

Руководство по интеграции с фискальным процессингом

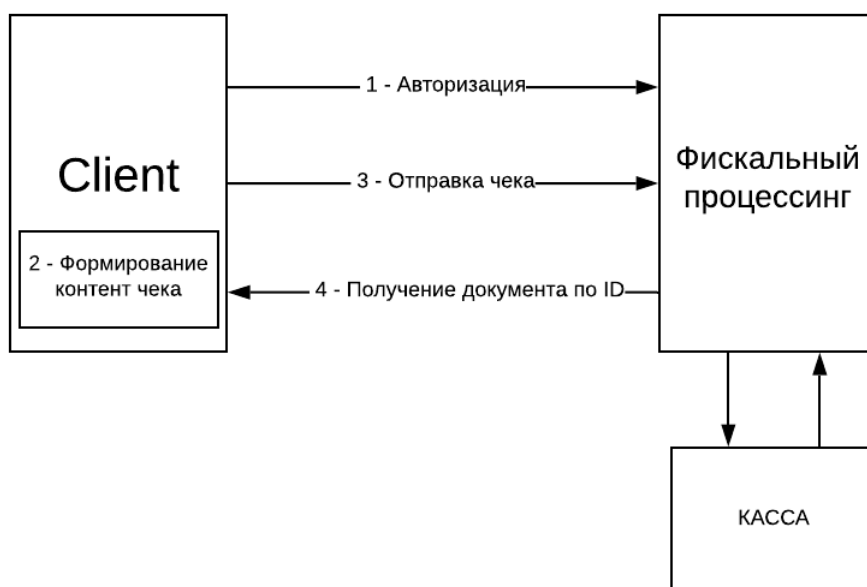
Оглавление

Введение	2
Справочник нумераторов	3
Авторизация	5
Формирование контент чека	6
Отправка чека в фискальный процессинг.....	7
Получение документа по ID	8

Введение

Данное руководство описывает процедуру интеграции фискального процессинга и включает в себя такие процедуры как: авторизация, формирование контент чека, отправка чека на ФП и получение документа по ID.

Схема взаимодействия с кассовым приложением удаленной фискализации



1. Авторизация – процесс необходимый для подключения клиента к фискальному процессингу
2. Формирование контент чека – формирование информации для дальнейшей отправки на фискализацию.
3. Отправка чека на ФП – передача контента чека в фискальный процессинг для дальнейшей фискализации.
4. Получение документа по ID – получение документа с фискальными признаками по его номеру.

Справочник нумераторов

“ReceiptType” - Тип чека

Значения:

SALE - ПРИХОД

SALE_RETURN - ВОЗВРАТ ПРИХОДА

PURCHASE - РАСХОД

PURCHASE_RETURN - ВОЗВРАТ РАСХОДА

“TaxSystem” – Система налогообложения

Значения:

COMMON - ОСН

SIMPLIFIED - УСН ДОХОД

SIMPLIFIED_WITH_EXPENSE - УСН ДОХОД-РАСХОД

ENVD - ЕНВД

COMMON_AGRICULTURAL - ЕСХН

PATENT – ПАТЕНТ

“CalculationMethod” - Признак способа расчета

Значения:

PREPAY_FULL - ПРЕДОПЛАТА 100%

PREPAY_PARTIAL - ПРЕДОПЛАТА

AVANS - АВАНС

FULL_PAY - ПОЛНЫЙ РАСЧЕТ

PARTIAL_SETTLEMENT_AND_CREDIT - ЧАСТИЧНЫЙ РАСЧЕТ И КРЕДИТ

TRANSFER_ON_CREDIT - ПЕРЕДАЧА В КРЕДИТ

CREDIT_PAYMENT - ОПЛАТА КРЕДИТА

“vat”– НДС

Значения:

VAT_0 - НДС 0%

VAT_10 - НДС 10%

VAT_20 - НДС 20%

VAT_110 - НДС 10/110

VAT_120 - НДС 20/120

“PaymentType” - Тип оплаты

Значения:

CASH - Наличными

CARD – Безналичными

PREPAY – Предоплатой

POSTPAY – Постоплатой

OTHER - Встречным предоставлением

“PaymentSubject” - Признак предмета расчета

Значения:

PRODUCT - ТОВАР

EXCISABLE_PRODUCT - ПОДАКЦИЗНЫЙ ТОВАР

JOB - РАБОТА

SERVICE - УСЛУГА

GAMBLING_RATE - СТАВКА АЗАРТНОЙ ИГРЫ

GAMBLING_WIN - ВЫИГРЫШ АЗАРТНОЙ ИГРЫ

LOTTERY_TICKET - ЛОТЕРЕЙНЫЙ БИЛЕТ

LOTTERY_WIN - ВЫИГРЫШ ЛОТЕРЕИ

PROVISION_RID - ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РИД

PAYMENT - ПЛАТЕЖ

AGENCY - АГЕНТСКОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ

COMPOUND_SUBJECT - СОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА

OTHER_SUBJECT - ИНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА

PROPERTY_LAW - ИМУЩЕСТВЕННОЕ ПРАВО

NON_OPERATING_INCOME - ВНЕРЕАЛИЗАЦИОННЫЙ ДОХОД

INSURANCE_CONTRIBUTIONS - СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ

TRADE_FEE - ТОРГОВЫЙ СБОР

RESORT_FEE - КУРОРТНЫЙ СБОР

PLEDGE – ЗАЛОГ

Авторизация

Все ссылки будут указаны для тестового контура ФП, для актуального ФП использовать ссылку вида <https://fp.bifit.com/processing-api/.../>

