

CREATE CONSENT

Ovaj servis kreira saglasnost koju korisnik treba da prihvati ili odbije za sljedeće stavke:

- Pregled računa
- Pregled stanja računa
- Pregled transakcija računa

Obavezna polja koja se moraju popuniti i poslati kroz ovaj servis jesu:

-Request body:

```
{  
  "access": {  
    "accounts": [{  
      "bban": "520032*****33",  
      "cashAccountType": "cashAccountType1",  
      "currency": "EUR",  
      "iban": "",  
      "maskedPan": "maskedpan1",  
      "msisdn": "msisdn1",  
      "pan": "pan1"  
    }  
  ],  
  "additionalInformation": {},  
  "allPsd2": "",  
  "availableAccounts": "allAccounts",  
  "availableAccountsWithBalance": "allAccounts",  
  "balances": [{  
    "bban": "520032*****33",  
    "cashAccountType": "cashAccountType1",  
    "currency": "EUR",  
    "iban": "",  
    "maskedPan": "maskedpan1",  
    "msisdn": "msisdn1",  
    "pan": "pan1"  
  }  
}
```

```

],
"restrictedTo": [
  "restricted1", "restricted2"
],
"transactions": [{
  "bban": "520032*****33",
  "cashAccountType": "cashAccountType1",
  "currency": "EUR",
  "iban": "",
  "maskedPan": "maskedpan1",
  "msisdn": "msisdn1",
  "pan": "pan1"
}
]
},
"combinedServiceIndicator": false,
"frequencyPerDay": 5,
"recurringIndicator": true,
"validUntil": "2024-04-30"
}

```

Pored podataka o računima za koje se traži saglasnost kako za pregled računa i stanje računa tako i za pregled transakcija tog računa, u request-u se navodi i koliko puta će taj consent moći da se iskoristi, ako je na primjer postavljen frequencyPerDay na 5 a sa naše strane je postavljeno da je Access time 60s, svi pokušaji unutar 60 sekundi će se računati kao jedan. Takođe moguće je podesiti i to da li je consent ponavljajuć i do kog datuma važi. Polje **allPsd2** određuje da li će se prikazivati svi računi korisnika – ako je unesena vrijednost allAccounts ili samo oni računi koji su nevedeni u Request body-u – ako se polje ostavi prazno.

-PSU-IP-ADDRESS

-X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Pozivanjem servisa vraća se response u sljedećem obliku:

```

{
  "consentStatus": "received",
  "consentId": "2076721",
  "scaMethods": null,

```

```

"chosenScaMethod": null,
"challengeData": null,
"_links": {
  "scaRedirect": {
    "href": "https://10.2.4.70:8443/psd2-sca-
project/?ServletAction=ValidateConsent&AuthorisationId=d202299378fec7b3"
  },
"scaOAuth": null,
"confirmation": null,
"startAuthorisation": null,
"startAuthorisationWithPsuIdentification": null,
"startAuthorisationWithPsuAuthentication": null,
"startAuthorisationWithEncryptedPsuAuthentication": null,
"startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection": null,
"startAuthorisationWithTransactionAuthorisation": null,
"self": null,
"status": null,
"scaStatus": null
},
"psuMessage": null
}

```

Ovđe su nam bitni sljedeći podaci:

-consentId – ID consent-a, podatak koji je uslov za funkcionisanje gotovo svih ostalih servisa, pogotovo onih vezanih za pregled računa, stanja i transakcija.

-Link koji se dobije u response-u – predstavlja link do ekrana za pregled Saglasnosti (Consent) i njegovo prihvatanje ili odbijanje.

Takođe pored ovih obaveznih polja jako bitno polje predstavlja i **PSU-Device-ID** u koje je potrebno upisati **broj web kartice korisnika**. Pokretanjem servisa sa unesenim i ovim podatkom korisniku se na uređaj za koji mu je vezana web kartica šalje push notifikacija kojom nakon autentifikacije korisnik prihvata ili odbija Saglasnost (Consent). Ako se ne unese PSU-Device-ID onda se korisnik na ekran za potvrdu saglasnosti šalje putem linka koji je opisan iznad.

