Vostok API 1.3.0

Сервис Spark

**История изменений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 10 октября 2017 | 1.0 | Создание | Александр Рябчун |
| 10 октября 2017 | 1.0 | Добавлен метод getCurrencyRates | Павел Новиков |
| 9 ноября 2017 | 1.1 | Добавлен метод getDepartments | Павел Новиков |
| 11 декабря 2017 | 1.2 | Добавлен метод getDepositBoxes | Павел Новиков |
| 18 декабря 2017 | 1.2.1 | Расширен метод getCurrencyRates (кросс-курсы) | Павел Новиков |
| 27 декабря 2017 | 1.2.2 | Добавлен метод getDepositBoxPrices | Павел Новиков |
| 5 января 2018 | 1.2.3 | Расширен метод getDepartments (банкоматы и терминалы самообслуживания) | Павел Новиков |
| 17 января 2018 | 1.3.0 | Добавлены методы getFilesList и getFile | Павел Новиков |

Оглавление

[1. Сертификаты и безопасность 4](#_Toc504384691)

[2. Отправка запросов 5](#_Toc504384692)

[3. Шифрование, проверка подписи 8](#_Toc504384693)

[4. Методы Spark 11](#_Toc504384694)

[4.1 *getCurrencyRates* 11](#_Toc504384695)

[4.2 *getDepartments* 14](#_Toc504384696)

[4.3 *getDepositBoxes* 21](#_Toc504384697)

[4.4 *getDepositBoxPrices* 23](#_Toc504384698)

[4.5 *getFilesList* 30](#_Toc504384699)

[4.6 *getFile* 31](#_Toc504384700)

# Сертификаты и безопасность

Используется технология REST. Запросы и ответы передаются по HTTPS-каналу

В системе учувствуют 2 сертификата:

* Сертификат клиента (с закрытым ключом)
  + Создание подписи запроса закрытым ключом
  + Расшифровка ответа закрытым ключом
* Сертификат банка (только открытый ключ)
  + Шифрование запроса открытым ключом
  + Проверка подписи ответа открытым ключом

# Отправка запросов

Запросы отправлять по адресу <https://test.api.vostok.bank/api/1.0/exec/spark>

Запросы необходимо отправлять в виде JSON, также указывать Content-Type: application/json.

Метод POST.

Все запросы и ответы имеют определенную структуру

*{*

*"data": {*

*"serverFingerprint": "69E2943A677A6BA21CF9134EEF9DBBCBB4F31E68",*

*"clientFingerprint": "0D6BF78E096CBFA637490529B10A20D22E508972",*

*"encryptedKey": "",*

*"iv": "8c51e752304a97466fe148bc0e00bc40",*

*"encryptedData": "120cb0ff173a1e04f196245ec3ad80a9a2002782b96b2b568946182a28cbb50184c927764211182185954f6c1ba2b459b5666a91ceeef51b7dae4feffb9a6920433491c9210739a225266ad819bb78acc4fca0c435627d5e1037b4b8550122ea4aab2530861701062488a21e8a547c6a2f18dc905d6b4952bfdd7e40e09fb7a6",*

*"signature

*},*

*"method": "someMethod"*

*}*

Где method это имя метода, а data тело запроса.

В ответ будет приходить запрос определенного вида.

В случаи успеха:

*{*

*"data": {*

*"serverFingerprint": "69E2943A677A6BA21CF9134EEF9DBBCBB4F31E68",*

*"clientFingerprint": "0D6BF78E096CBFA637490529B10A20D22E508972",*

*"encryptedKey": "",*

*"iv": "7ceb28617cfe37ddf707adf7e21edc72",*

*"encryptedData": "",*

*"signature

*},*

*"errorCode": 0,*

*"errorString": "OK"*

*}*

В случаи неудачи:

*{*

*"errorCode": 8,*

*"errorString": "Сервис не найден."*

*}*

# Шифрование, проверка подписи

Процесс шифрования и подписи отображен на следующем примере.

Необходимо отправить запрос.

