TrustedBitrix

Руководство разработчика



TrustedBitrix. Руководство разработчика. Версия 1.1.

Дата сборки документа 17.04.2013.

Этот документ является составной частью технической документации ООО «Цифровые технологии».

Сайт справки по продуктам ООО «Цифровые технологии» http://www.trusted.ru © 2012-2013 ООО «Цифровые технологии». Все права защищены.

Контактная информация

OOO «Цифровые технологии» http://www.trusted.ru

Содержание

Введение		4
Раздел 1.	Описание структуры хранилищ	5
Раздел 2.	Описание АРІ	7
	_CERTSTORE	
	nacca CTB_CertStore	
	Store::hasClientCert	
	Store::GetClientCert	
	Store::isCertGOST	
	Store::parseClientData	
	Store::GetIDIBlock	
	Store::GetPROP_STORE_ELEMENT	
	Store:: SetPROP_STORE_ELEMENT	
	Store::Delete_STORE_ELEMENT	
	Store::AddCert	
	Store::DeleteCert	
	Store::ActivateCert	
	Store::DeactivateCert	
CTB_CertS	Store::isValidityCert	14
	Store::GetCountMappedCert	
	Store::GetIDCert	
	Store::GetIDUser	
	Store::AuthUserOnCert	
	_Proxy	
	nacca CTB_Proxy	
	y::GetStoreCode	
	y::GetStoreType	
	y:: CTB_Proxy	
	y::Delete	
	y::GetID	
	y::GetIP	
	y::GetName	
	y::GetProperty	
	y::IsActive	
	y::Save	
	y::SetActive	
	y::SetActiveTime	
	y::SetID	
	y::SetName	
	y::SetProperty	
Пример и	спользования метолов класса СТВ Ргоху	20

Введение

Руководство предназначено для администраторов порталов и разработчиков решений на базе систем "1С-Битрикс: Управление сайтом", "1С-Битрикс: Корпоративный портал", "1С-Битрикс: Портал органов государственной власти", "1С-Битрикс: Электронный магазин".

В руководстве представлены основные действия по установке и настройке продукта TrustedBitrix версии 1.1.0.

Раздел 1. Описание структуры хранилищ

Для хранения сертификатов и информации о привязке сертификатов к пользователям используются хранилища на основе инфоблоков. Типы инфоблоков и сами инфоблоки создаются на этапе установки модуля.

Важно! В данной версии модуля не допускается изменение имен инфоблоков. Это может привести к некорректной работе процедуры авторизации.

Для хранилищ используются следующие инфоблоки:

Инфоблок CERT_STORE – имеет тип TrustedBitrix_cert и предназначен для хранения сертификатов по которым будет производиться авторизация пользователей.

Инфоблок помимо стандартных свойств имеет пользовательские свойства:

Название свойства	Тип	Код	Назначение
CERT_SERIAL	строка	CERT_SERIAL	Хранение серийного
			номера сертификата (Dec)
CERT_ISSUE	строка	CERT_ISSUE	Хранение информации об
			издателе сертификата
CERT_HASH	строка	CERT_HASH	Хранение хэш-суммы
			сертификата
CERT_USAGE	строка	CERT_USAGE	Хранение информации о
			назначении сертификата
CERT_VALID_FROM	строка	CERT_VALID_FROM	Хранение даты/времени
			начала действия
			сертификата
CERT_VALID_TO	строка	CERT_VALID_TO	Хранение даты/времени
			окончания действия
			сертификата
CERT_BLOB	HTML/текст	CERT_BLOB	Хранение тела
			сертификата (BASE64)

Инфоблок MAPPING_STORE – имеет тип TrustedBitrix_mapping и предназначен для хранения информации о пользователе (привязки сертификатов к пользователям сайта).

Инфоблок помимо стандартных свойств имеет пользовательские свойства:

Название свойства	Тип	Код	Назначение
USR_ID	Привязка к	USR_ID	Хранение
	пользователю		идентификатора
			пользователя сайта
CERT_ID	Привязка к	CERT_ID	Хранение
	элементам		идентификатора
			сертификата

Инфоблок PROXY_STORE – имеет тип TrustedBitrix_proxy и предназначен для хранения информации о доверенных прокси-серверах.