READ ACCOUNT LIST

Ovaj servis vraća listu računa korisnika za koje je on dao saglasnost da se mogu pregledati. Obavezna polja su sljedeća:

- consentId (konkretni ID Saglasnosti)

- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća Response u sljedećem obliku:

```
{
  "accounts": [
    {
      "resourceId": "032-0101-520032*****33",
      "iban": "520032*****33",
      "bban": "032-0101-520032*****33",
      "msisdn": null,
      "currency": "EUR",
      "name": "POS-TEKUCI RACUNI GRADJANA",
      "displayName": "POS-TEKUCI RACUNI GRADJANA",
      "product": "POS-TEKUCI RACUNI GRADJANA",
      "cashAccountType": "cashAccountType",
      "status": "enabled",
      "bic": "HBBAMEP0XXX",
      "linkedAccounts": null,
      "usage": "PRIV",
      "details": null,
      "balances": null,
      "_links": {
        "balances": {
          "href": "/v1/accounts/032-0101-520032*****33/balances"
        },
        "transactions": {
          "href": "/v1/accounts/032-0101-520032*****33/transactions"
        }
      },
      "ownerName": "JOVANOVIC JOVAN"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

READ ACCOUNT DETAILS

Ovaj servis vraća detalje računa korisnika za koji postoji validna saglasnost da se mogu vidjeti njegovi detalji. Obavezna polja su sljedeća:

- account-id (u obliku vrdok-poslovnica-rac_broj)
- consentId (konkretni ID Saglasnosti)
- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća Response u sljedećem obliku:

```
{
  "resourceId": "032-0101-520032*****33",
  "iban": "520032*****33",
  "bban": "032-0101-520032*****33",
  "msisdn": null,
  "currency": "EUR",
  "name": "POS-TEKUCI RACUNI GRADJANA",
  "displayName": "POS-TEKUCI RACUNI GRADJANA",
  "product": "POS-TEKUCI RACUNI GRADJANA",
  "cashAccountType": "cashAccountType",
  "status": "enabled",
  "bic": "HBBAMEP0XXX",
  "linkedAccounts": null,
  "usage": "PRIV",
  "details": null,
  "balances": null,
  "_links": {
    "balances": {
      "href": "/v1/accounts/032-0101-520032*****33/balances"
    }
  },
  "transactions": {
```

```

    "href": "/v1/accounts/032-0101-520032*****33/transactions"
  }
},
"ownerName": "JOVANOVIC JOVAN"
}

```

READ BALANCE

Ovaj servis vraća stanje računa za koji je korisnik dao saglasnost da je moguće da mu se vidi stanje. Obavezna su sljedeća polja:

- account-id (u obliku vrdok-poslovnica-rac_broj)
- consentId (konkretni ID Saglasnosti)
- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```

{
  "account": {
    "iban": "520032*****33",
    "bban": "032-0101-520032*****33",
    "pan": null,
    "maskedPan": null,
    "msisdn": null,
    "currency": null,
    "cashAccountType": null
  },
  "balances": [
    {
      "balanceAmount": {
        "currency": "EUR",
        "amount": "815.30"
      },
      "balanceType": "interimAvailable",
      "creditLimitIncluded": true,

```

```
"lastChangeDateTime": null,  
"referenceDate": "2024-03-15",  
"lastCommittedTransaction": null  
}  
]  
}
```

READ TRANSACTION LIST OF AN ACCOUNT

Ovaj servis vraća listu transakcija za konkretni račun klijenta za koji je dao saglasnost da omogućava pregled transakcija. Obavezna polja su:

- account-id (u obliku vrdok-poslovnica-rac_broj)
- bookingStatus (booked, both, information, pending)
- consentId (konkretni ID Saglasnosti)
- X-Request-ID , npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Pored ovih obaveznih polja postoje i polja za ograničavanje od kog do kog datuma je potrebno da se izvrši pretraga transakcija.