Метод: *someMethod*

Запрос:

*{*

*"currentDateTime": "2017-05-16T12:49:29.3747178+03:00",*

*"onDate": "2017-05-16"*

*}*

Данный запрос необходимо упаковать в JSON следующего вида

*{*

*"data": {*

*"serverFingerprint": "",*

*"clientFingerprint": "",*

*"encryptedKey": "",*

*"iv": "",*

*"encryptedData": "",*

*"signature": ""*

*},*

*"method": "getCurrencyRates"*

*}*

data – обьект с зашифрованным запросом с подписью, в котором есть следующие поля:

* serverFingerprint – отпечаток сертификата, открытый ключ которого использовался для шифрования запроса и создания подписи ответа
* clientFingerprint – отпечаток сертификата, закрытый ключ которого использовался для создания подписи запроса и шифрования ответа
* encryptedKey – зашифрованный секретный ключ для симметричного алгоритма
* iv - вектор инициализации (IV) для симметричного алгоритма
* encryptedData - зашифрованные данные
* signature - подпись

*signature* формируем с оригинального запроса с помощью алгоритма RSA используя закрытый ключ клиентского сертификата:

1. *Оригинальный JSON запроса*

*{*

*"currentDateTime": "2017-05-16T12:49:29.3747178+03:00",*

*" onDate ": "2017-05-16"*

*}*

1. Применяем к нему алгоритма RSA для создания подписи (для запросов используем закрытый ключ клиентского сертификата)
2. Получаем строку 48A1E1873EB51E7C12E02B35B2CF6551A8EBA236C7DA48D00EB91F, которую используем в *signature.*

Для того, чтобы зашифровать запрос, необходимо сгенерировать одноразовый AES ключ для симметричного шифрования (key) . Вместе c ним генерируется вектор (iv).

Затем при помощи AES ключа и вектора шифруется JSON, используя режим CBC PKCS#7 padding.

В качестве примера можно использовать публичную библиотеку **Bouncy Castle Crypto APIs,** ссылка <https://www.bouncycastle.org/>, ее методы OaepEncoding

Key зашифровывается с помощью приватного ключа клиента по OAEP алгоритму и передается полем encryptedKey

|  |
| --- |
| **encryptedKey**  Description:  One-time use AES key encrypted by public key (as identified by 'publicKeyFingerprint') using the OAEP with  SHA-256 algorithm.  Requirement is for a 256-bit key.  **Data Type:**  String. Hex-encoded data (case-insensitive).  **Max Length:**  512 |
| **iv**  **Description:**  The initialization vector used when encrypting data using the one-time use AES key. Must be exactly 16 bytes (32 character hex string) to match the block size.  **Data Type:**  String. Hex-encoded data (case-insensitive).  **Max Length:**  32 (Exact) |
| **encryptedData**  Description:  Contains the encrypted JSON. Encrypted by the ephemeral AES key using CBC mode (IV as provided in 'iv') and PKCS#7 padding.  Data Type:  String. Hex-encoded data (case-insensitive). |

После получение ответа от сервера

*{*

*"data": {*

*"serverFingerprint": "",*

*"clientFingerprint": "",*

*"encryptedKey": "",*

*"iv": "",*

*"encryptedData": "",*

*"signature": ""*

*},*

*"errorCode": 0,*

*"errorString": "OK"*

*}*

Проводим процедуру наоборот.

1. Расшифровываем *encryptedData* с помощью закрытого ключа клиентского сертификата, *iv* , *encryptedKey*
2. Сверяем подпись *signature* с помощью открытого ключа серверного сертификата и расшифрованного поля *encryptedData*

# Методы Spark

## 4.1 *getCurrencyRates*

Запрос на получение курсов валют.

