

ООО «ФИРМА «ИНФОКРИПТ»

Транссиг-клиент

Интерфейс библиотеки

Оглавление

Аннотация	3
Состав библиотеки	3
Класс ICTransSign.....	4
1. Конструкторы	4
2. Методы	4
1. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки	4
2. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки с указанием периода блокировки....	4
3. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки с указанием периода блокировки....	5
4. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки	5
5. Удалить Сервер Транссиг из пула серверов библиотеки	6
6. Удалить Сервер Транссиг из пула серверов библиотеки	6
7. Удалить все Сервера Транссиг из пула серверов библиотеки	6
8. Создание первой ЭП под блоком данных	6
9. Создание ЭП в RAW формате под блоком данных	7
10. Создание ЭП под файлом	7
11. Добавление ЭП блока данных к существующей.....	8
12. Проверка ЭП в формате RAW под блоком данных	8
13. Проверка ЭП под блоком данных	8
14. Проверка ЭП под блоком данных с возможностью извлечения подписанных данных	9
15. Проверка ЭП под файлом.....	9
16. Получить список поддерживаемых сервером ключей	10
17. Получить список поддерживаемых сервером ключей	10
18. Зашифровать блок данных	10
19. Зашифровать файл	11
20. Расшифровать данные	11
21. Расшифровать файл	11
22. Подписать и зашифровать блок данных	12
23. Подписать и зашифровать файл	12
24. Расшифровать, проверить ЭП и достать данные	13
25. Расшифровать и проверить ЭП под файлом.....	13
26. Получить информация о статусе Сервера Транссиг	14
Класс CertInfo	15
1. Конструктор.....	15
Перечисление CmsType	15
Класс CheckResult.....	15
1. Конструктор.....	15
2. Методы	15
Класс ServerStatus.....	16
1. Конструктор.....	16

2. Методы	16
Перечисление IncludeCert	16
Перечисление ICTSError	16
Класс ICTTransSignException	17
1. Методы	17
Класс DataHolder	18
1. Методы	18

Аннотация

Программный продукт «Транссиг-клиент» является клиентской Java библиотекой, реализующей протокол обмена данными с веб-сервисом «Транссиг-сервер».

Состав библиотеки

1. Основной модуль
ICTransSign-1.1.7.jar

Класс ICTransSign

1. Конструкторы

ICTransSign ()

2. Методы

Все методы класса могут вернуть исключение ***ICTransSignException***, характеризующееся кодом ***ICTSError***. Описание кодов ниже по тексту.

1. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки

addTransSignServer

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	ip	ip адрес сервера Транссиг	[in]
<i>int</i>	port	порт сервера Транссиг	[in]
<i>int</i>	timeout	время ожидания ответа от сервера. При указании значения 0 – определяется системой. Рекомендуемое значение – 0.	[in]
<i>List<String></i>	supportedKeyIdents	список идентификаторов ключей, загруженных на сервер	[in]

Возвращаемое значение:

Тип ***void***.

2. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки с указанием периода блокировки

addTransSignServer

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	ip	ip адрес сервера Транссиг	[in]
<i>int</i>	port	порт сервера Транссиг	[in]
<i>int</i>	timeout	время ожидания ответа от сервера. При указании значения 0 – определяется системой. Рекомендуемое значение – 0.	[in]
<i>List<String></i>	supportedKeyIdents	список идентификаторов ключей, загруженных на сервер	[in]
<i>int</i>	waitTime	период времени <u>в секундах</u> , который выжидается библиотекой, в случае какого-либо сбоя, прежде чем продолжить работу с данным экземпляром Транссиг-сервера	[in]

Возвращаемое значение:

Тип ***void***.

3. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки с указанием периода блокировки

addTransSignServer

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	url	URL адрес сервера Транссиг. Для работы через SSL/TLS необходимо указать URL вида: <i>https:\ 192.168.0.1:443</i> IP адрес и порт здесь указаны для примера. В рабочем приложении нужно указать свои данные. Если не планируется работа через SSL/TLS, то URL указывается вида: <i>http:\ 192.168.0.1:8080</i>	[in]
<i>int</i>	timeout	время ожидания ответа от сервера. При указании значения 0 – определяется системой. Рекомендуемое значение – 0.	[in]
<i>List<String></i>	supportedKeyIdents	список идентификаторов ключей, загруженных на сервер	[in]
<i>int</i>	waitTime	период времени в секундах , который выжидается библиотекой, в случае какого-либо сбоя, прежде чем продолжить работу с данным экземпляром Транссиг-сервера	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

4. Добавить Сервер Транссиг во внутренний список библиотеки

addTransSignServer

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	url	URL адрес сервера Транссиг. Для работы через SSL/TLS необходимо указать URL вида: <i>https:\ 192.168.0.1:443</i> IP адрес и порт здесь указаны для примера. В рабочем приложении нужно указать свои данные. Если не планируется работа через SSL/TLS, то URL указывается вида: <i>http:\ 192.168.0.1:8080</i>	[in]
<i>int</i>	timeout	время ожидания ответа от сервера. При указании значения 0 – определяется системой. Рекомендуемое значение – 0.	[in]
<i>List<String></i>	supportedKeyIdents	список идентификаторов ключей, загруженных на сервер	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

5. Удалить Сервер Транссиг из пула серверов библиотеки

removeTransSignServer

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	ip	ip адрес сервера Транссиг	[in]
<i>int</i>	port	порт сервера Транссиг	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

6. Удалить Сервер Транссиг из пула серверов библиотеки

removeTransSignServer

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	url	URL адрес сервера Транссиг	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

7. Удалить все Сервера Транссиг из пула серверов библиотеки

removeAllTransSignServer

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

8. Создание первой ЭП под блоком данных

sign

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, для которых формируется ЭП	[in]
<i>CmsType</i>	cmsType	присоединенная или отсоединенная ЭП	[in]
<i>IncludeCert</i>	includeCert	включать ли сертификат подписанта в CMS	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *byte[]*. ЭП в формате PKCS#7 в кодировке DER

9. Создание ЭП в RAW формате под блоком данных

signRaw

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyGUID	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, для которых формируется ЭП	[in]
<i>String</i>	digestAlg	алогритм расчета хеша	[in]
<i>String</i>	certHash	Данные сертификата подписи [хеш]	[in]
<i>String</i>	serialNum	данные сертификата подписи [серийный номер]	[in]
<i>String</i>	issuer	данные сертификата подписи [издатель]	[in]
<i>String</i>	certAlias	данные сертификата подписи [ссылка]	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *byte[]*. ЭП в формате RAW

10. Создание ЭП под файлом

signFile

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>String</i>	pathToSign	путь к файлу относительно сервера, который необходимо подписать	[in]
<i>String</i>	pathSigned	путь к файлу относительно сервера, куда сохранится подпись. В случае, если ЭП присоединенная, то в этом файле будут объединены исходные данные и сама подпись.	[in]
<i>CmsType</i>	cmsType	присоединенная или отсоединенная ЭП	[in]
<i>IncludeCert</i>	includeCert	включать ли сертификат подписанта в CMS	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

11. Добавление ЭП блока данных к существующей

signAdd

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	cms	конверт PKCS#7, к которому требуется добавить ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, для которых формируется ЭП	[in]
<i>CmsType</i>	cmsType	присоединенная или отсоединенная ЭП	[in]
<i>IncludeCert</i>	includeCert	включать ли сертификат подписанта в CMS	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *byte[]*. ЭП в формате PKCS#7 в кодировке DER

12. Проверка ЭП в формате RAW под блоком данных

checkRawSign

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyGUID	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, для которых формируется ЭП	[in]
<i>String</i>	digestAlg	алогритм расчета хеша	[in]
<i>byte[]</i>	sign	ЭП в формате RAW	[in]
<i>byte[]</i>	certificate	сертификат проверки подписи	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *List<CheckResult>*. Список результатов проверки для каждой ЭП.

13. Проверка ЭП под блоком данных

check

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>byte[]</i>	cms	проверяемая ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, для которых формируется ЭП	[in]

<i>CmsType</i>	cmsType	присоединенная или отсоединенная ЭП	[in]
----------------	---------	-------------------------------------	------

Возвращаемое значение:

Тип *List<CheckResult>*. Список результатов проверки для каждой ЭП.