Ovaj servis vraća response u kome se u istom obliku kao i za servis **Read transaction details** ispisuju detalji o transakciji samo za listu transakcija.

READ TRANSACTION DETAILS

Ovaj servis vraća detalje konkretne transakcije računa za koji je korisnik dao saglasnost da je moguće pregledati transakcije. Obavezna polja su sljedeća:

- account-id (u obliku vrdok-poslovnica-rac_broj)
- consentId (konkretni ID Saglasnosti)
- transactionId (ID konkretne transakcije)
- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```
{  
  "transactionsDetails": {  
    "transactionDetails": {  
      "links": {
```

```
"transactionDetails": {  
  "href": "/v1/accounts/032-0101-520032*****33/transactions/911580499144"  
}  
,  
"transactionId": "911580499144",  
"entryReference": null,  
"endToEndId": "911580499144",  
"batchIndicator": null,  
"batchNumberOfTransactions": null,  
"mandateId": null,  
"checkId": null,  
"creditorId": null,  
"bookingDate": "2024-03-04",  
"valueDate": "2024-03-04",  
"transactionAmount": {  
  "currency": "EUR",  
  "amount": "-10.00"  
},  
"currencyExchange": null,  
"creditorName": "PETROVIC PETAR",  
"creditorAccount": {  
  "iban": "520041*****44",  
  "bban": null,  
  "pan": null,  
  "maskedPan": null,  
  "msisdn": null,  
  "currency": null,  
  "cashAccountType": null  
},  
"creditorAgent": null,  
"ultimateCreditor": null,  
"debtorName": null,
```

```

"debtorAccount": null,
"debtorAgent": null,
"ultimateDebtor": null,
"remittanceInformationUnstructured": "- Promet robe",
"remittanceInformationUnstructuredArray": null,
"remittanceInformationStructured": null,
"remittanceInformationStructuredArray": null,
"entryDetails": null,
"additionalInformation": null,
"additionalInformationStructured": null,
"purposeCode": "OTHR",
"bankTransactionCode": null,
"proprietaryBankTransactionCode": null,
"balanceAfterTransaction": null,
"_links": {
  "transactionDetails": {
    "href": "/v1/accounts/032-0101-520032*****33/transactions/911580499144"
  }
}
}
}
}
}
}
}
}

```

READ TRANSACTION LIST OF AN ACCOUNT WITH PAGINATION

Ovaj servis vraća listu transakcija za konkretni račun klijenta za koji je dao saglasnost da omogućava pregled transakcija. Obavezna polja su:

- account-id (u obliku vrdok-poslovnica-rac_broj)
- bookingStatus (booked, both, information, pending)
- consentId (konkretni ID Saglasnosti)
- page (vrijednost koja određuje stranicu sa koje se pregledaju transakcije)

- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Pored ovih obaveznih polja postoje i polja za ograničavanje od kog do kog datuma je potrebno da se izvrši pretraga transakcija.

Ovaj servis vraća response u kome se u istom obliku kao i za servis **Read transaction details** ispisuju detalji o transakciji samo za listu transakcija.

READ A LIST OF CARD ACCOUNTS

Ovaj servis vraća listu platnih kartica za konkretni račun klijenta za koji je dao saglasnost. Obavezna polja su:

-consentId (konkretni ID Saglasnosti)

-X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```
{
  "cardAccounts": [
    {
      "links": {
        "balances": {
          "href": "/v1/accounts/4105/balances"
        },
        "transactions": {
          "href": "/v1/accounts/4105/transactions"
        }
      },
      "resourceId": "4105",
      "maskedPan": "516971*****1948",
      "currency": "978",
      "ownerName": "PSD2/USER",
      "name": "PREMIUM NOVA",
      "displayName": "PREMIUM NOVA",
      "product": null,
      "debitAccounting": null,
    }
  ]
}
```

```
"status": "enabled",
"usage": null,
"details": null,
"creditLimit": {
  "currency": "978",
  "amount": null
},
"balances": [
  {
    "balanceAmount": {
      "currency": "EUR",
      "amount": "1500.00"
    },
    "balanceType": "interimAvailable",
    "creditLimitIncluded": true,
    "lastChangeDateTime": null,
    "referenceDate": "2024-04-20",
    "lastCommittedTransaction": null
  }
],
"_links": {
  "balances": {
    "href": "/v1/accounts/4105/balances"
  },
  "transactions": {
    "href": "/v1/accounts/4105/transactions"
  }
}
{
  "links": {
    "balances": {
```

```
"href": "/v1/accounts/4106/balances"
},
"transactions": {
  "href": "/v1/accounts/4106/transactions"
}
},
"resourceId": "4106",
"maskedPan": "421357*****0460",
"currency": "978",
"ownerName": "PSD2/USER",
"name": "VISA DEBIT - CLASSIC",
"displayName": "VISA DEBIT - CLASSIC",
"product": null,
"debitAccounting": null,
"status": "enabled",
"usage": null,
"details": null,
"creditLimit": {
  "currency": "978",
  "amount": null
},
"balances": [
  {
    "balanceAmount": {
      "currency": "EUR",
      "amount": "1500.00"
    },
    "balanceType": "interimAvailable",
    "creditLimitIncluded": true,
    "lastChangeDateTime": null,
    "referenceDate": "2024-04-20",
    "lastCommittedTransaction": null
  }
]
```

```
    }  
  ],  
  "_links": {  
    "balances": {  
      "href": "/v1/accounts/4106/balances"  
    },  
    "transactions": {  
      "href": "/v1/accounts/4106/transactions"  
    }  
  }  
}  
]  
/  
/
```

