

7.1 Date tehnice

În acest scenariu, clientul NU este în sesiune, astfel PSD2 nu se aplică.

Pentru a realiza tranzacții recurente (inițiate de către comerciant), se presupune că acest client are deja cel puțin un card salvat.

Se va înregistra comanda dorită prin intermediul `register.do` / `registerPreAuth.do` setând:

- `jsonParams: {"requestedScaExemptionInd": "MIT"}`
- `clientId` egal cu id-ul clientului cu cardul caruia se va face plata
- `bindingId` egal cu id-ul cardului salvat.

Se va apela metoda de plată `paymentOrderBinding.do` cu parametrii descriși mai jos.

7.2 `paymentOrderBinding.do`

Metoda accesibilă doar userilor autentificați – vezi capitolul 2.

Request POST, content-type: x-www-form-urlencoded

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
<code>userName</code>	String(30)	NU	User API comerciant - vezi capitolul 2
<code>password</code>	String(30)	NU	Parolă API comerciant - vezi capitolul 2
<code>mdOrder</code>	String(36)-UUID	DA	Număr unic de comandă în pagina de plată – din răspunsul API-ului de înregistrare comandă
<code>bindingId</code>	String(36)-UUID	DA	Identificatorul unic al cardului salvat.

Parametrii de răspuns:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
<code>redirect</code>	String(512)	NU	Pagina de finish rezultată în urma apelarii API-ului
<code>info</code>	String(512)	NU	Descrierea codului furnizat de parametrul <code>actionCode</code>
<code>errorCode</code>	Decimal(3)	DA	Cod de eroare

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
errorMessage	String(512)	NU	Descrierea erorii (dacă a intervenit o eroare)
actionCode	Decimal(10)	NU	Cod de autorizare furnizat de sistemul de procesare – doar pentru non-3D
actionCodeDescription	String(512)	NU	Descrierea codului furnizat de parametrul actionCode
refNum	String(24)	NU	Număr de referință – doar pentru non-3D
approvalCode	String(6)	NU	Cod de autorizare tranzacție de la banca emitentă – doar pentru non-3D

Valorile și descrierea câmpului errorCode:

Valoare	Descriere
2	No order found
5	Access denied
5	Access blocked
5	The user must change his password
7	System error

Notă: În cazul tranzacțiilor inițiate de către comerciant, nu se poate face 3DSecure, deoarece clientul nu este în sesiune.

7.3 Exemplu

Exemplu de request POST, content-type: x-www-form-urlencoded:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/register.do>

body:

```
userName=*****&password=*****&orderNumber=2023062104&amount=500&currency=946
&description=test&returnUrl=https://magazinulmeu.ro/finish.html&orderBundle={"orderCreation
Date":"2023-06-
21","customerDetails":{"email":"email@test.com","phone":"40740123456","deliveryInfo":{"deliver
yType":"comanda","country":"642","city":"Cluj","postAddress":"Str.Sperantei","postalCode":"1234
5"},"billingInfo":{"deliveryType":"comanda","country":"642","city":"Cluj","postAddress":"Str.Sper
antei","postAddress2":"Str.Sperantei","postAddress3":"Strada","postalCode":"12345"}}}&jsonPara
ms={"requestedScaExemptionInd":"MIT"}&clientId=1&bindingId=22b963cf-cb2b-4ca0-9ca8-
a3630492543e
```

Exemplu de response:

```
{"orderId":"cb02cbbb-5a81-426a-92f2-e78f5cafdfff","formUrl":"https://ecclients-
sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/payment_binding.html?mdOrder=cb02cbbb-5a81-
426a-92f2-e78f5cafdfff&language=ro&bindingId=22b963cf-cb2b-4ca0-9ca8-a3630492543e"}
```

Realizăm apel POST către paymentOrderBinding.do:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/paymentOrderBinding.do>

body: userName=*****&password=*****&mdOrder= cb02cbbb-5a81-426a-92f2-e78f5cafdfff&bindingId=22b963cf-cb2b-4ca0-9ca8-a3630492543e

Exemplu de response:

```
{ "redirect":"https://ecclients-
sandbox.btrl.ro/payment/merchants/*****/finish.html?orderId=c803f8aa-6e62-4d37-8558-
c6f04c373fc4&token=%2FeFi58Mc7XFoZ9I7Px8Dycv1dMh30eGxHCqsFg5borDUnYSxK2vP
KQW4ffuxwR9L%2BBBYRseMnm%2BVwwr%2BU0%2FM6Q%3D%3D&approvalCode=83
7441&refNum=007349837441&language=RO",
"info":"Your order is proceeded, redirecting...",
"errorCode":0,
"actionCode":0,
"actionCodeDescription":"Payment approved and completed successfully",
"refNum":"007349837441",
"approvalCode":"837441"
}
```

8 Managementul cardurilor salvate

8.1 Listarea cardurilor salvate ale unui utilizator

<https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/getBindings.do>

Metoda accesibilă doar userilor autentificați – vezi capitolul 2. Parametrii necesari:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
userName	String(30)	NU	User API comerciant - vezi capitolul 2
password	String(30)	NU	Parolă API comerciant - vezi capitolul 2
clientId	String(255)	DA	Identificator client unic în sistemul comerciantului.
includeCardArt	boolean	NU	Controlul afișării informațiilor din bindings pentru parametrii cardArtPicture și cardArtForegroundColor. Valorile posibile: true / false. Valoarea implicită: false.
showExpired	boolean	NU	Afișează și cardurile expirate. Valoare: true/false.