Инфоблок помимо стандартных свойств имеет пользовательские свойства:

Название свойства	Тип	Код	Назначение
IP	строка	IP	ір-адрес прокси-сервера

Раздел 2. Описание АРІ

Класс CTB_CertStore

CTB_CertStore – класс для работы с сертификатами из потока Apache и загружаемыми в хранилище.

Методы класса CTB_CertStore

Метод	Описание	
hasClientCert	Возвращает флаг наличия/отсутствия клиентского	
	сертификата, передаваемого от Apache	
GetClientCert	Возвращает тело сертификата, передаваемого от Apache	
isCertGOST	Выполняет проверку на соответствие ГОСТ-сертификату	
parseClientData	Выполняет разбор RSA-сертификата	
GetIDIBlock	Возвращает ID инфоблока хранилища	
GetPROP_STORE_ELEMENT	Возвращает свойства элемента в хранилище	
SetPROP_STORE_ELEMENT	Устанавливает свойства элемента в хранилище	
Delete_STORE_ELEMENT	Удаляет элемент из хранилища	
AddCert	Добавляет сертификата в хранилище с привязкой к	
	пользователю	
DeleteCert	Удаляет сертификат из хранилища	
ActivateCert	Активирует сертификат в хранилище	
DeactivateCert	Деактивирует сертификат в хранилище	
isValidityCert	Возвращает флаг корректности/некорректности	
	сертификата	
GetCountMappedCert	Возвращает количество привязанных к пользователю	
	личных сертификатов	
GetCountCert	Возвращает общее число сертификатов в хранилище	
GetIDCert	Возвращает идентификатор загруженного в хранилище	
	сертификата	
GetIDUser	Возвращает идентификатор пользователя, к которому	
	привязан сертификат	
AuthUserOnCert	Выполняет авторизацию пользователя по сертификату	

CTB_CertStore::hasClientCert

```
bool CTB CertStore::hasClientCert();
```

Возвращает true, если в переменной \$_SERVER присутствует тело сертификата клиентской стороны, который передается от Apache и false – в противном случае.

Параметр	Описание
Отсутствуют	

CTB_CertStore::GetClientCert

```
array CTB_CertStore::GetClientCert();
```

Возвращает тело сертификата клиентской стороны, который передается от Apache в переменной \$_SERVER. Если тело сертификата отсутствует, то возвращается false.

Параметры функции

Параметр	Описание
Отсутствуют	

CTB_CertStore::isCertGOST

```
bool CTB_CertStore::GetClientCert(
  string x509
);
```

Возвращает true, если сертификата создан на ГОСТ-алгоритмах и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
x509	Тело сертификата

CTB_CertStore::parseClientData

```
array CTB_CertStore::parseClientData(
  string x509
);
```

Возвращает массив следующей структуры:

CERT_DATA['CERT_OWNER']	Владелец сертификата (DN сертификата)
CERT_DATA ['CERT_ISSUE']	Издатель сертификата
CERT_DATA ['CERT_HASH']	Хэш-сумма сертификата
CERT_DATA ['CERT_SERIAL']	Серийный номер сертификата
CERT_DATA ['CERT_USAGE']	Назначение сертификата (OID)
CERT_DATA ['CERT_VALID_FROM']	Сертификат действителен со времени
CERT_DATA ['CERT_VALID_TO']	Сертификат действителен до времени

Параметры функции

Параметр	Описание
x509	Тело сертификата

CTB_CertStore::GetIDIBlock

```
int CTB_CertStore::GetIDIBlock(
  string TRUSTED_STORE
);
```

Возвращает номер инфоблока хранилища сертификатов или хранилища информации о пользователе. Если инфоблоков не существуют или они имеют иные имена, то возвращается 0.

Параметры функции

Параметр	Описание
	Принимает два значения:
TRUSTED_STORE	'CERT_STORE' – хранилище сертификатов;
	'MAPPING_STORE' – хранилище информации о пользователях.