**Запрос**:

*{*

*"currentDateTime": "2017-05-16T12:49:29.3747178+03:00",*

*"onDate": "2017-05-16"*

*}*

**Описание данных в запросе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **onDate** |
| Описание | дата, на которую запрашиваются курсы валют |
| Тип данных | DateTime, формат: “yyyy-MM-dd” |

**Ответ**:

*{*

*"currencyRates": [*

*{*

*"rateType": "cash",*

*"exchangeRates": [*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "USD",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "27.900000",*

*"rateSell": "28.200000"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "EUR",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "32.800000",*

*"rateSell": "33.250000"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "RUB",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "0.440000",*

*"rateSell": "0.480000"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"rateType": "nbu",*

*"exchangeRates": [*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "USD",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "27.635063",*

*"rateSell": "27.635063"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "EUR",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "32.625955",*

*"rateSell": "32.625955"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "RUB",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "0.469200",*

*"rateSell": "0.469200"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"rateType": "cashless",*

*"exchangeRates": [*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "USD",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "27.6000000000000010",*

*"rateSell": "27.8999999999999990"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "USD",*

*"currencyShortNameTo": "EUR",*

*"rateBuy": "0.8438818565000000",*

*"rateSell": "0.8510638297999999"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "EUR",*

*"currencyShortNameTo": "UAH",*

*"rateBuy": "32.5000000000000000",*

*"rateSell": "33.0000000000000000"*

*},*

*{*

*"currencyShortNameFrom": "EUR",*

*"currencyShortNameTo": "USD",*

*"rateBuy": "1.1750000000000000",*

*"rateSell": "1.1850000000000001"*

*}*

*]*

*}*

*],*

*"currentDateTime": "2017-12-18T16:28:16.4672043+02:00"*

*}*

**Описание данных в ответе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **rateType** |
| Описание | Тип курсов валют, допустимые значения: *cash* - наличные (курсы валют в обменных пунктах), *nbu* - официальный курс НБУ, *cashless* - курсы валют платежных систем (включая кросс-курсы) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | **exchangeRates** |
| Описание | список курсов валют соответствующего типа |
| Имя переменной | *currencyShortNameFrom* |
| Описание | Трехбуквенный алфавитный код валюты из которой происходит конвертация (согласно стандарту ISO 4217) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *currencyShortNameTo* |
| Описание | Трехбуквенный алфавитный код валюты в которую происходит конвертация (согласно стандарту ISO 4217) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *rateBuy* |
| Описание | Курс покупки |
| Тип данных | decimal |
| Имя переменной | *rateSell* |
| Описание | Курс продажи |
| Тип данных | decimal |

## 4.2 *getDepartments*

Запрос на получение данных по отделениям.

**Запрос**:

*{*

*"currentDateTime": "2017-11-08T18:27:15.1783497+02:00",*

*"language": "ua"*

*}*

**Описание данных в запросе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **language** |
| Описание | локализация(ua,ru,en) |
| Тип данных | string |

**Ответ**:

*{*

*"departments": [*

*{*

*"departmentId": 4,*

*"departmentType": "department",*

*"departmentName": "Відділення № 3 в м. Дніпро",*

*"extraServices": [*

*"Індивідуальні сейфи"*

*],*

*"phoneNumbers": [*

*{*

*"phoneNumber": 333448,*

*"operatorCode": 562,*

*"workingDays": [*

*"Monday",*

*"Tuesday",*

*"Wednesday",*

*"Thursday",*

*"Friday",*

*"Saturday",*

*"Sunday"*

*]*

*},*

*{*

*"phoneNumber": 333449,*

*"operatorCode": 562,*

*"workingDays": [*

*"Monday",*

*"Tuesday",*

*"Wednesday",*

*"Thursday",*

*"Friday",*

*"Saturday",*

*"Sunday"*

*]*

*}*

*],*

*"address": {*

*"baseCity": "Дніпро",*

*"region": "Дніпропетровська обл.",*

*"regionDistrict": null,*

*"cityType": "м.",*

*"city": "Дніпро",*

*"subCity": null,*

*"streetType": "узвіз",*

*"street": "Крутогірний",*

*"streetOldName": "Рогальова",*

*"buildNum": "12",*

*"buildSuffix": null,*

*"detailedAddress": "ТРЦ \"Сity Center\" Таїровський"*

*"geoLocation": {*

*"lat": 48.463184,*

*"long": 35.058861*

*}*

*},*

*"fullAddress": "узвіз Крутогірний (Рогальова), 12",*

*"timeTables": [*

*{*

*"workstation": "department",*

*"workDays": [*

*{*

*"workingDay": "Monday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "18:00",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Tuesday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "18:00",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Wednesday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "18:00",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Thursday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "18:00",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Friday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "18:00",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workstation": "cashDepartment",*