READ DETAILS ABOUT A CARD ACCOUNT

Ovaj servis vraća detalje za platnu kartica za ciji racun imamo odobrenje pregleda.
Obavezna polja su:

-account-id (id kartice, odnosno resourceId iz response-a za servis READ A LIST OF CARD ACCOUNTS)

-consent-ID (konkretni ID Saglasnosti)

-X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```
{  
  "cardAccount": {  
    "links": {  
      "balances": {  
        "href": "/v1/accounts/4105/balances"  
      },  
    },  
  },  
}
```

```
"transactions": {
  "href": "/v1/accounts/4105/transactions"
},
"resourceId": "4105",
"maskedPan": "516971*****1948",
"currency": "978",
"ownerName": "PSD2/USER",
"name": "PREMIUM NOVA",
"displayName": "PREMIUM NOVA",
"product": null,
"debitAccounting": null,
"status": "enabled",
"usage": null,
"details": null,
"creditLimit": {
  "currency": "978",
  "amount": "0.00"
},
"balances": [
  {
    "balanceAmount": {
      "currency": "EUR",
      "amount": "1500.00"
    },
    "balanceType": "interimAvailable",
    "creditLimitIncluded": true,
    "lastChangeDateTime": null,
    "referenceDate": "2024-04-20",
    "lastCommittedTransaction": null
  }
],
```

```

"_links": {
  "balances": {
    "href": "/v1/accounts/4105/balances"
  },
  "transactions": {
    "href": "/v1/accounts/4105/transactions"
  }
}
}
}
}
/

```

READ CARD ACCOUNT BALANCES

Ovaj servis vraća stanje za platnu kartica za ciji racun imamo odobrenje pregleda. Obavezna polja su:

-account-id (id kartice, odnosno resourceId iz response-a za servis READ A LIST OF CARD ACCOUNTS)

-consent-ID (konkretni ID Saglasnosti)

-X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```

{
  "cardAccount": {
    "iban": null,
    "bban": "520032000000023404",
    "pan": null,
    "maskedPan": "516971*****1948",
    "msisdn": null,
    "currency": null,