Parametrii de răspuns:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
errorCode	String(3)	DA	Cod de eroare
errorMessage	String(512)	DA	Descrierea erorii
bindings	Array (binding)	DA	Informații cu privire la cardurile clientului respectiv

Detalierea obiectului **bindings[]**:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
bindingId	String(36) - UUID	DA	Identificatorul unic al cardului salvat.
maskedPan	String(12)*	DA	Numărul de card mascat.
expiryDate	String(6) - YYYYMM	DA	Data de expirare a cardului.
cardArtUrl	String	NU	Pentru carduri MasterCard. Url-ul cu imaginea cardului respectiv (doar dacă este disponibilă poza cardului).

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
cardArtPicture	String	NU	Pentru carduri Visa. Imaginea cardului respectiv în format png base64 (doar dacă este disponibilă poza cardului).
cardArtForegroundColor	String(6)	NU	Culoarea textului în format RGB.
bin	String(6)	NU	Primele 6 cifre din cardului fizic asociat token-ului.
panLastFour	String(4)	NU	Ultimele 4 cifre din cardul fizic asociat token-ului.

*Numărul de card în format primele 6 cifre ** ultimele 4 cifre.

Valorile și descrierea câmpului errorCode:

Valoare	Descriere
2	Data not found", "bindings":[]
5	Access denied
5	Access blocked
7	System error

Exemplu request:

url: <https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/getBindings.do>

body: userName=*****&password=*****&clientId=5&includeCardArt=true

content type: x-www-form-urlencoded

Exemplu de response:

```
{"errorCode":"0","errorMessage":"Success","bindings":[{"cardArtUrl":"https://assets.master
card.com/card-art/combined-image-asset/b116f5a3-1b9d-4190-8527-
ab389dba3e65.png","cardArtForegroundColor":"FFFFFF","bin":"*****","panLastFour":"****
","bindingId":"fe7d462f-5a45-48d3-b744-
690f5bbd4eee","maskedPan":"*****","expiryDate":"*****"}]}
```

8.2 Dezactivare card salvat

<https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/unBindCard.do>

Metoda accesibilă doar userilor autentificați – vezi capitolul 2. Parametrii necesari:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
userName	String(30)	NU	User API comerciant – vezi capitolul 2
password	String(30)	NU	Parolă API comerciant – vezi capitolul 2
bindingId	String(36) – UUID	DA	Identificatorul unic al cardului salvat.

Parametrii de răspuns:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
errorCode	String(3)	DA	Cod de eroare
errorMessage	String(512)	DA	Descrierea erorii

Valorile și descrierea câmpului errorCode:

Valoare	Descriere
2	BindingId does not exist or the card is already disabled
5	Access denied
5	Access blocked
5	The user must change his password
7	System error

Exemplu:

`{"errorCode":"0","errorMessage":"Success"}` → dezactivat cu succes

`{"errorCode":"2","errorMessage":"Wrong binding state"}` → este deja dezactivat

8.3 Reactivare card salvat

<https://ecclients-sandbox.btrl.ro/payment/rest/bindCard.do>

Metoda accesibilă doar userilor autentificați – vezi capitolul 2. Parametrii necesari:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
userName	String(30)	NU	User API comerciant– vezi capitolul 2
password	String(30)	NU	Parolă API comerciant– vezi capitolul 2
bindingId	String(36) - UUID	DA	Identificatorul unic al cardului salvat.

Parametrii de răspuns:

Nume	Tip	Câmp obligatoriu	Descriere
errorCode	String(3)	DA	Cod de eroare
errorMessage	String(512)	DA	Descrierea erorii.

Valorile și descrierea câmpului errorCode:

Valoare	Descriere
2	BindingId does not exist or the card is already activated
5	Access denied
5	Access blocked
5	The user must change his password
7	System error

Exemplu:

`{"errorCode":"0","errorMessage":"Success"}` → reactivat cu succes

`{"errorCode":"2","errorMessage":"Wrong binding state"}` → este deja activ

9 Contact

În cazul în care aveți întrebări sau întâmpinați probleme în timpul implementării, vă rugăm să ne contactați la adresa de mail aplicatiiecommerce@btrl.ro