*"workDays": [*

*{*

*"workingDay": "Monday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "17:30",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Tuesday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "17:30",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Wednesday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "17:30",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Thursday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "17:30",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"workingDay": "Friday",*

*"workFrom": "09:00",*

*"workTo": "17:30",*

*"breaks": [*

*{*

*"breakFrom": "13:00",*

*"breakTo": "14:00"*

*}*

*]*

*}*

*]*

*}*

*]*

*}*

*]* *,*

*"currentDateTime": "2017-11-08T17:14:00.8729955+02:00"*

*}*

**Описание данных в ответе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **departmentId** |
| Описание | Идентификатор отделения |
| Тип данных | int |
| Имя переменной | **departmentType** |
| Описание | Тип отделения.  Допустимые значения:   |  |  | | --- | --- | | **Значение** | **Описание** | | department | Отделение | | representativeOffice | Представительство | | atm | Банкомат | | terminal | Терминал самообслуживания | |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | **departmentName** |
| Описание | имя отделения (состоит из типа – отделение/ представительство, номера отделения и города) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | **extraServices** |
| Описание | список дополнительных услуг |
| Тип данных | List<string> |
| Имя переменной | **phoneNumbers** |
| Описание | список номеров телефонов (код оператора и собственно номер) с перечнем дней работы |
| Имя переменной | *operatorCode* |
| Описание | код оператора |
| Тип данных | int |
| Имя переменной | *phoneNumber* |
| Описание | номер телефона без кода оператора |
| Тип данных | int |
| Имя переменной | *workingDays* |
| Описание | список дней работы указанного номера телефона |
| Тип данных | List<DayOfWeek> |
| Имя переменной | **address** |
| Описание | адрес |
| Имя переменной | *baseCity* |
| Описание | город, к которому относится отделение (напр. Отделение №11 находится в пгт. Авангард, но *baseCity для него – “Одесса”* |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *region* |
| Описание | область, в которой находится отделение |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *regionDistrict* |
| Описание | областной район |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *cityType* |
| Описание | тип населенного пункт |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *city* |
| Описание | тип населенного пункт |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *subCity* |
| Описание | тип населенного пункт |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *streetType* |
| Описание | тип населенного пункт |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *street* |
| Описание | название улицы |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *streetOldName* |
| Описание | старое название улицы |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *buildNum* |
| Описание | номер дома |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *buildSuffix* |
| Описание | суффикс номера дома |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *detailedAddress* |
| Описание | подробный адрес (напр. ТРЦ "Сity Center" Таїровський) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *geoLocation* |
| Описание | координаты геолокации |
| Имя переменной | lat |
| Описание | широта |
| Тип данных | double |
| Имя переменной | long |
| Описание | долгота |
| Тип данных | double |
| Имя переменной | **fullAddress** |
| Описание | полный адрес, сформирован на основе данных из address |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | **timeTables** |
| Описание | расписание работы |
| Имя переменной | *workstation* |
| Описание | тип учреждения (department – Отделение, cashDepartment - Касса, depositary – Депозитарий, currencyExchange - Обмен валют, legalPersons – Юрлица; department присутствует всегда, cashDepartment присутствуют если в отделении совершаются кассовые операции, depositary и currencyExchange присутствуют если их режим работы отличается, legalPersons присутствует если юр. лица обслуживаются в режиме отличном от физ. лиц) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *workDays* |
| Описание | список рабочих дней, где workingDay – день недели, workFrom и workTo – период работы, breaks – список перерывов с диапазоном времени с по |
| Имя переменной | workingDay |
| Описание | день недели |
| Тип данных | DayOfWeek |
| Имя переменной | workFrom |
| Описание | время работы с |
| Тип данных | DateTime, формат: “HH:mm” |
| Имя переменной | workTo |
| Описание | время работы до |
| Тип данных | DateTime, формат: “HH:mm” |
| Имя переменной | *breaks* |
| Описание | список перерывов с диапазоном времени с по |
| Имя переменной | breakFrom |
| Описание | время перерыва с |
| Тип данных | DateTime, формат: “HH:mm” |
| Имя переменной | breakTo |
| Описание | время перерыва до |
| Тип данных | DateTime, формат: “HH:mm” |