```

```
"cashAccountType": null
},
"debitAccounting": null,
"balances": [
  {
    "balanceAmount": {
      "currency": "EUR",
      "amount": "1500.00"
    },
    "balanceType": "interimAvailable",
    "creditLimitIncluded": true,
    "lastChangeDateTime": null,
    "referenceDate": "2024-04-20",
    "lastCommittedTransaction": null
  }
]
}
/
```

READ TRANSACTION LIST OF AN ACCOUNT

/

GET CONSENT REQUEST

Ovaj servis vraća podatke o konkretnoj Saglasnosti na osnovu njenog ID-a. Obavezna polja su:

-consentId (konkretni ID Saglasnosti)

- X-Request-ID , npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Ovaj servis vraća sljedeći response:

```
{
  "links": null,
  "access": {
    "accounts": [
      {
        "iban": "520032*****59",
        "bban": "bban1",
        "pan": "pan1",
        "maskedPan": "maskedpan1",
        "msisdn": "msisdn1",
        "currency": "EUR",
        "cashAccountType": "cashAccountType1"
      }
    ],
    "balances": [
      {
        "iban": "520032*****59",
        "bban": "bban1",
        "pan": "pan1",
        "maskedPan": "maskedpan1",
        "msisdn": "msisdn1",
        "currency": "EUR",
        "cashAccountType": "cashAccountType1"
      }
    ],
    "transactions": [
      {
        "iban": "520032*****59",
        "bban": "bban1",
        "pan": "pan1",
```

```
"maskedPan": "maskedpan1",
"msisdn": "msisdn1",
"currency": "EUR",
"cashAccountType": "cashAccountType1"
}
],
"additionalInformation": {
  "ownerName": [],
  "trustedBeneficiaries": []
},
"availableAccounts": "allAccounts",
"availableAccountsWithBalance": "allAccounts",
"allPsd2": "allAccounts",
"restrictedTo": [
  "restricted1",
  "restricted2"
]
},
"recurringIndicator": true,
"validUntil": "2024-03-31",
"frequencyPerDay": 5,
"lastActionDate": "2024-03-15",
"consentStatus": "valid",
"_links": null
}
```

DELETE CONSENT

Ovaj servis briše postojeću saglasnost. Obavezna polja su:

- consentId (konkretni ID Saglasnosti)
- X-Request-ID , npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis nakon uspješnog brisanja vraća response code 200.

CONSENT STATUS REQUEST

Ovaj servis vraća status konkretne saglasnosti. Obavezna polja su:

-consentId (konkretni ID Saglasnosti)

- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća response u sljedećem obliku:

```
{  
  "consentStatus": "terminatedByTpp",  
  "psuMessage": null  
}
```

CONFIRMATION OF FUNDS REQUEST

/

PAYMENT INITIATION REQUEST

Ovaj servis inicira plaćanje sa računa na račun. Obavezna polja su:

-body:

```
{  
  "endToEndIdentification": "00 0011",  
  "debtorAccount": {  
    "iban": "520032*****33",  
    "bban": null,  
    "pan": null,  
    "maskedPan": null,  
    "msisdn": null,  
    "currency": null,  
    "cashAccountType": null  
  },  
  "instructedAmount": {
```

```

    "currency": "EUR",
    "amount": "55.55"
  },
  "creditorAccount": {
    "iban": "520032*****59",
    "bban": null,
    "pan": null,
    "maskedPan": null,
    "msisdn": null,
    "currency": null,
    "cashAccountType": null
  },
  "creditorAgent": null,
  "creditorAgentName": null,
  "creditorName": "MARKOVIC MARKO",
  "creditorAddress": null,
  "remittanceInformationUnstructured": "Opis placanja"
}

```

-payment-product (sepa-credit-transfers)

-payment-service (payments)

-PSU-IP-ADDRESS

-X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Ako se unesu samo ovi podaci servis će kroz response body (prikazan u nastavku) vratiti link do ekrana za potvrdu ili odbijanje plaćanja.