POST-запрос на адрес <https://fp-test.bifit.com/processing-api/oauth/token>

в теле (x-www-form-urlencoded) которого содержатся **следующие параметры**:

```
token: выданный токен доступа (P5cKbUUD9uSSrSIGdzspLblvBnD0GzTAE0cLmAPSEMxJ79DtLE)
client_id:processing-connector-token
client_secret:processing-connector-token
grant_type:token
```

Пример:

```
curl -X POST \
https://fp-test.bifit.com/processing-api/oauth/token \
-H 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded' \
-d 'token=P5cKbUUD9uSSrSIGdzspLblvBnD0GzTAE0cLmAPSEMxJ79DtLE&client_id=processing-connector-token&client_secret=processing-connector-token&grant_type=token'
```

По истечении времени жизни access_token выполнить POST-запрос на адрес

<https://fp-test.bifit.com/processing-api/oauth/token> в теле(x-www-form-urlencoded) которого содержатся **следующие параметры**:

```
refresh_token: полученный refresh_token
client_id:processing-connector-token
client_secret:processing-connector-token
grant_type:refresh_token
```

Пример:

```
curl -X POST \
https://fp-test.bifit.com/processing-api/oauth/token \
-H 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded' \
-d 'refresh_token=...&client_id=processing-connector-token&client_secret=processing-connector-token&grant_type=refresh_token'
```

На оба запроса получаем ответ вида:

```
{
  "access_token": "access_token",
  "token_type": "bearer",
  "refresh_token": "refresh_token",
  "expires_in": 3599,
  "scope": "read write",
  "connector_id": connector_id,
  "jti": "jti"
}
```

Ко всем последующим запросам нужно в Header`е указывать:
'Authorization: Bearer полученный_access_token'

Формирование контент чека

Полное описание всех полей присутствует в swagger`е по ссылке

<https://fp-test.bifit.com/processing-api/swagger-ui.html#/>

Пример:

```
{
  "type": "SALE",
  "taxSystem": "COMMON",
  "cashier": {
    "name": "Иванов И.И."
  },
  "client": {
    "address": "7XXXXXXXXXX"
  },
  "items": [
    {
      "calculationMethod": "FULL_PAY",
      "paymentSubject": "SERVICE",
      "name": "Услуга",
      "price": 100,
      "quantity": 1,
      "vat": "VAT_20",
      "total": 100
    }
  ],
  "total": 100,
  "payments": {
    "CASH": 100
  }
}
```

* Полученные данные имеют ознакомительный характер, актуальные запросы можно посмотреть по адресу:

<https://fp.bifit.com/processing-api/swagger-ui.html#/> основной контур

<https://fp-test.bifit.com/processing-api/swagger-ui.html#/> тестовый контур

Отправка чека в фискальный процессинг

POST-запрос по адресу

<https://fp-test.bifit.com/processing-api/protected/documents/registration/receipts>.

В Header`е указывается Idempotency-Key который генерируется следующим образом:
SHA256("Номер чека(локальный счетчик на устройстве)/PIN(4 цифры)/Сумма чека(xxx.xx)/ДатаВремя(ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ")

Пример:

```
curl -X POST \  
https://fp-test.bifit.com/processing-api/protected/documents/registration/receipts \  
-H 'Content-Type: application/json' \  
-H 'Authorization: Bearer access_token' \  
-H 'Idempotency-Key: idempotency_key' \  
-d '{  
  "type": "SALE",  
  "taxSystem": "COMMON",  
  "cashier": {  
    "name": "Иванов И.И."  
  },  
  "client": {  
    "address": "7XXXXXXXXXX"  
  },  
  "items": [  
    {  
      "calculationMethod": "FULL_PAY",  
      "paymentSubject": "SERVICE",  
      "name": "Услуга",  
      "price": 100,  
      "quantity": 1,  
      "vat": "VAT_20",  
      "total": 100  
    }  
  ],  
  "total": 100,  
  "payments": {  
    "CASH": 100  
  }  
}'
```

В ответ получаем идентификатор документа на процессинге (id)

* Полученные данные имеют ознакомительный характер, актуальные запросы можно посмотреть по адресу:

<https://fp.bifit.com/processing-api/swagger-ui.html#/> основной контур

<https://fp-test.bifit.com/processing-api/swagger-ui.html#/> тестовый контур

Получение документа по ID

Для получения чека по id необходимо выполнить:

GET-запрос по адресу <https://fp-test.bifit.com/processing-api/protected/documents/{id}> где заменяем {id} на полученный на предыдущем шаге идентификатор документа (id).

Ответ описан в swagger`е по ссылке <https://fp-test.bifit.com/processing-api/swagger-ui.html#/>

Пример:

```
curl -X GET \  
https://fp-test.bifit.com/processing-api/protected/documents/{id} \  
-H 'Authorization: Bearer access_token'
```

Оффлайн возможности фискального процессинга

Функционал фискального процессинга позволяет осуществлять формирование ссылки на чек даже в оффлайн режиме, путем генерации QR-кода с ссылкой на страницу отслеживания состояния чека.

<https://fp-test.bifit.com/processing-api/receipts/> + тот idempotency_key сгенерированный при отправке чека.