14. Проверка ЭП под блоком данных с возможностью извлечения подписанных данных

check

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>byte[]</i>	cms	проверяемая ЭП	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, для которых формируется ЭП	[in]
<i>CmsType</i>	cmsType	присоединенная или отсоединеная ЭП	[in]
<i>DataHolder</i>	hData	Извлеченные из присоединенной ЭП данные	[out]

Возвращаемое значение:

Тип *List<CheckResult>*. Список результатов проверки для каждой ЭП.

15. Проверка ЭП под файлом

checkFile

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	pathCms	путь к файлу с проверяемой ЭП	[in]
<i>String</i>	pathData	путь к файлу с данными. Если ЭП присоединенная, то этот параметр должен быть пустым	[in]
<i>String</i>	pathToVerifiedData	путь к файлу с данными, в случае присоединенной ЭП	[in]
<i>CmsType</i>	cmsType	присоединенная или отсоединеная ЭП	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *List<CheckResult>*. Список результатов проверки для каждой ЭП.

16. Получить список поддерживаемых сервером ключей

getSupportedKeys

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	ip	ip адрес целевого сервера Транссиг	[in]
<i>int</i>	port	порт целевого сервера Транссиг	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *List<String>*. Список идентификаторов ключей, загруженных на сервер Транссиг.

17. Получить список поддерживаемых сервером ключей

getSupportedKeys

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	url	URL адрес сервера Транссиг	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *List<String>*. Список идентификаторов ключей, загруженных на сервер Транссиг.

18. Зашифровать блок данных

encrypt

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа шифрования	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, который необходимо зашифровать	[in]
<i>List<CertInfo></i>	receiverCertInfos	список данных для поиска сертификатов получателей зашифрованных данных.	[in]
<i>boolean</i>	isCompress	проводить или нет операцию архивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *byte[]*. Зашифрованные данные в виде EnvelopedCMS в кодировке DER.

19. Зашифровать файл

encryptFile

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа шифрования	[in]
<i>String</i>	pathToEncrypt	путь к файлу относительно сервера, который необходимо зашифровать	[in]
<i>String</i>	pathEncrypted	путь к файлу относительно сервера, куда сохранятся зашифрованные данные в формате Enveloped CMS	[in]
<i>List<CertInfo></i>	receiverCertInfos	список данных для поиска сертификатов получателей зашифрованных данных.	[in]
<i>boolean</i>	isCompress	проводить или нет операцию архивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

20. Расшифровать данные

decrypt

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа расшифрования	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, который необходимо расшифровать	[in]
<i>boolean</i>	isDecompress	проводить или нет операцию разархивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *byte[]*. Расшифрованные данные.

21. Расшифровать файл

decryptFile

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа расшифрования	[in]
<i>String</i>	pathToDecrypt	путь к файлу относительно сервера, который необходимо расшифровать	[in]

<i>String</i>	pathDecrypted	путь к файлу относительно сервера, куда сохраняются расшифрованные данные	[in]
<i>boolean</i>	isDecompress	проводить или нет операцию разархивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

22. Подписать и зашифровать блок данных

signEncrypt

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdentSign	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>String</i>	keyIdentEncrypt	идентификатор ключа шифрования	[in]
<i>byte[]</i>	data	блок данных, который необходимо подписать и зашифровать	[in]
<i>IncludeCert</i>	includeCert	включать ли сертификат подписанта в конверт PKCS#7	[in]
<i>List<CertInfo></i>	receiverCertInfos	список данных для поиска сертификатов получателей зашифрованных данных.	[in]
<i>boolean</i>	isCompress	проводить или нет операцию архивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *byte[]*. Подписанные и зашифрованные данные в виде EnvelopedCMS в кодировке DER.

23. Подписать и зашифровать файл

signEncryptFile

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdentSign	идентификатор ключа ЭП	[in]
<i>String</i>	keyIdentEncrypt	идентификатор ключа шифрования	[in]
<i>IncludeCert</i>	includeCert	включать ли сертификат подписанта в конверт PKCS#7	[in]
<i>String</i>	pathToEncrypt	путь к файлу относительно сервера, который необходимо зашифровать	[in]

<i>String</i>	pathEncrypted	путь к файлу относительно сервера, куда сохраняются зашифрованные данные в формате Enveloped CMS	[in]
<i>List<CertInfo></i>	receiverCertInfos	список данных для поиска сертификатов получателей зашифрованных данных.	[in]
<i>boolean</i>	isCompress	проводить или нет операцию архивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *void*.