Pored obaveznih polja postoji, između ostalih, i polje **PSU-Device-ID** u koje je potrebno unijeti **broj web kartice korisnika**. Servis u ovom slučaju šalje push notifikaciju na uređaj korisnika koji je povezan sa njegovom web karticom.

Servis šalje sljedeći response:

```

{
  "transactionStatus": "RCVD",
  "paymentId": "2076343",
  "transactionFees": null,
  "currencyConversionFee": null,

```

```
"estimatedTotalAmount": null,
"estimatedInterbankSettlementAmount": null,
"transactionFeeIndicator": null,
"scaMethods": null,
"chosenScaMethod": null,
"challengeData": null,
"_links": {
  "scaRedirect": {
    "href": "https://10.2.4.70:8443/psd2-sca-
project/?ServletAction=PaymentInitiate&AuthorisationId=2ab4cb9457c10a8c"
  },
  "scaOAuth": null,
  "confirmation": null,
  "startAuthorisation": null,
  "startAuthorisationWithPseudentification": null,
  "startAuthorisationWithPsuAuthentication": null,
  "startAuthorisationWithEncryptedPsuAuthentication": null,
  "startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection": null,
  "startAuthorisationWithTransactionAuthorisation": null,
  "self": {
    "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/2ab4cb9457c10a8c"
  },
  "status": {
    "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/2ab4cb9457c10a8c/status"
  },
  "scaStatus": null
},
"psuMessage": null,
"tppMessages": null
}
```

GET PAYMENT INFORMATION

Ovaj servis vraća informacije o konkretnom plaćanju. Obavezna polja su:

-payment-product (sepa-credit-transfers)

-payment-service (payments)

-paymentId (ID plaćanja)

-X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```
{  
  "endToEndIdentification": "00 0011",  
  "debtorAccount": {  
    "iban": "520032*****33",  
    "bban": null,  
    "pan": null,  
    "maskedPan": null,  
    "msisdn": null,  
    "currency": null,  
    "cashAccountType": null  
  },  
  "instructedAmount": {  
    "currency": "EUR",  
    "amount": "55.55"  
  },  
  "creditorAccount": {  
    "iban": "520032*****59",  
    "bban": null,  
    "pan": null,  
    "maskedPan": null,  
    "msisdn": null,  
    "currency": null,  
    "cashAccountType": null  
  },  
  "creditorAgent": null,  
}
```

```
"creditorName": "MARKOVIC MARKO",  
"creditorAddress": null,  
"remittanceInformationUnstructured": "Opis placanja",  
"transactionStatus": "RCVD"  
}
```

PAYMENT CANCELLATION REQUEST

Ovaj servis otkazuje konkretno plaćanje. Obavezna polja su:

- payment-product (sepa-credit-transfers)
- payment-service (payments)
- paymentId (ID plaćanja)
- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```
{  
  "links": null,  
  "transactionStatus": "CANC",  
  "scaMethods": null,  
  "chosenScaMethod": null,  
  "challengeData": null,  
  "_links": null  
}
```

PAYMENT INITIATION STATUS REQUEST

Ovaj servis vraća status konkretne inicijacije za plaćanje. Obavezna polja su:

- payment-product (sepa-credit-transfers)
- payment-service (payments)
- paymentId (ID plaćanja)
- X-Request-ID, npr. u obliku: d5f5568f-9b0d-491c-a9b2-d1b686d1e778

Servis vraća sljedeći response:

```
{
```

```
"transactionStatus": "CANC",  
"fundsAvailable": null,  
"psuMessage": null  
}
```