

Open Banking

Documentatie tehnica

Support:
api.support@eximbank.ro

Definitii

WSO2 - WSO2 este o platforma de gestiune a API-urilor folosita pentru Sandbox.

API Core - Modul central a aplicatiei PSD2API.

Endpoint

Base URL:

Mediul de Test: <https://ibtest.eximbank.ro>

Mediul de Productie: <https://api.eximbank.ro>

API:

Mediul de Test: <https://ibtest.eximbank.ro/psd2api>

Mediul de Productie: <https://api.eximbank.ro/psd2api>

SCA Consent:

Mediul de Test: <https://ibtest.eximbank.ro/sca-consent>

Mediul de Productie: <https://api.eximbank.ro/sca-consent>

SCA Payment:

Mediul de Test: <https://ibtest.eximbank.ro/sca-payment>

Mediul de Productie: <https://api.eximbank.ro/sca-payment>

Backoffice:

Mediul de Test: <https://test-ebap01.eximbank.ro/admin/f?p=1100>

Mediul de Productie: <https://srv-ebap01.eximbank.ro/admin/f?p=1100>

SCA-Consent/Sca-Payment Mobile app URL(MB_URL_SCHEME):

Mediul de Test: teximb://

Mediul de Productie: eximmobile://

Flux 0: Inregistrare TPP

- Descriere generala
- PAS 1 – Request postTPP/ Response
- PAS 2 – Request postAPP/Response

Descriere generala

Pentru a putea accesa requesturile unei banci, un TPP trebuie sa se inregistreze in sistemul bancii. Acesta trebuie sa aiba un certificat valid pe care banca sa il poata valida in registrul EBA.

PAS 1 – postTPP REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **postTPP** de catre TPP (din aplicatia proprie):

[{base_url}/psd2api/v1/register-tpp](#)

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
organizationId	Body	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
organizationName	Body	String	Optional	Denumirea organizatiei tpp-ului.
nationalIdentificationNumber	Body	Number	Optional	Cui TPP
contactEmailAddress	Body	String	Optional	Adresa mail contact TPP
contactMainPhoneNumber	Body	String	Optional	Telefon de contact TPP
contactMobilePhoneNumber	Body	String	Optional	Telefon mobil contact TPP
postalAddressCountry	Body	String	Optional	Tara TPP
postalAddressTown	Body	String	Optional	Oras TPP
postalAddressPostalCode	Body	String	Optional	Cod postal TPP
postalAddressAddressLine	Body	String	Optional	Adresa TPP

roles	Body	Array	Optional	Roluri TPP, care trebuie sa corespunda cu rolurile transmise in certificate in campul qcStatements. Acesta poate avea una dintre valorile: PSP_AI, PSP_PI, PSP_IC
-------	------	-------	----------	---

Request Body:

```
{
  "TPPData": {
    "organizationId": "PSDNL4-SBX-987654321",
    "organizationName": "TPP Test",
    "nationalIdentificationNumber": "367545411",
    "contactEmailAddress": "ttp_email@conect.net",
    "contactMainPhoneNumber": "8273-9293",
    "contactMobilePhoneNumber": "123-2334-22",
    "postalAddressCountry": "Romania",
    "postalAddressTown": "Bucharest",
    "postalAddressPostalCode": "0206321",
    "postalAddressAddressLine": "Martisor",
    "roles": ["PSP_AI", "PSP_PI", "PSP_IC"]
  }
}
```

Valoarea organizationId reprezinta valoarea aflata in certificatul EIDAS, in campul OID.2.5.4.97. Acest camp trebuie transmis in header-ul fiecarui request, si va fi validat sa fie identic cu cel din certificatul cu care se face requestul.

Valorile posibile in array-ul **“roles”** sunt: PSP_AI, PSP_AI, PSP_IC:

- PSP_AI - account information
- PSP_PI - payment initiation
- PSP_IC - confirmation of funds

TPP poate sa aiba rol de:

- PSP_AI pentru a putea accesa requesturile de tip AISP.
- PSP_PI pentru a putea accesa requesturile de tip PISP.
- PSP_IC pentru a putea accesa requesturile de tip PIISP.

Rolurile de AISP, PISP sunt alocate in req POST TPP. Aceste roluri vor fi confirmate in backend daca corespund cu cele din certificatul TPP-ului. Daca in requestul de TPP exista un rol care nu se

regaseste si in certificat atunci inregistrarea TPP se va finaliza cu eroare, nepermitand TPP-ului sa se inroleze. TPP-ul poate trimite mai putine roluri in request decat in certificat.

API.RES

Server Response Body N/A

PAS 2 – postAPP REQUEST

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
organizationId	Body	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
applicationName	Body	String	Mandatory	Denumirea aplicatiei tpp-ului.

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **postAPP** de catre TPP (din aplicatia proprie) catre API Gateway:

{base_url}/psd2api/v1/register-tpp-applications

Request Body:

```
{  
  "APPData": {  
  
    "organizationId": "PSDNL4-SBX-1234512345",  
  
    "applicationName": "MyApp12"  
  }  
}
```

Valoarea organizationId reprezinta valoarea aflata in certificatul EIDAS, in campul OID.2.5.4.97. Acest camp trebuie transmis in header-ul fiecarui request, si va fi validat sa fie identic cu cel din certificatul cu care se face requestul.

API.RES

```
{  
  "applicationId": 202  
}
```

Valoarea applicationId trebuie transmis in header-ul fiecarui request, si va fi validat sa apartina aceluiasi TPP ca si campul organizationId. Aceste 2 campuri (organizationID si applicationID) sunt campuri obligatorii in header-ul tuturor req initiate de TPP.

AISP

Flux 1: Definire consent

- Descriere generala
- PAS 1 – REQUEST postConsent
- PAS 2 – SCA LOGIN
- PAS 3 – SCA CONSENT
- PAS 4 – REDIRECT TPP (callback)

Descriere generala

Clientii vor avea acces la informatiile conturilor utilizand aplicatiile terților – TPP. Conform standardului Berlin, un TPP poate avea acces la conturile clientului fara prezenta acestuia daca clientul a definit un **Consent valabil** (dreptul acordat de catre client acestui TPP pentru a accesa propriile conturi).

Un consent este identificat unic prin combinatia datelor de identificare TPP (organisationID si applicationId) si identificatorul consentului (consentId).

Stari posibile pentru un consent:

- RECEIVED: Consent-ul a fost primit si este corect din punct de vedere tehnic. Informatia nu este inca autorizata.
- VALID: Consent-ul este acceptat si valid pentru call-urile de tip GET specifice consent-ului.
- EXPIRED: Consent-ul a expirat.
- TERMINATED_BY_TPP: TPP-ul corespunzator a sters acest consent prin aplicarea metodei DELETE. TERMINATED_BY_BANK: Consent-ul a fost sters din BackOffice.

Un consent are valabilitate (**maxim-180 zile**) si recurenta zilnica (de maxim 4 ori pe zi).

In cazul consentului nerecurrent, accesul TPP-ului este valabil o singura data in intervalul de 60 minute de la confirmarea consentului de catre client.

Daca un client are definit un consent recurent valid (confirmat) si doreste confirmarea unui nou consent recurent, trebuie sa ia legatura cu banca.

La momentul inregistrării unui consent se salveaza si applicationId din header. Toate requesturile care verifica consentul respectiv, trebuie sa contina acelasi applicationId in header si organizationId al TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul. organizationId trebuie sa se regaseasca si in certificatul eidas.

PAS 1 – postConsent REQUEST

Client/Utilizator – Un client PSU solicita acordarea consent pentru conturile sale in aplicatia TPP

API.REQ – Se executa requestul **postConsent** de la TPP catre API Gateway:

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
TPP-Redirect-URI	Header	String	Optional	Linkul la care va fi redirectionat clientul dupa efectuarea SCA-ului.
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json

availableAccounts	Body	String/JSON	Mandatory	Poate lua valoarea allAccounts, care va initia consentul pe toate conturile utilizatorului sau poate fi un json format din ibanurile clientului in clar in campurile de balances si/sau transactions in functie de pe ce se doreste a se da consentul.
balances	Body	JSON	optional	Apartine de jsonul available accounts pentru a da consent de vizualizare a soldurilor utilizatorului.
transactions	Body	JSON	optional	Apartine de jsonul available accounts pentru a da consent de vizualizare a tranzactiilor utilizatorului.
iban	Body	Number	Mandatory	Ibanurile pentru care se doreste sa se initieze consentul
recurringIndicator	Body	Boolean	Mandatory	Indica daca consentul va fi recurrent sau nu.
validUntil	Body	Date	Mandatory	Data pana la care consentul o sa fie valid.
frequencyPerDay	Body	Number	Mandatory	Numarul de accesari a consentului pe zi. Poate lua valoare intre 1 si 4.