24. Расшифровать, проверить ЭП и достать данные

decryptCheck

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа расшифрования	[in]
<i>byte[]</i>	cms	конверт Enveloped CMS, который необходимо расшифровать и проверить ЭП под ним	[in]
<i>boolean</i>	isDecompress	проводить или нет операцию разархивации данных	[in]
<i>DataHolder</i>	hDecryptedData	расшифрованные данные	[out]

Возвращаемое значение:

Тип *List<CheckResult>*. Список результатов проверки для каждой ЭП. Расшифрованные данные вернутся в параметр *decryptedData*.

25. Расшифровать и проверить ЭП под файлом

decryptCheckFile

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	guid	уникальный идентификатор запроса	[in]
<i>String</i>	keyIdent	идентификатор ключа расшифрования	[in]
<i>String</i>	pathToDecrypt	путь к файлу относительно сервера, который необходимо расшифровать	[in]
<i>String</i>	pathDecrypted	путь к файлу относительно сервера, куда сохраняются расшифрованные данные	[in]
<i>boolean</i>	isDecompress	проводить или нет операцию разархивации данных	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *List<CheckResult>*. Список результатов проверки для каждой ЭП.

26. Получить информацию о статусе Сервера Транссиг

getServerStatus

Параметры:

Тип	Наименование	Описание	Вх/вых
<i>String</i>	url	<p>URL адрес сервера Транссиг. Для работы через SSL/TLS необходимо указать URL вида: <i>https:\ 192.168.0.1:443</i></p> <p>IP адрес и порт здесь указаны для примера. В рабочем приложении нужно указать свои данные.</p> <p>Если не планируется работа через SSL/TLS, то URL указывается вида: <i>http:\ 192.168.0.1:8080</i></p>	[in]

Возвращаемое значение:

Тип *ServerStatus*. Структура, содержащая информацию о текущем статусе Сервера Транссиг и дате/времени формирования этого статуса.

Класс CertInfo

1. Конструктор

CertInfo (String serialNumber, String issuer, String keyID)

Параметры:

Наименование	Описание	Формат
<i>serialNumber</i>	серийный номер	"40:50:14:C0:00:F8:97:FB:2D:CE:C3:FC:5C:13:76:25"
<i>issuer</i>	издатель	"CN=DBBRsvc-CA-test,OU=DBBR,OU=PKI,DC=region,DC=cbr,DC=ru"
<i>keyID</i>	идентификатор	"9229L7MG8M01"

Примечание

При поиске сертификата получателя, данные передаются в функцию СКЗИ Сигнатура FindCert (Пункт 2.3.28 руководства программиста СЗКИ) с заполнением структуры Certificate (пункт 2.3.6) и передачей флагов соответственно переданным данным. Поиск происходит согласно логике работе этого метода. В частности, при одновременной передаче идентификатора и серийного номера поиск происходит по идентификатору.

Перечисление CmsType

Значения:

Наименование	Описание	Примечания
<i>Detached</i>	Отсоединенная ЭП	Объект PKCS#7 не содержит данных
<i>Attached</i>	Присоединенная ЭП	Данные находятся внутри объекта PKCS#7

Класс CheckResult

1. Конструктор

Отсутствует публичный конструктор.

2. Методы

1. **String getSignerName()**

ФИО подписанта.

2. **Calendar getDateOfSign()**

Время формирования подписи.

3. **boolean getResult()**

Результат проверки ЭП.

4. **List<String> getAdditionalInfo()**

Список строк, содержащий дополнительную информацию, подробно описывающую возможную проблему.

Класс ServerStatus

1. Конструктор

Отсутствует публичный конструктор.

2. Методы

1. **String getStatusDesc ()**

Текстовое описание состояния (статуса) сервера.

2. **Calendar getStatusEventTime ()**

Дата и время установления текущего состояния (статуса) сервера.

3. **int getStatusType()**

Числовая интерпретация состояния (статуса) сервера.

4. **String getOracleStatus()**

Статус соединения с БД.