## 4.3 *getDepositBoxes*

Запрос на получение данных по депозитарным ячейкам.

**Запрос**:

*{*

*"currentDateTime": "2017-12-11T17:26:37.003968+02:00",*

*"departmentIds": [*

*4,*

*5,*

*6*

*]*

*}*

**Описание данных в запросе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **departmentIds** |
| Описание | список идентификаторов отделений, полученных в *getDepartments* |
| Тип данных | List<int> |

**Ответ**:

*{*

*"depositBoxes": [*

*{*

*"departmentId": 5,*

*"availableSizes": [*

*{*

*"size": "small",*

*"isAvailable": true*

*},*

*{*

*"size": "big",*

*"isAvailable": true*

*},*

*{*

*"size": "medium",*

*"isAvailable": true*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"departmentId": 6,*

*"availableSizes": [*

*{*

*"size": "big",*

*"isAvailable": true*

*},*

*{*

*"size": "medium",*

*"isAvailable": false*

*},*

*{*

*"size": "small",*

*"isAvailable": false*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"departmentId": 4,*

*"availableSizes": [*

*{*

*"size": "medium",*

*"isAvailable": true*

*},*

*{*

*"size": "big",*

*"isAvailable": true*

*},*

*{*

*"size": "small",*

*"isAvailable": true*

*}*

*]*

*}*

*],*

*"currentDateTime": "2017-12-11T17:29:50.2116527+02:00"*

*}*

**Описание данных в ответе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **departmentId** |
| Описание | Идентификатор отделения |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | **availableSizes** |
| Описание | список размеров ячеек с признаком доступности для данного отделения |
| Имя переменной | *size* |
| Описание | Размер, допустимые значения: small, medium, big |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *isAvailable* |
| Описание | Признак наличия свободных ячеек |
| Тип данных | bool |

## 4.4 *getDepositBoxPrices*

Запрос на получение данных по стоимости депозитарных ячеек.

**Запрос**:

*{*

*"currentDateTime": "2017-12-11T17:26:37.003968+02:00",*

*"departmentIds": [*

*4,*

*5*

*]*

*}*

**Описание данных в запросе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **departmentIds** |
| Описание | список идентификаторов отделений, полученных в *getDepartments* |
| Тип данных | List<int> |

**Ответ**:

*{*

*"depositBoxPrices": [*

*{*

*"departmentId": 5,*

*"availableSizes": [*

*{*

*"size": "40\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 11.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 9.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 8.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 6.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 5.0*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"size": "65\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 12.50*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 10.50*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 9.50*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 7.50*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 6.50*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"size": "190\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 17.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 15.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 14.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 12.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 11.0*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"size": "90\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 14.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 12.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 11.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 9.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 8.0*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"size": "115\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 15.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 13.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 12.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 10.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 9.0*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"size": "140\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 16.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 14.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 13.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 11.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 10.0*

*}*

*]*

*},*

*{*

*"size": "220\_325\_450",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 18.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 16.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 15.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 13.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 12.0*

*}*

*]*

*}*

*],*

*"dovOpen": 150.0,*

*"dovClose": 50.0,*

*"depoboxPawn": 750.0*

*},*

*{*

*"departmentId": 4,*

*"availableSizes": [*

*{*

*"size": "95\_230\_380",*

*"periodPrices": [*

*{*

*"dayFrom": 1.0,*

*"dayTo": 30.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 14.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 31.0,*