[{base_url}/psd2api/v1/consents](#)

Request Body:

```
{  
  "access": {  
    "availableAccounts": "allAccounts"  
  },  
  "recurringIndicator": true,  
  "validUntil": "2019-09-07",  
  "frequencyPerDay": "4"  
}
```

Request Body Iban List:

```
{  
  "access": {  
    "balances": [  
      {  
        "iban": "RO23BANK103000019933RO01"  
      },  
      {  
        "iban": "RO77BANK103000019933EU01"  
      }  
    ],  
    "transactions": [  
      {  
        "iban": "RO23BANK103000019933RO01"  
      },  
      {  
        "iban": "RO77BANK103000019933EU01"  
      }  
    ]  
  },  
  "recurringIndicator": true,  
  "validUntil": "2019-09-30",  
  "frequencyPerDay": "4"
```

API.RES – Se trimite raspuns de la API GW catre TPP cu ***idConsent***, ***URL_SCA***, ***URL_SELF***, ***URL_CONSENT_STATUS***

```
{
  "consentStatus":"RECEIVED",
  "consentId": "ZNRNB6GHKTW4A02YAXLDSERFZXA2SH",
  "_links": {
    "self": {
      "href": "{base_url}/psd2api/v1/consents/ ZNRNB6GHKTW4A02YAXLDSERFZXA2SH "
    },
    "status": {
      "href": ""{base_url}/psd2api/v1/consents/ ZNRNB6GHKTW4A02YAXLDSERFZXA2SH /status"
    },
    "scaRedirect": {
      "href": "{base_url}/sca-consent/login/ ZNRNB6GHKTW4A02YAXLDSERFZXA2SH?lang=ro"
    },
    "scaRedirectMobile": {
      "href": "mb_url_scheme://sca-consent?id=ZNRNB6GHKTW4A02YAXLDSERFZXA2SH"
    }
  }
}
```

PAS 2 – SCA LOGIN

Pentru confirmarea consentului definit clientul este directionat catre aplicatia SCA Login (WEB / Mobile). Pe Web, se autentifica cu metoda identica de autentificare utilizata in aplicatia de IB (username, parola statica si codul token pus la dispozitie de dispozitivul digipass), iar pe Mobile, autentificarea se va realiza folosind passcode-ul setat sau functia biometrica.

Web:

Banking Online

Utilizator: user_getik

Parola:

Login

Cancel

Banking Online

Selecteaza contul

☒ ABC SRL

☐ GETIK CONSULTING SRL

Introduceti codul generat de dispozitivul hardware, apasand cifra 2 si introducand codul 460883

....

Continua

Anuleaza

Mobile

EXIM MOBILE EN

Hello,
user_getik3

Login to authorize consent

Test Client PF 1

TEST PJ 2 Exim

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0

CANCEL

CHANGE

CANCEL

Client/Utilizator – Aplicatia TPP redirectioneaza clientul pe pagina *URL_SCA* si transmite parametrii de *ConsentId* si *PSU_ID* (optional). In pagina e afisat pasul de login. In cazul accesarii

pe Web, clientul va introduce credentialele din IB (user, parola static si codul generat de dispozitivul digipass) si apasa login, iar in cazul accesarii pe Mobile, va introduce passcode-ul sau se va loga prin functia biometrica.

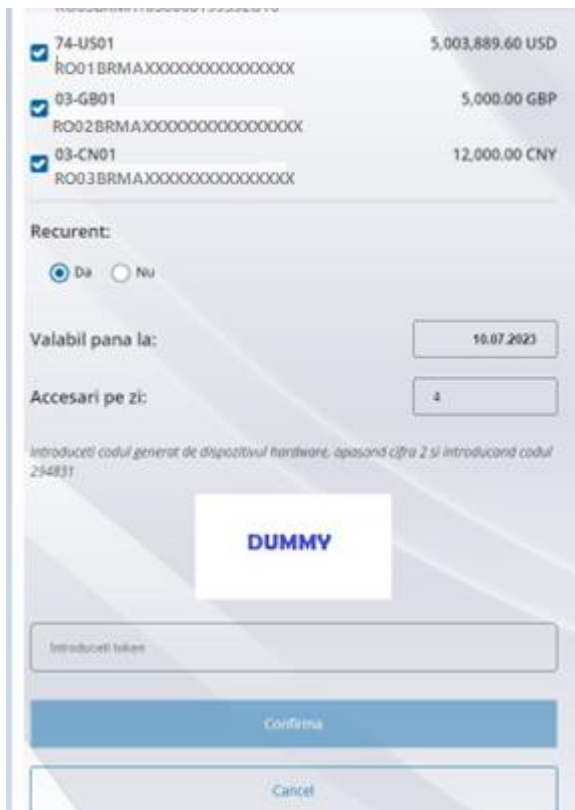
In caz de succes trece la pagina urmatoare, altfel se afiseaza un mesaj de eroare (Conectare esuata, etc). Clientul are optiunea de a renunta – in acest caz este redirectionat catre aplicatia TPP (link *TPP_REDIRECT_URI*) si consentul ramane in stare “RECEIVED”, astfel tpp v-a putea relua fluxul de confirmare consent.

API.REQ – N/A

API.RES – N/A

PAS 3 – SCA CONSENT

Web:

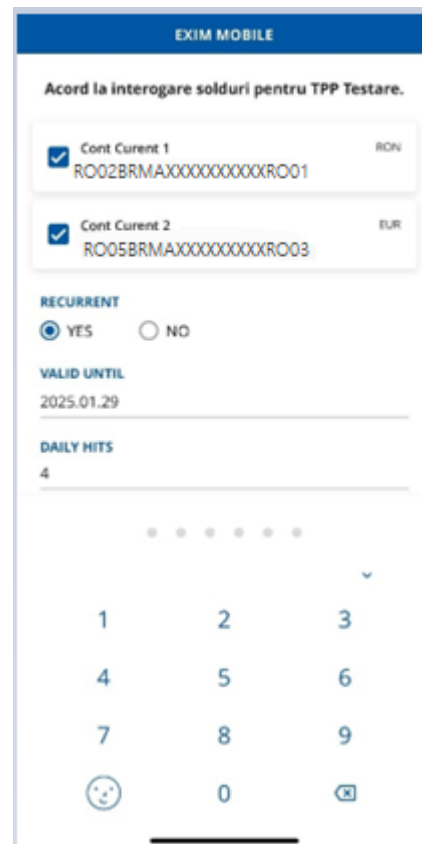


The Web interface shows a list of accounts with checkboxes for selection. The accounts are:

- 74-US01 (5,003,889.60 USD)
- 03-GB01 (5,000.00 GBP)
- 03-CN01 (12,000.00 CNY)

Below the list, there is a 'Recurrent' section with radio buttons for 'Da' (selected) and 'Nu'. There is also a 'Valid until' date field set to 10.07.2023 and an 'Accesses per day' field set to 4. A 'DUMMY' button is visible. At the bottom, there are 'Introduceți token', 'Confirma', and 'Cancel' buttons.

Mobile:



The Mobile interface shows a list of accounts with checkboxes for selection. The accounts are:

- Cont Curent 1 (RON)
- Cont Curent 2 (EUR)

Below the list, there is a 'RECURRENT' section with radio buttons for 'YES' (selected) and 'NO'. There is also a 'VALID UNTIL' date field set to 2025.01.29 and a 'DAILY HITS' field set to 4. At the bottom, there is a numeric keypad with a backspace button.

Client/Utilizator – Clientul selecteaza conturile pentru consent, seteaza parametrii recurentei si confirma operatia cu token(Web) sau passcode/biometrie(Mobile).

Pentru Recurenta = Da, utilizatorul poate folosi consentul de numarul dat in casuta Accesari pe zi timp de 24 de ore, dupa care numaratore se reseteaza.

Pentru Recurenta= Nu, utilizatorul poate folosi consentul o singura data in primele 60 de minute in care s-a dat consentul, dupa care consentul va expira.

Requesturile pentru care este necesar un consent sunt urmatoarele: Get Accounts, Get Account Transactions, Get Account Balances, Get Account Details.

Numarul de zile pe care se confirma consentul incepe din momentul confirmarii cu succes a

acestui in aplicatia SCA Consent si este valabil pana la inceputul zilei mentionate in campul Valabil pana la ora 00:00:00.

Daca TPP transmite in campul accounts: "availableAccounts": "allAccounts", in aplicatia SCA Consent utilizatorului i se vor afisa marcate toate conturile curente 2511.1 disponibile online, avand posibilitatea sa deselectioneze conturi in vederea definirii consentului.

Daca TPP transmite lista de ibanuri, ibanurile gresite vor aparea read only cu mesajul invalid.