5. **String getOracleError()**

Текстовое описание ошибки/причины соединения с БД.

Перечисление IncludeCert

Наименование	Описание
<i>None</i>	Не вкладывать сертификат подписанта в конверт PKCS#7
<i>SignerOnly</i>	Вложить сертификат подписанта в конверт PKCS#7 (рекомендуется)

Перечисление ICTSError

Список кодов ошибок, характеризующих исключительные ситуации. Коды с 0 по 99 включительно являются «некритичными». При обработке данных, исключения с подобными кодами игнорируются. Коды от 100 и выше являются «критичными». При их возникновении, обработка данных прерывается.

Некритические ошибки:

Наименование	Код	Описание
<i>ICTS_ERROR_HTTP_CODE</i>	1	HTTP ошибка связи с сервером
<i>ICTS_ERROR_CONNECTION</i>	2	Ошибка связи с сервером

Критические ошибки:

Наименование	Код	Описание
<i>ICTS_ERROR_UNKNOWN</i>	100	Не классифицируемая ошибка
<i>ICTS_ERROR_SRV_FAIL</i>	101	Отсутствуют доступные сервера Транссиг
<i>ICTS_ERROR_KEYIDENT_UNSUPPORTED</i>	102	Нет ни одного сервера Транссиг, поддерживающего идентификатор ключа
<i>ICTS_ERROR_SRV_EMPTY</i>	103	Не указано ни одного сервера Транссиг
<i>ICTS_ERROR_ILLEGAL_PARAMETER</i>	150	Ошибка в параметрах метода
<i>ICTS_ERROR_INCONSISTENT_SERVER_ANSWER</i>	152	Нарушена структура ответа от сервера
<i>ICTS_ERROR_SIGNATURE</i>	200	Прочие ошибки СКЗИ Сигнатура

<i>ICTS_ERROR_FILE_IO_SIGNATURE</i>	201	Ошибка ввода-вывода при работе СКЗИ Сигнатура с файловой системой
-------------------------------------	-----	--

Класс **ICTransSignException**

Класс описывает исключительные ситуации, которые могут появиться в ходе работы библиотеки Транссиг-клиент.

1. Методы

1. **String getMessage()**

Информация об исключении.

2. **ICTSError getError()**

Код исключения.

3. **Throwable getInnerException()**

Первичная причина исключения (при наличии).

4. **boolean isCritical()**

Критичность исключения.

У класса *ICTransSignException* существуют классы-наследники, описывающие определенные коды возврата протокола HTTP.

Наименование класса	Код HTTP	Описание
<i>TSInternalErrorException</i>	500	Внутренняя ошибка на сервере
<i>TSTimeoutExpiredException</i>	408	Истекло время ожидания ответа от сервера
<i>TSUnexpectedErrorException</i>	Прочие, кроме 200	Ошибка связи с сервером

Все наследуемые классы имеют метод возврата кода HTTP ответа:

1. **int getHttpStatusCode()**

HTTP код ответа от сервера.

Классы наследники *TSSignaturaException* и *TSFileIOException* описывают ошибки, возвращаемые СКЗИ Сигнатура.

Наименование класса	Код СКЗИ Сигнатура	Описание
<i>TSFileIOException</i>	0xE071002A, 0xE071002B, 0xE070002D, 0xE070002E, 0xE070008B, 0xE070008C, 0xE070008D, 0xE070008E, 0xE070008F, 0xE0700090	Ошибки ввода-вывода при работе с файловой системой
<i>TSSignaturaException</i>	Прочие коды ошибок СКЗИ Сигнатура, не входящие в список кодов ввода-вывода.	Прочие коды ошибок СКЗИ Сигнатура, не входящие в список кодов ввода-вывода, при работе с файловой системой

Все наследуемые классы имеют метод возврата кода ошибки:

1. **int getOriginalSignaturaErrorCode()**

Код ошибки СКЗИ Сигнатура.

Класс наследник *TSUnknownException* описывает прочие исключения, возникающие в ходе работы библиотеки «Транссиг-клиент».

Класс DataHolder

Класс содержит возвращаемые из метода *decryptCheck* расшифрованные и проверенные данные.

1. Методы

1. byte[] getData()

Возвращает хранимые данные.