*"dayTo": 90.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 12.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 91.0,*

*"dayTo": 180.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 11.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 181.0,*

*"dayTo": 365.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 9.0*

*},*

*{*

*"dayFrom": 366.0,*

*"dayTo": 99999.0,*

*"measure": "D",*

*"price": 8.0*

*}*

*]*

*}*

*],*

*"dovOpen": 150.0,*

*"dovClose": 50.0,*

*"depoboxPawn": 400.0*

*}*

*],*

*"currentDateTime": "2017-12-29T15:13:54.6252651+02:00"*

*}*

**Описание данных в ответе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **departmentId** |
| Описание | Идентификатор отделения |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | **dovOpen** |
| Описание | Стоимость открытия внутрибанковской доверенности на право пользования индивидуальным сейфом в отделении с данным идентификатором |
| Тип данных | decimal |
| Имя переменной | **dovClose** |
| Описание | Стоимость отмены доверенности на право пользования индивидуальным сейфом |
| Тип данных | decimal |
| Имя переменной | **depoboxPawn** |
| Описание | Стоимость задатка за ключ |
| Тип данных | decimal |
| Имя переменной | **sizePrices** |
| Описание | Стоимости пользования для определенного размера ячейки |
| Имя переменной | *size* |
| Описание | Размер ячейки (например 190\_325\_450 ) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *periodPrices* |
| Описание | Стоимости пользования попериодно для данного размера ячейки |
| Имя переменной | dayFrom |
| Описание | Период с |
| Тип данных | double |
| Имя переменной | dayTo |
| Описание | Период по |
| Тип данных | double |
| Имя переменной | measure |
| Описание | Единицы измерения периода (‘D’ – день). В будущем возможно появление других единиц измерения периода (например месяц), в таком случае переменные dayFrom и dayTo могут оказаться нецелочисленными |
| Тип данных | char |
| Имя переменной | price |
| Описание | Стоимость в указанный период за единицу измерения периода |
| Тип данных | decimal |

## 4.5 *getFilesList*

Запрос на получение списка файлов.

**Запрос**:

*{*

*"currentDateTime": "2018-01-17T10:47:24.3412402+02:00"*

*}*

**Ответ**:

*{*

*"filesList": [*

*{*

*"name": "Test.txt",*

*"timeLastModified": "2018-01-17T11:21:13Z",*

*"serverRelativeUrl": "/sites/bankit/foreignsiteassets/Test.txt"*

*},*

*{*

*"name": "Spark API.docx",*

*"timeLastModified": "2018-01-15T15:21:11Z",*

*"serverRelativeUrl": "/sites/bankit/foreignsiteassets/Spark API.docx"*

*}*

*],*

*"currentDateTime": "2018-01-17T14:38:52.5591346+02:00"*

*}*

**Описание данных в ответе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **filesList** |
| Описание | Сисок файлов |
| Имя переменной | *name* |
| Описание | Имя файла с расширением (например Test.txt) |
| Тип данных | string |
| Имя переменной | *timeLastModified* |
| Описание | Дата и время последнего изменения в формате UTC |
| Тип данных | DateTime |
| Имя переменной | *serverRelativeUrl* |
| Описание | Относительный путь к файлу |
| Тип данных | string |

## 4.6 *getFile*

Получение содержимого файла.

**Запрос**:

*{*

*"currentDateTime": "2018-01-17T14:40:31.0475819+02:00",*

*"fileRelativeUrl": "/sites/bankit/foreignsiteassets/Test.txt"*

*}*

**Описание данных в запросе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **fileRelativeUrl** |
| Описание | Относительный путь к файлу |
| Тип данных | string |

**Ответ**:

*{*

*"fileContent": "this is test file",*

*"currentDateTime": "2018-01-17T14:40:34.9870056+02:00"*

*}*

**Описание данных в ответе**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя переменной | **fileContent** |
| Описание | Содержимое файла |
| Тип данных | string |