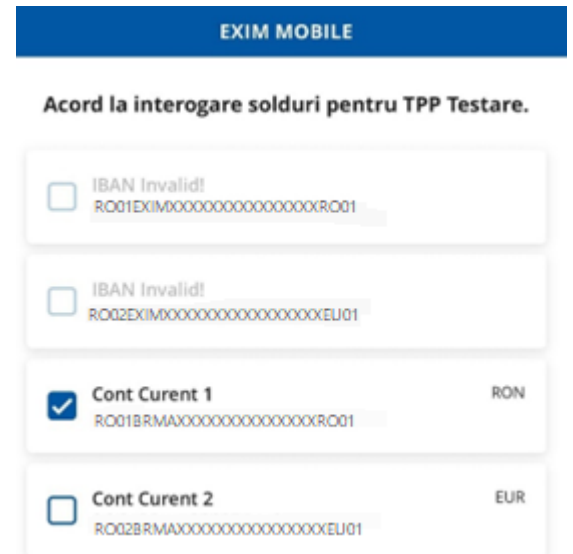
Cele corecte vor fi selectate, celelalte conturi ale utilizatorului vor aparea in lista neselectate:

Web:



Account Name	Balance	Selected
IBAN Invalid! RO01BRMAXXXXXXXXXXXXXXXX		☐
destinatar	978,364.72 RON	☒
17-EU01 RO02BRMAXXXXXXXXXXXXXXEU01	9,737,905.42 EUR	☐
DISPONIBILITATI DIN CREDITE	39,990.00 EUR	☒
74-US01 RO03BRMAXXXXXXXXXXXXXXUS01	5,003,889.60 USD	☐
03-GB01 RO04BRMAXXXXXXXXXXXXXXGB01	5,000.00 GBP	☐
03-CN01 RO05BRMAXXXXXXXXXXXXXXCN01	12,000.00 CNY	☐

Mobile:



Account Name	Balance	Selected
IBAN Invalid! RO01EXIMXXXXXXXXXXXXXXXRO01		☐
IBAN Invalid! RO02EXIMXXXXXXXXXXXXXXXEU01		☐
Cont Curent 1	RON	☒
Cont Curent 2	EUR	☐

API.REQ – NA

API.RES – NA

PAS 4 – REDIRECT TPP (callback)

Client/Utilizator – Clientul este redirectionat catre aplicatia TPP (link *TPP_REDIRECT_URI*), atat in cazul confirmarii cu success a consentului (consentul are starea valid) cat si a renuntarii la autorizare – Cancel (consentul are starea received).

API.REQ –NA

API.RES – NA

Request Body Example

Varianta allAccounts:

```
{
  "access": {
    "availableAccounts": "allAccounts"
  },
  "recurringIndicator": true, "validUntil": "2019-09-07",
  "frequencyPerDay": "4"
}
```

Varianta iban list:

```
{
  "access": {
    "balances": [
      {
        "iban": "RO77BANK103000019933EU01"
      },
      {
        "iban": "RO23BANK103000019933RO01"
      }
    ],
    "transactions": [
      {
        "iban": "RO77BANK103000019933EU01"
      },
      {
        "iban": "RO23BANK103000019933RO01"
      }
    ]
  },
  "recurringIndicator": true,
  "validUntil": "2019-09-07",
  "frequencyPerDay": "4"
}
```

Server Response

Code	Description	Content
------	-------------	---------

	Post Consents Response OK	<pre>{ "consentStatus": "string", "consentId": "string", "_links": { "self": { "href": "string" }, "status": { "href": "string" }, "scaStatus": { "href": "string" }, "scaRedirect": { "href": "string" } } }</pre>
--	---------------------------	---

Flux 2 Consent details

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST consent self

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla informatii referitoare la un anumit consentId (pentru ce conturi s-a dat consent, daca consentul este pentru tranzactii si/sau balance, valabilitatea consentului, recurenta si statusul consentului). ConsentId trebuie sa apartina unui consent valid. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina acelasi applicationId in header si organizationId al TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – getConsentDetails REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul *getConsentDetails*:

{base_url}/psd2api/v1/consents/{consentId}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat .
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	Query	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu informatii despre consent: pentruce anume s-a dat acces (conturi, solduri, tranzactii), recurenta, valabilitate, frecventa, status, URL link getAccounts.

```
{
  "access": {
    "balances": [
      {
        "iban": "RO91BANK0000999900050585"
      },
      {
        "iban": "RO94BANK0000999900050628"
      }
    ],
    "transactions": [
      {
        "iban": "RO91BANK0000999900050585"
      },
      {
        "iban": "RO94BANK0000999900050628"
      }
    ],
    },
    "recurringIndicator": "Y",
    "validUntil": "2023-07-10T00:00:00",
    "frequencyPerDay": 4,
    "consentStatus": "VALID",
    "_links": {
      "accounts": {
        "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/"
      }
    }
  }
```

```
}  
}
```

Flux 3 Consent status

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST consent status

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla statusul unui anumit consentId. ConsentId trebuie sa apartina unui consent valid. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina acelasi applicationId in header si organizationId al TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – getConsentStatus REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul *getConsentStatus*:

{base_url}/psd2api/v1/consents/{consentId}/status

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
-----------	-------------	------	-----------	-------------

PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	Query	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul consentului.

Valorile posibile ale statusului sunt:

- RECEIVED - consentul a fost creat si nu este inca confirmat de utilizator prin SCA
- VALID -utilizatorul a validat prin SCA
- TERMINATED_BY_TPP -consentul a fost sters, sau un alt consent a fost creat pentru acelasi utilizator
- EXPIRED - perioada de valabilitate a consentului a expirat
- TERMINATED_BY_BANK – consent-ul este revocat de catre banca

```
{
  "consentStatus": "VALID"
}
```

Flux 4 Delete consent

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST delete consent

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a inactiva un anumit consent pe baza consentId. ConsentId trebuie sa apartina unui consent valid. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina acelasi applicationId in header si organizationId al TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – deleteConsent REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **deleteConsent**:

{base_url}/psd2api/v1/consents/{consentId}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application

Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	Query	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.

Request Body: N/A

API.RES -N/A

Flux 5 Account List

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST account list
- Pas 2 – Response account list

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a extrage conturile pentru care exista un consent valid. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina aceleasi applicationId si organizationId in header specifice TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – REQUEST Account List

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getAccountList**:

{base_url}/psd2api/v1/accounts{query_parameters}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	header	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.
withBalance	Query	Boolean	Optional	Daca are valoarea false nu se afiseaza detalile despre soldurile clientului.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu lista conturilor pentru care s-a dat consent, si informatii despre acestea. Daca consentul s-a dat pentru Balance, conturile vor avea informatii si despre balance si link-ul get balance pentru fiecare cont. Daca consentul s-a dat pentru transactions, se va transmite link-ul get Transactions pentru fiecare cont.

```
{  
  "accounts": [  
    {  
      "resourceId": "V0IY2R",  
      "iban": "RO46BANK0000999900040725",  
      "currency": "RON",  
      "product": "GL 2511",  
      "cashAccountType": "GL 2511",  
      "name": "40725",  
      "interimBooked": {  
        "currency": "RON",  
        "amount": 6070633.43  
      },  
      "interimAvailable": {  
        "currency": "RON",  
        "amount": 607063.43  
      },  
      "balances": [  
        {  
          "balanceType": "interimBooked",  
          "balanceAmount": {  
            "currency": "RON",  
            "amount": 607063.43  
          }  
        },  
        {  
          "balanceType": "interimAvailable",  
          "balanceAmount": {  
            "currency": "RON",  
            "amount": 607063.43  
          }  
        }  
      ]  
    }  
  ],  
}
```

```
"_links": {
  "transactions": {
    "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/V0IY2R/transactions"
  },
  "balances": {
    "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/V0IY2R/balances"
  },
  "details": {
    "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/V0IY2R"
  }
},
{
  "resourceId": "A0IY2M",
  "iban": "RO96BANK0000999900040407",
  "currency": "RON",
  "product": "GL 2511",
  "cashAccountType": "GL 2511",
  "name": "40407",
  "interimBooked": {
    "currency": "RON",
    "amount": 653381.97
  },
  "interimAvailable": {
    "currency": "RON",
    "amount": 653381.97
  },
  "balances": [
    {
      "balanceType": "interimBooked",
      "balanceAmount": {
        "currency": "RON",
        "amount": 653381.97
      }
    },
    {
      "balanceType": "interimAvailable",
      "balanceAmount": {
        "currency": "RON",
        "amount": 653381.97
      }
    }
  ]
}
```

```
    }  
  }  
],  
"_links": {  
  "transactions": {  
    "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/A0IY2M/transactions"  
  },  
  "balances": {  
    "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/A0IY2M/balances"  
  },  
  "details": {  
    "href": "{base_url}/psd2api/v1/accounts/A0IY2M"  
  }  
}
```

Flux 6 Account Details

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST account details
- Pas 2 – Response account details

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a extrage informatii despre un cont, identificat prin accountId pentru care exista un consent valid. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina acelasi applicationId si organizationId specifice TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – REQUEST Account Details

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getAccountDetails**:

{base_url}/psd2api/v1/accounts/{accountId}/{query_parameters}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
-----------	-------------	------	-----------	-------------

PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post

				Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	header	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.
accountId	Path	Number	Mandatory	ID-ul contului pentru care se ruleaza requestul.
withBalance	Query	Boolean	Optional	Daca are valoarea false nu se afiseaza detalile despre soldurile clientului.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu informatii despre un anumit cont pentru care exista un consent valid. Daca consentul s-a dat pentru Balance si parametru withBalance=true se vor transmite informatii si despre solduri si link-ul get balance pentru contul specificat. Daca consentul s-a dat pentru transactions, se va transmite link-ul get Transactions pentru contul specificat.

```
{
  "account": {
    "resourceId": "V0IY2R",
    "iban": "RO46BANK0000999900040725",
    "currency": "RON",
    "product": "GL 2511",
    "cashAccountType": "GL 2511",
    "name": "40725",
    "balances": {
      "interimBooked": {
```

```
"currency": "RON",  
"amount": 607063.43  
"href": " {base_url}/psd2api/v1/accounts/V0IY2R/transactions"  
},  
"balances": {  
  "href": " {base_url}/psd2api /v1/accounts/V0IY2R/balances"
```

Flux 7 Account Transactions

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST account transactions
- Pas 2 –Response account transactions

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a extrage tranzactiile aferente unui cont, identificat prin accountId, pentru care s-a dat un consent pe baza unui consentId. ConsentId trebuie sa apartina unui consent valid, pentru care s-a dat acces allAccounts sau Transactions pentru contul interogat. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina acelasi applicationId si organizationId in header specifice TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – REQUEST Account Transactions

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul ***getAccountTransactions***:

[{base_url}/psd2api/v1/accounts/{accountId}/transactions/{query_parameters}](#)

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application

Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	header	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.
accountId	Path	Number	Mandatory	ID-ul contului pentru care se ruleaza requestul.
withBalance	Query	Boolean	Optional	Daca are valoarea false nu se afiseaza detalile despre soldurile clientului.
deltaList	Query	Boolean	Optional	Acest atribut de date indică faptul că AISP este în favoarea obținerii tuturor tranzacțiilor după ultimul raport de acces pentru acest PSU în contul adresat. Aceasta este o altă implementare a unui raport de acces delta. Acest indicator delta poate fi respins de ASPSP dacă această funcție nu este acceptată. Dacă acest element de date este conținut, intrările „dateFrom” și „dateTo” pot fi ignorate de către ASPSP dacă este acceptat un raport delta.

entryReferenceFrom	Query	Date	Optional	Acest atribut de date indică faptul că AISP este în favoarea obținerii tuturor tranzacțiilor după tranzacție cu identificare entryReferenceFrom, alternativ la perioada definită mai sus. Aceasta este o implementare a unui acces delta. Dacă acest element de date este conținut, intrările „dateFrom” și „dateTo” pot fi ignorate de ASPSP dacă este acceptat un raport delta.
dateFrom	Query	Date	Optional	Data de începere (inclusiv data dateFrom) a listei de tranzacții, mandatată dacă nu este necesar acces delta. Poate fi ignorat dacă este utilizată o funcție delta.
dateTo	Query	Date	Optional	Data de încheiere (inclusiv data de dateTo) a listei de tranzacții, implicit este „acum” dacă nu este specificată. Ar putea fi ignorat dacă o deltă funcția este utilizată.
bookingStatus	Query	String	Optional	Codurile permise sunt „booked”, „pending” și „both”. „booked” vor fi acceptate de ASPSP. Pentru a accepta funcțiile „pending” și „both” este opțional pentru ASPSP, codul de eroare dacă nu este acceptat în interfața online banking.

--	--	--	--	--

1. Daca **deltaList** este bifat si are valoarea **true** (Nu mai conteaza valorile celorlalti parametrii)
 - se aduc toate tranzactiile de la data ultimei rulari a request-ului de tranzactii pana in prezent
2. Daca **deltaList** este bifat si are valoarea **false** (Nu mai conteaza valorile celorlalti parametrii)
 - se aduc toate tranzactiile din ultimele 180 de zile
3. Daca **deltaList** nu este bifat
 1. Daca **entryReferenceFrom** este bifat si are o valoare (Nu mai conteaza valorile parametrilor dateFrom si dateTo)
 - se aduc toate tranzactiile de la data trimisa in **entryReferenceFrom** pana in prezent
 2. Daca **entryReferenceFrom** nu este bifat sau este trimis gol
 1. Daca **dateFrom** si **dateTo** au valori
 - se aduc toate tranzactiile din intervalul specificat
 2. Daca **dateFrom** si **dateTo** nu au valori
 - se aduc toate tranzactiile din ultimele 180 de zile

Pentru niciunul din cazurile descrise mai sus nu se vor aduce plati mai vechi de 180 de zile.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu informatii despre tranzactiile unui anumit cont pentru care exista un consent valid cu acces pe tranzactii.

Tipurile tranzactiile afisate se limiteaza la:

- plati

- incasari

- instrumente de debit

- comisioane doar la solicitarea expresa a PSU si cu aprobarea bancii

```
{  
  "transactions": {  
    "booked": [  
      {  
        "transactionId": "3",  
        "creditorName": "internal",  
        "creditorAccount": {  
          "iban": null  
        },  
        "transactionAmount": {  
          "currency": "RON",
```

```
"amount": 150
},
},
"interimAvailable": {
  "currency": "RON",
  "amount": 607063.43
}
}
},
{
  "transactionId": "4",
  "creditorName": "internal",
  "creditorAccount": {
    "iban": null
  },
  "transactionAmount": {
    "currency": "RON",
    "amount": 123
  },
  "bookingDate": "2018-02-13T00:00:00",
  "valueDate": "2018-02-13T00:00:00",
  "remittanceInformationUnstructured": "transfer ing",
  "balances": {
    "interimBooked": {
      "currency": "RON",
      "amount": 960247.72
    },
    "interimAvailable": {
      "currency": "RON",
      "amount": 960247.72
    }
  }
}
```

```
}  
}  
}  
]  
}  
}
```

Flux 8 Account Balances

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST account balances
- Pas2 – Response account balances

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a extrage informatii despre soldul unui cont identificat prin accountId, pentru care s-a dat un consent pe baza unui consentId. ConsentId trebuie sa apartina unui consent valid, pentru care s-a dat accesallAccounts sau balances pentru contul interogat. Acest request nu necesita SCA. Requestul trebuie sa contina acelasi applicationId si organizationId in header specifice TPP-ului cu care s-a inregistrat consentul.

PAS 1 – REQUEST Account Balances

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getAccountBalances**:

{base_url}/psd2api/v1/accounts/{accountId}/balances

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
consentId	header	String	Mandatory	Hash-ul consentului pentru care se ruleaza requestul.
accountId	Path	Number	Mandatory	ID-ul contului pentru care se ruleaza requestul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu informatii despre soldul unui anumit cont pentru care exista un consent valid cu acces balances.

```
{
  "account": {
    "iban": "RO46BANK0000999900040725"
  },
  "balances": [
```

```
{  
  "balanceType": "interimBooked",  
  "balanceAmount": {  
    "currency": "RON",  
    "amount": 607063.43  
  }  
}  
]
```

PISP

Flux 9: Plata Domestica/Treasury/Transfer/Foreign

- Descriere generala
- PAS 1 – REQUEST postPayment
- PAS 2 – REQUEST postAuthorisation
- PAS 2 – SCA LOGIN
- PAS 3 – SCA CONFIRM TRANSACTION
- PAS 4 – REDIRECT TPP (callback)

Descriere generala

Clientii vor putea efectua plati domestice utilizand aplicatiile terților – TPP si conturile de plati disponibile online. Conform standardului Berlin un utilizator poate initia o plata, urmand sa o autorizeze ulterior. Utilizatorul care a initiat plata, nu trebuie sa fie neaparat cel care o autorizeaza. La initierea unei plati, se salveaza applicationId cu care s-a efectuat plata. Acest applicationId trebuie sa corespunda cu applicationId cu care o sa se inregistreze fiecare autorizare. Acest applicationId, impreuna cu organizationId sunt validate la fiecare request legat de aceasta plata. Regurile de autorizare sunt extrase din IB.

PAS 1 – postPayment REQUEST

Client/Utilizator – Un client PSU solicita initierea unei plati din conturile sale in aplicatia TPP

API.REQ – Se executa requestul **postPayment** de la TPP catre API Gateway:

Domestic: [{base_url}/psd2api/v1/payments/RO-DOMESTIC-CreditTransfer](#)

Foreign: [{base_url}/psd2api/v1/payments/cross-border-credit-transfers](#)

In continuare RO-DOMESTIC-CreditTransfer si cross-border-credit-transfers vor fi referite ca si payment_service.

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului

TPP-Redirect-URI	Header	String	Optional	Linkul la care va fi redirectionat clientul dupa efectuarea SCA-ului.
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
instructedAmount.currency	Body	String	Mandatory	Valuta in care se face plata
instructedAmount.amount	Body	Number	Mandatory	Suma
debtorAccount.iban	Body	String	Optional	Cont debtor
creditorName	Body	String	Mandatory	Nume Creditor
creditorAccount.iban	Body	String	Mandatory	Cont Creditor
remittanceInformationUnstructured	Body	String	Mandatory	Detalii plata
beneficiaryFiscalCode	Body	String	Mandatory	Cod Fiscal beneficiar.
anafCode	Body	String	Optional	Cod Anaf. Necesar pentru plata de tip treasury
documentNo	Body	String	Optional	Nr. Documentului Necesar pentru plata de tip treasury
isUrgent	Body	String	Optional	Necesar pentru plata de tip treasury
paymentType	Body	String	Optional	Tip plata bancar/interbancar. Necesar pentru plata valutara
creditorBankBic	Body	String	Optional	BIC plata creditor. Necesar pentru plata valutara
creditorCountryId	Body	String	Optional	Tara creditor. Necesar pentru plata valutara
creditorBankName	Body	String	Optional	Denumire banca creditor. Necesar pentru plata valutara

creditorBankAdress	Body	String	Optional	Adresa banca creditor. Necesar pentru plata valutara
creditorAdress	Body	String	Optional	Adresa creditor. Necesar pentru plata valutara
creditorBankCountryId	Body	String	Optional	Tara bancii creditorului. Necesar pentru plata valutara
paymentNumber	Body	String	Optional	Numarul platii. Necesar pentru plata valutara
rdpeNumber	Body	String	Optional	Necesar pentru plata valutara
priority	Body	String	Optional	Necesar pentru plata valutara
feeType	Body	String	Optional	Tip commission. Necesar pentru plata valutara

Request Body:

```
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "RON",
    "amount": 14
  },
  "debtorAccount": {
    "iban": "RO46BANCA0000999900040725"
  },
  "creditorName": "Popescu",
  "creditorAccount": {
    "iban": "RO46BANCA0000999900040725"
  },
  "remittanceInformationUnstructured": "Test PD"
}
```

Plata de tip treasury necesita niste campuri suplimentare mandatory in request body:

```
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "RON",
    "amount": 100
  }, "debtorAccount": {
```

```
"iban": "RO91BANK0000999900050585"
},
"creditorName": "
Popescu",
"creditorAccount": {
  "iban": "RO16TREZ69420020103XXXXX"
},
"beneficiaryFiscalCode": "1920307100141",
"anafCode": "11111111111111111111",
"documentNo": "10000",
"isUrgent": false,
"remittanceInformationUnstructured": "Plata Test 3"
}
```

Plata de tip foreign necesita niste campuri suplimentare in request body:

```
{
  "instructedAmount": {
    "amount": 175,
    "currency": "EUR"
  },
  "debtorAccount": {
    "iban": "RO60BANK1080086AC316EU05"
  },
  "creditorName": "Popescu",
  "creditorAccount": {
    "iban": "ES9121000418450200051332"
  },
  "remittanceInformationUnstructured": "test",
  "paymentType": "",
  "creditorBankBic": "",
  "creditorCountryId": "ES",
  "creditorBankName": "tst",
  "creditorBankAdress": "",
  "creditorAdress": "",
  "creditorBankCountryId": "",
  "paymentNumber": "",
  "rdpeNumber": "",
  "priority": "",
  "feeType": "SHA"
}
```

In schemele pt SEPA nu toate campurile sunt obligatorii.

Daca este completat IBAN-ul atunci se va extrage automat BIC, nume si adresa Banca din IBAN.

Se vor face validari de IBAN in functie de tara de provenienta.

API.RES – Se trimite raspuns de la API GW catre TPP cu **paymentId, transactionStatus,**

URL_SELF, URL_STATUS, URL_AUTHORISATION*Domestic:*

```
{  
  "transactionStatus": "RCVD",  
  "paymentId":  
    "875B5XZ9K4EEF0Z954BD  
    L28KK1RX19",  
  "_links": {  
    "self": {  
      "href":  
        "{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19"  
    },  
    "status": {  
      "href":  
        "{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19/st  
        atus"  
    },  
    "startAuthorisation": {  
      "href":  
        "{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19/au  
        thorisation"  
    }  
  }  
}
```

PAS 2 – postAuthorisation REQUESTClient/Utilizator – Un client PSU solicita autorizarea unei plati in aplicatia TPPAPI.REQ – Se executa requestul **postAuthorisation**:

```
{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/{payment_id}
```

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.

Request Body -N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu ***paymentId***, ***transactionStatus***, ***URL_SELF***, ***URL_SCA_STATUS***, ***URL_SCA_REDIRECT***

```
{
  "transactionStatus": "Redirect",

  "authorisationID": "QIBYZL13LJC4110H5HN0VSBMOS1FIS",

  "paymentID": "875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19",

  "_links": {

    "self": {

      "href": "/v1/payments/{payment_service}/875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19/authorisations"

    },

    "scaStatus": {

      "href": "/v1/payments/{payment_service}/875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19/authorisation/QIBYZL13LJC4110H5HN0VSBMOS1FIS"

    }

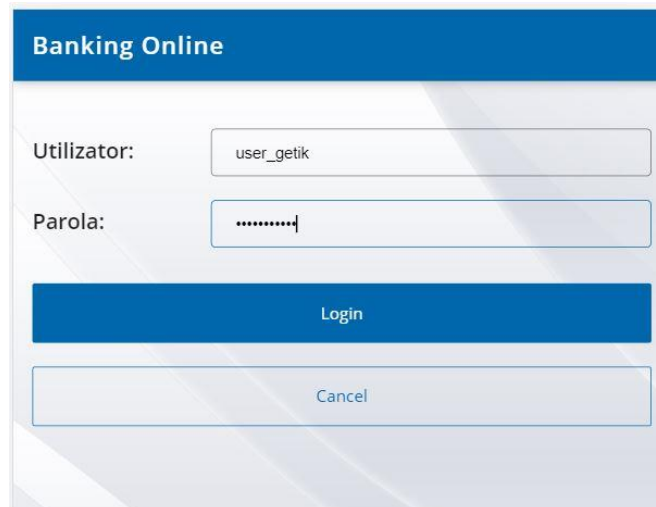
  }

}
```

```
},  
  
"scaRedirect": {  
  
  "href": " {base_url}/sca-payment/login/875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19:  
  QIBYZL13LJC4110H5HN0VSBMOS1FIS?lang=ro"  
  
},  
  
"scaRedirectMobile": {  
  
  "href": "mb_url_scheme://sca-payment?id=875B5XZ9K4EEF0Z954BDL28KK1RX19&authId=  
  QIBYZL13LJC4110H5HN0VSBMOS1FIS"  
  }  
}  
}
```

PAS 3- SCA LOGIN

Web:



The image shows a web login interface for 'Banking Online'. It features a blue header bar with the text 'Banking Online'. Below the header, there are two input fields: 'Utilizator:' (Username) with the value 'user_getik' and 'Parola:' (Password) with masked characters '.....'. Below these fields are two buttons: a blue 'Login' button and a light blue 'Cancel' button.

Banking Online

Selecteaza contul

☒ ABC SRL

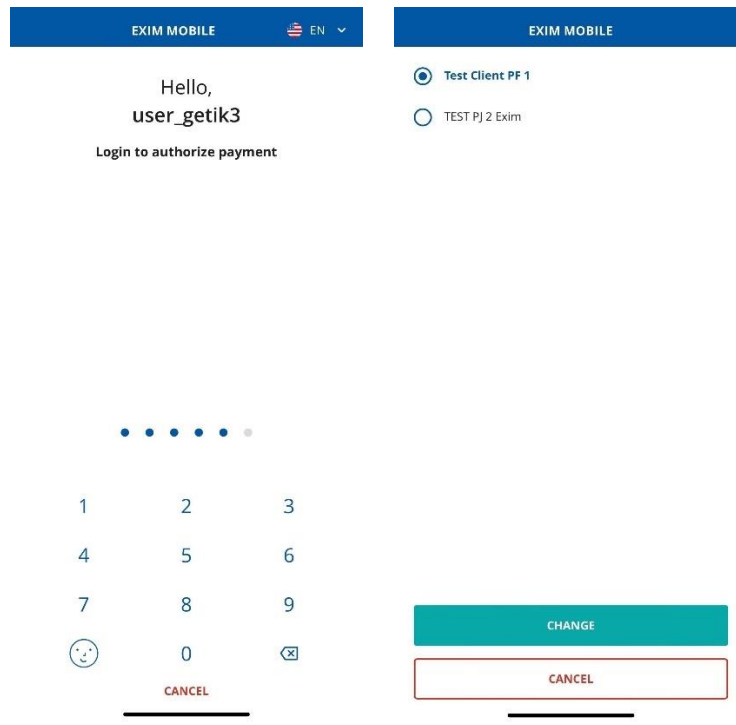
☐ TEST ADMIN SRL

Introduceti codul generat de dispozitivul hardware, apasand cifra 2 si introducand codul 460883

Continua

Anuleaza

Mobile:



Client/Utilizator – Aplicatia TPP redirectioneaza clientul pe pagina URL_SCA si transmite parametrii de PaymentId, AuthorisationId si PSU_ID (optional). In pagina e afisat pasul de login. In cazul accesarii pe Web, clientul va introduce credentialele din IB (username, parola static si codul token aferent dispozitivului digipass) si apasa login, iar in cazul accesarii pe Mobile, logarea se va realiza prin introducerea passcode-ului sau prin functia biometrica. In caz de succes trece la pagina urmatoare altfel se afiseaza mesajul de eroare (Conectare esuata, etc). Clientul are optiunea de a renunta – in acest caz este redirectionat catre aplicatia TPP (link TPP_REDIRECT_URI).

Utilizatorii care initieaza platile trebuie sa respecta matricea de drepturi si semnaturi existenta in aplicatia IB.

API.REQ – NA

API.RES – NA

PAS 3 – SCA Payment

Web:

Mobile:

Banking Online

Detalii pentru tranzactia initiata de TPP 1.

RO01BRMAXXXXXXXXXXXXXXXX

Detalii:

Test plata PD

Suma:

21 RON

Cont Beneficiar:

RO01BRMAXXXXXXXXXXXXXXXX

Nume Beneficiar:

Beneficiar Test

Comision operatiune:

2.00 RON

Declar pe propria raspundere ca prezenta instructiune de plata este intemeiata pe documente justificative si respecta intocmai prevederile legale in vigoare.

Introduceti semnatura generata de dispozitivul hardware introducand cifrele din iban: (RO680TPV115001118400RO01) => (681150) si cifrele din suma fara virgule si punct.

DUMMY

Introduceti token-ul

Confirma

Cancel

EXIM MOBILE

Detalii pentru tranzactia initiata de TPP Testare.

SOURCE ACCOUNT

RO01BRMAXXXXXXXXXXXXXXXX100000 - RON

Detalii:

Test plata PD

Suma:

21 RON

Cont Beneficiar:

RO01OTPV11XXXXXXXXXXXXXXX

Nume Beneficiar:

Test2



Fee calculating

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

⌂

Client/Utilizator – In cazul accesarii pe Web, clientul confirma operatia cu token (semnatura digitala cu 2 factori (hash peIBAN-uri beneficiari si suma totala a tranzactiilor), iar in cazul accesarii pe Mobile, clientul confirma operatia prin introducerea passcode-ului sau prin functia biometrica.

API.REQ – NA

API.RES – NA

PAS 4 – REDIRECT TPP (callback)

Client/Utilizator – Clientul este redirectionat catre aplicatia TPP (link TPP_REDIRECT_URI).

API.REQ – NA

API.RES – NA

Flux 10 Payment status

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST payment status

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla statusul unei plati. Acest request nu necesita SCA.

PAS 1 – getPaymentStatus REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getPaymentStatus**:

[{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/{paymentId}/status](#)

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului

Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul paymentului. care poate fi RCVD (pentru o plata initiata in API), PDNG sau CANC pentru o plata revocata.

```
{
  "transactionStatus": "RCVD"
}
```

Flux 11 Delete payment

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST delete payment

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a sterge o plata. O plata poate fi stearsa doar daca se afla in statusul RCVD. Acest request nu necesita SCA.

PAS 3 – deletePayment REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **deletePayment**:

{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/{paymentId}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul paymentului.

```
{
  "transactionStatus": "CANC"
}
```

Flux 12 Authorisation status

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST authorisation status

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla statusul unei autorizari. Acest request nu necesita SCA.

PAS 1 – getAuthorisationStatus REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getAuthorisationStatus**:

{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId} status

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application

Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	Path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.
authorisationId	Path	String	Mandatory	Hash-ul autorizarii pentru care se face request-ul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul autorizarii. Valorile statusului sunt: **Redirect** (metoda SCA utilizata, autorizatia se afla in acest status inainte cautilizatorul sa se autentifice in aplicatia SCA), **Started** (daca autorizarea platii a fost initiata,dar nu a fost finalizata), **Finalised** (autorizarea a fost finalizata).

```
{
  "transactionStatus": "Redirect"
}
```

Flux 13 Authorisation list

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST authorisation list

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla lista de autorizari care s-au inregistrat pentru o plata. Acest request nu necesita SCA.

PAS 1 – getAuthorisationList REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul ***getAuthorisationList***:

{base_url}/psd2api/v1/payments/{payment_service}/{paymentId}/authorisations

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.
authorisationId	Path	String	Mandatory	Hash-ul autorizarii pentru care se face request-ul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu lista de iduri ale autorizarilor initiate pentru o anumita plata.

```
{
  "authorisations": [
    {
      "authorisationId": 214
    },
  ],
}
```

```
{  
  "authorisationId": 215  
}  
]
```

Flux 14 Plata Bulk Domestica/Treasury/Transfer/Foreign

- Descriere generala
- PAS 1 – REQUEST postBulkPayment
- PAS 2 – REQUEST postAuthorisation
- PAS 2 – SCA LOGIN
- PAS 3 – SCA CONFIRM TRANSACTION
- PAS 4 – REDIRECT TPP (callback)

Descriere generala

Clientii vor putea efectua plati domestice, de trezorerie, transferuri si plati valutare in bulk utilizand conturile sale in aplicatiile tertilor – TPP. Conform standardului Berlin un utilizator poate initia o plata, urmand sa o autorizeze ulterior. Utilizatorul care a initiat plata, nu trebuie sa fie neaparat cel care o autorizeaza. Regulile de autorizare sunt extrase din IB.

PAS 1 – posBulkPayment REQUEST

Client/Utilizator – Un client IB solicita initierea unei plati bulk din conturile sale in aplicatia TPP
API.REQ – Se executa requestul **postBulkPayment**:

Domestic: [{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/RO-DOMESTIC-CreditTransferForeign](#): [{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/cross-](#)

border-credit-transfers

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
TPP-Redirect-URI	Header	String	Optional	Linkul la care va fi redirectionat clientul dupa efectuarea SCA-ului.

Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentInformationId	Body	Number	Mandatory	ID-ul platii
debtorAccount.iban	Body	String	Optional	Cont debtor
payments.instructedAmount.currency	Body	String	Mandatory	Valuta in care se face plata
payments.instructedAmount.amount	Body	Number	Mandatory	Suma
payments.creditorName	Body	String	Mandatory	Nume Creditor
payments.creditorAccount.iban	Body	String	Mandatory	Cont Creditor
payments.remittanceInformationUnstructured	Body	String	Mandatory	Detalii plata
payments.beneficiaryFiscalCode	Body	String	Mandatory	Cod Fiscal beneficiar.
payments.anafCode	Body	String	Optional	Cod Anaf. Necesar pentru plata de tip treasury
payments.documentNo	Body	String	Optional	Nr. Documentului Necesar pentru plata de tip treasury
payments.isUrgent	Body	String	Optional	Necesar pentru plata de tip treasury
payments.paymentType	Body	String	Optional	Tip plata bancar/interbancar . Necesar pentru plata valutara
payments.creditorBankBic	Body	String	Optional	BIC plata creditor. Necesar pentru plata valutara
payments.creditorCountryId	Body	String	Optional	Tara creditor. Necesar pentru plata valutara
payments.creditorBankName	Body	String	Optional	Denumire banca creditor. Necesar pentru plata valutara

payments.creditorBankAdress	Body	String	Optional	Adresa banca creditor. Necesar pentru plata valutara
payments.creditorAdress	Body	String	Optional	Adresa creditor. Necesar pentru plata valutara
payments.creditorBankCountryId	Body	String	Optional	Tara bancii creditorului. Necesar pentru plata valutara
payments.paymentNumber	Body	String	Optional	Numarul platii. Necesar pentru plata valutara
payments.rdpeNumber	Body	String	Optional	Necesar pentru plata valutara
payments.priority	Body	String	Optional	Necesar pentru plata valutara
payments.feeType	Body	String	Optional	Tip commission. Necesar pentru plata valutara

In continuare RO-DOMESTIC-CreditTransfer si cross-border-credit-transfers vor fi referite ca sipayment_service.

Request Body:

```
{
  "paymentInformationId":"111",
  "debtorAccount": {
    "iban": "RO60BANK1080086AC316RO03"
  },
  "payments": [
    {
      "instructedAmount": {
        "currency": "RON",
        "amount": 9
      },
      "creditorName": "Serban",
      "creditorAccount": {
        "iban": "RO91BANK0000999900050585"
      },
      "remittanceInformationUnstructured": "Plata Bulk Test 1"
    },
    {
      "instructedAmount": {
        "currency": "RON",
        "amount": 19
      }
    }
  ]
}
```

```
    },  
    "creditorName": "Serban",  
    "creditorAccount": {  
      "iban": "RO91BANK0000999900050585"  
    },  
    "remittanceInformationUnstructured": "Plata BulkTest 2"  
  }  
]  
}
```

Plata de tip foreign necesita niste campuri suplimentare in request body:

```
{  
  "paymentInformationId": "111",  
  "debtorAccount": {  
    "iban": "RO60BANK1080086AC316EU05"  
  },  
  "payments": [  
    {  
      "instructedAmount": {  
        "amount": 15,  
        "currency": "EUR"  
      },  
      "creditorName": "Cristina B",  
      "creditorAccount": {  
        "iban": "ES9121000418450200051332"  
      },  
      "remittanceInformationUnstructured": "test bulk 1",  
      "paymentType": "",  
      "creditorBankBic": "",  
      "creditorCountryId": "ES",  
      "creditorBankName": "tst",  
      "creditorBankAdress": "",  
      "creditorAdress": "",  
      "creditorBankCountryId": "",  
      "paymentNumber": "",  
      "rdpeNumber": "",  
      "priority": "",  
      "feeType": "SHA"  
    },  
    {  
      "instructedAmount": {  
        "amount": 16,  
        "currency": "EUR"  
      },  
      "creditorName": "Cristina B",  
      "creditorAccount": {  
        "iban": "ES9121000418450200051332"  
      },  
      "remittanceInformationUnstructured": "test bulk 2",  
    }  
  ]  
}
```

```
"paymentType": "",
"creditorBankBic": "",
"creditorCountryId": "ES",
"creditorBankName": "tst",
"creditorBankAdress": "",
"creditorAdress": "",
"creditorBankCountryId": "",
"paymentNumber": "",
"rdpeNumber": "",
"priority": "",
"feeType": "SHA"
}
]
}
```

API.RES – Se trimite raspuns cu **paymentId**, **transactionStatus**, **URL_SELF**, **URL_STATUS**, **URL_AUTHORISATION**

Domestic:

```
{
  "transactionStatus": "RCVD",
  "paymentId": "4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH",
  "_links": {
    "self": {
      "href": "{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/{payment_serivce}/4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH"
    },
    "status": {
      "href": "{base_url}/psd2api /v1/bulk-payments/{payment_serivce}/4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH/status"
    },
    "startAuthorisation": {
      "href": "{base_url}/psd2api /v1/bulk-payments/{payment_serivce}/4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH /authorisation"
    }
  }
}
```

PAS 2 – postAuthorisation REQUEST

Client/Utilizator – Un client PSU solicita autorizarea unui bulk de plati in aplicatia

TPPAPI.REQ – Se executa requestul **postAuthorisation**:

{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/{payment_service}/{payment_id}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.

Request Body -N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu **paymentId**, **transactionStatus**, **URL_SELF**, **URL_SCA_STATUS**, **URL_SCA_REDIRECT**

```
{
  "transactionStatus": "Redirect",
  "authorisationID": "Z7SOMDQKNY9BAI0A17YX9H1F3MVBQC",
  "paymentID": "4XESNB6G3FCETN78684HGYYLY47U3YH",
  "_links": {
    "self": {
```

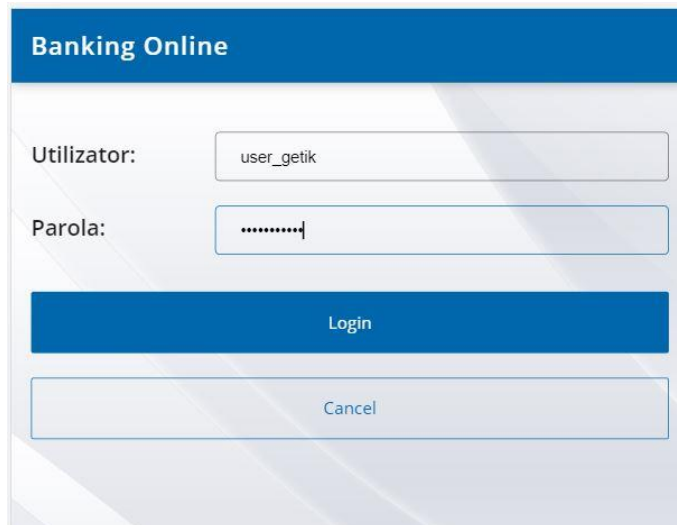
```

    "href": "/v1/bulk-
payments/{payment_service}/4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH/authorisations"
  },
  "scaStatus": {
    "href": "/v1/bulk-
payments/{payment_service}/4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH/authorisation/
Z7SOMDQKNY9BAI0A17YX9H1F3MVBQC"
  },
  "scaRedirect": {
    "href": "{base_url}/sca-
payment/login/4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH:Z7SOMDQKNY9BAI0A17YX9H1F3
MVBQC?lang=ro"
  },
  "scaRedirectMobile": {
    "href": "mb_url_scheme:// sca-
payment?id=4XESNB6G3FCETN78684HGYLY47U3YH&authId=Z7SOMDQKNY9BAI0A17YX
9H1F3MVBQC"
  }
}
}
}

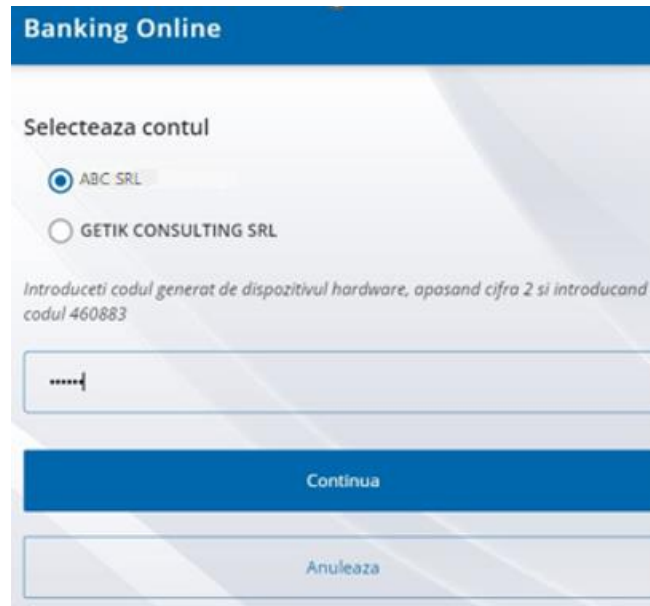
```

PAS 3- SCA LOGIN

Web:



The image shows a web-based login form for 'Banking Online'. The form has a blue header with the text 'Banking Online'. Below the header, there are two input fields: 'Utilizator:' (Username) with the value 'user_getik' and 'Parola:' (Password) with masked characters '.....'. Below these fields is a blue 'Login' button and a light blue 'Cancel' button.



Banking Online

Selecteaza contul

☒ ABC SRL

☐ GETIK CONSULTING SRL

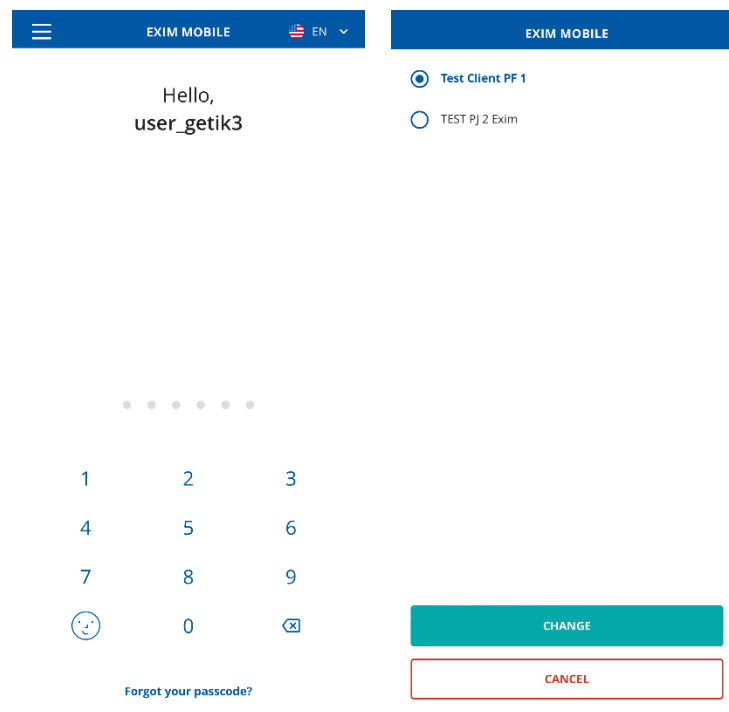
Introduceti codul generat de dispozitivul hardware, apasand cifra 2 si introducand codul 460883

.....

Continua

Anuleaza

Mobile:



EXIM MOBILE EN ▾

Hello,
user_getik3

☒ Test Client PF 1

☐ TEST PJ 2 Exim

.....

1 2 3

4 5 6

7 8 9

😊 0 ✕

[Forgot your passcode?](#)

CHANGE

CANCEL

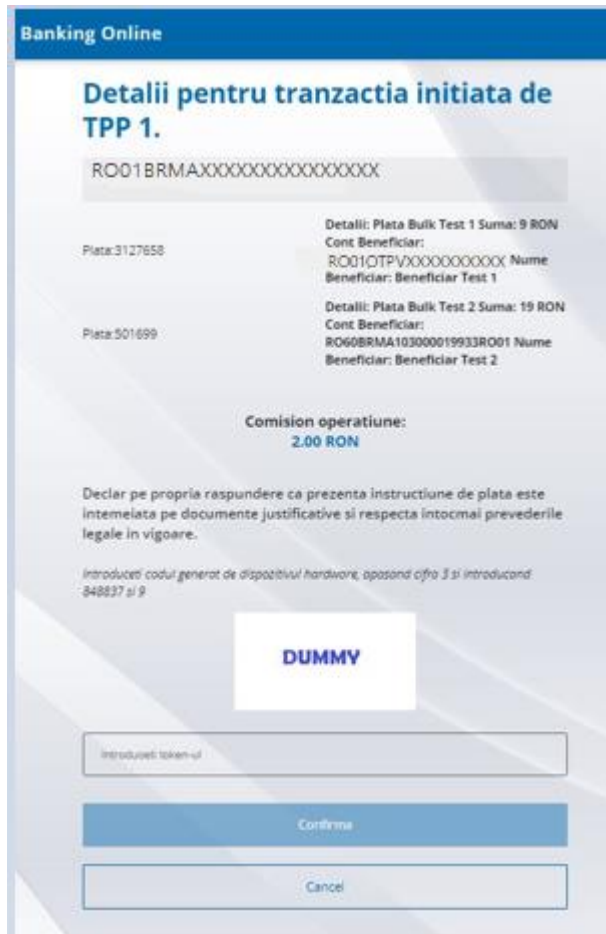
Client/Utilizator – Aplicatia TPP redirectioneaza clientul pe pagina URL_SCA si transmite parametrii de PaymentId, AuthorisationId si PSU_ID (optional). In pagina e afisat pasul de login. In cazul accesarii pe Web, clientul va introduce credentialele din IB si apasa login, iar in cazul accesarii pe Mobile, autentificarea se va realiza prin introducerea passcode-ului sau prin functia biometrica. In caz de succes trece la pagina urmatoare altfel se afiseaza eroarea. Clientul are optiunea de a renunta – in acest caz este redirectionat catre aplicatia TPP (link TPP_REDIRECT_URI).

API.REQ – NA

API.RES – NA

PAS 3 – SCA Payment

Web:



Banking Online

Detalii pentru tranzactia initiata de TPP 1.

RO01BRMAXXXXXXXXXXXXXXXX

Plata:3127658

Detalii: Plata Bulk Test 1 Suma: 9 RON
Cont Beneficiar: RO01OTPVXXXXXXXXXXXX Nume Beneficiar: Beneficiar Test 1

Plata:501699

Detalii: Plata Bulk Test 2 Suma: 19 RON
Cont Beneficiar: RO60BRMA103000019933RO01 Nume Beneficiar: Beneficiar Test 2

Comision operatiune:
2.00 RON

Declar pe propria raspundere ca prezenta instructiune de plata este intemelata pe documente justificative si respecta intocmai prevederile legale in vigoare.

Introduceti codul generat de dispozitivul hardware, apasand cifra 3 si introducand 348637 si 9

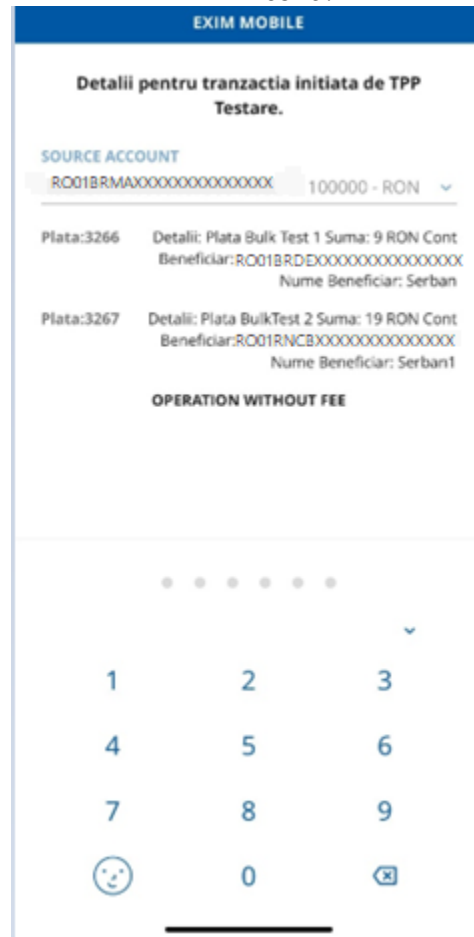
DUMMY

Introduceti token-ul

Confirma

Cancel

Mobile:



EXIM MOBILE

Detalii pentru tranzactia initiata de TPP Testare.

SOURCE ACCOUNT

RO01BRMAXXXXXXXXXXXXXXXX 100000 - RON

Plata:3266

Detalii: Plata Bulk Test 1 Suma: 9 RON Cont Beneficiar:RO01BRDEXXXXXXXXXXXXXXX Nume Beneficiar: Serban

Plata:3267

Detalii: Plata BulkTest 2 Suma: 19 RON Cont Beneficiar:RO01RNCBXXXXXXXXXXXXXXX Nume Beneficiar: Serban1

OPERATION WITHOUT FEE

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0

Client/Utilizator – In cazul accesarii pe Web, clientul confirma operatia cu token, iar in cazul accesarii pe Mobile, clientul confirma operatia prin introducerea passcode-ului sau prin functia biometrica.

API.REQ – NA

API.RES – NA

PAS 4 – REDIRECT TPP (callback)

Client/Utilizator – Clientul este redirectionat catre aplicatia TPP (link ***TPP_REDIRECT_URI***).

API.REQ – NA

API.RES – NA

Flux 15 Payment status

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST payment status

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla statusul unei plati. Acest request nu necesita SCA.

PAS 1 – getPaymentStatus REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getPaymentStatus**:

{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/{payment_service}/{paymentId}/status

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json

paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.
-----------	------	--------	-----------	--

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul paymentului. care poate fi RCVD (pentru o plata initiata in API),PNDG sau CANC pentru o plata revocata.

```
{
  "transactionStatus": "RCVD"
}
```

Flux 16 Delete payment

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST delete payment

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a sterge o plata. O plata poate fi stearsa doar daca se afla in statusul RCVD. Acest request nu necesita SCA.

PAS 3 – deletePayment REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **deletePayment**:

{base_url}/v1/bulk-payments/{payment_service}/{paymentId}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator

PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul paymentului.

```
{
  "transactionStatus": "CANC"
}
```

Flux 17 Authorisation status

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST authorisation status

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla statusul unei autorizari. Acest request nu necesita SCA.

PAS 1 – getAuthorisationStatus REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul **getPaymentStatus**:

{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/{payment_service}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json
paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.
authorisationId	Path	String	Mandatory	Hash-ul autorizarii pentru care se face request-ul.

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu statusul autorizarii. Valorile statusului sunt: **Redirect** (metoda SCA utilizata, autorizatia se afla in acest status inainte ca utilizatorul sa se autentifice in aplicatia SCA), **Started** (daca autorizarea platii a fost initiata, dar nu a fost finalizata), **Finalised** (autorizarea a fost finalizata).

```
{
  "transactionStatus": "Redirect"
}
```

Flux 18 Authorisation list

- Descriere generala
- Pas 1 - REQUEST authorisation list

Descriere generala

Acest request este folosit de catre TPP, pentru a afla lista de autorizari care s-au inregistrat pentru o plata. Acest request nu necesita SCA.

PAS 1 – getAuthorisationList REQUEST

Client/Utilizator – N/A

API.REQ – Se executa requestul getAuthorisationList:

{base_url}/psd2api/v1/bulk-payments/{payment_service}/{paymentId}/authorisations

Attribute	Header/Body	Type	Condition	Description
PSU-ID	Header	String	Optional	Login Name Utilizator
PSU-IP-ADDRESS	Header	String	Mandatory	Adresa IP de pe care se efectueaza requestul.
PSU-GEO-Location	Header	String	Optional	Geo Location utilizatorului
Application-ID	Header	String	Mandatory	Identificator unic returnat de requestul post Application
Organization-ID	Header	String	Mandatory	Valoarea campului OID.2.5.4.97 din certificatul inregistrat.
X-Request-ID	Header	String	Mandatory	Identificator requesturi TPP
				get authorization. Este de forma Bearer XXXX
Content-Type	Header	String	Mandatory	application/json

paymentId	path	String	Mandatory	Hash-ul platii pentru care se face request-ul.
-----------	------	--------	-----------	--

Request Body: N/A

API.RES – Se trimite raspuns cu lista de iduri ale autorizarilor initiate pentru o anumita plata.

```
{  
  "authorisations": [  
    {  
      "authorisationId": 214  
    },  
    {  
      "authorisationId": 215  
    },  
    {  
      "authorisationId": 216  
    }  
  ]  
}
```

SANDBOX

Descriere generala

Pentru testarea de catre TPP a request-urilor PSD2 API, se poate folosi Sandbox-ul pus la dispozitie folosind base url-ul <https://sandbox.eximbank.ro/>.

Fluxurile descrise pentru mediul de Productie se aplica si pentru Sandbox.

Pentru accesarea Sandbox-ului, un TPP trebuie sa se inregistreze pe platforma WSO2

pentru definire user, accesand link-ul <https://sandbox.eximbank.ro/store/>.

Dupa inregistrare, TPP-ul va putea testa functionalitatile PSD2 API in modul Sandbox utilizand default application si generand un access token care va fi utilizat pentru toate apelurile de API-uri.