CTB_CertStore::GetPROP_STORE_ELEMENT

```
array CTB_CertStore::GetPROP_STORE_ELEMENT(
  int ID_ELEMENT,
  string TRUSTED_STORE
);
```

Возвращает массив свойств элемента инфоблока. Если инфоблоков не существуют или они имеют иные имена, то возвращается 0.

Свойства элемента хранилища сертификатов имеют структуру:

PROP_STORE['NAME']	Имя элемента (DN сертификата)
PROP_STORE['ACTIVE']	Флаг активности элемента инфоблока
PROP_STORE['DATE_ACTIVE_FROM']	Дата начала активности элемента
PROP_STORE['DATE_ACTIVE_TO']	Дата окончания активности элемента
PROP_STORE['CERT_ISSUE']	Издатель сертификата
PROP_STORE['CERT_HASH']	Хэш-сумма сертификата
PROP_STORE['CERT_SERIAL']	Серийный номер сертификата
PROP_STORE['CERT_USAGE']	Назначение сертификата (OID)
PROP_STORE['CERT_VALID_FROM']	Сертификат действителен со времени
PROP_STORE['CERT_VALID_TO']	Сертификат действителен до времени
PROP_STORE['CERT_BLOB']	Тело сертификата

Свойства элемента хранилища информации о пользователях имеют структуру:

PROP_STORE['NAME']	Имя элемента (Имя пользователя)
PROP_STORE['ACTIVE']	Флаг активности элемента инфоблока
PROP_STORE['DATE_ACTIVE_FROM']	Дата начала активности элемента
PROP_STORE['DATE_ACTIVE_TO']	Дата окончания активности элемента
PROP_STORE['USR_ID']	Идентификатор пользователя сайта (таблица User)
PROP_STORE['CERT_ID']	Идентификатор сертификата, привязанного к пользователю

Параметры функции

Параметр	Описание
ID ELEMENT	Идентификатор элемента хранилища для которого выводятся
ID_ELEIVIEINI	свойства
	Принимает два значения:
TRUSTED_STORE	'CERT_STORE' – хранилище сертификатов;
	'MAPPING_STORE' – хранилище информации о пользователях.

CTB_CertStore:: SetPROP_STORE_ELEMENT

```
bool CTB_CertStore::SetPROP_STORE_ELEMENT(
  int ID_ELEMENT,
```

```
string TRUSTED_STORE,
array PROP_ELEMENT
);
```

Возвращает true, если свойства элемента хранилища успешно изменены и false – в противном случае.

Свойства элемента хранилища сертификатов имеют структуру:

PROP_ELEMENT['NAME']	Имя элемента (DN сертификата)
PROP_ELEMENT ['ACTIVE']	Флаг активности элемента инфоблока
PROP_ELEMENT ['DATE_ACTIVE_FROM']	Дата начала активности элемента
PROP_ELEMENT ['DATE_ACTIVE_TO']	Дата окончания активности элемента
PROP_ELEMENT ['CERT_ISSUE']	Издатель сертификата
PROP_ELEMENT ['CERT_HASH']	Хэш-сумма сертификата
PROP_ELEMENT ['CERT_SERIAL']	Серийный номер сертификата
PROP_ELEMENT ['CERT_USAGE']	Назначение сертификата (OID)
PROP_ELEMENT ['CERT_VALID_FROM']	Сертификат действителен со времени
PROP_ELEMENT ['CERT_VALID_TO']	Сертификат действителен до времени
PROP_ELEMENT ['CERT_BLOB']	Тело сертификата

Свойства элемента хранилища информации о пользователях имеют структуру:

PROP_ELEMENT ['NAME']	Имя элемента (Имя пользователя)
PROP_ELEMENT ['ACTIVE']	Флаг активности элемента инфоблока
PROP_ELEMENT ['DATE_ACTIVE_FROM']	Дата начала активности элемента
PROP_ELEMENT ['DATE_ACTIVE_TO']	Дата окончания активности элемента
PROP_ELEMENT ['USR_ID']	Идентификатор пользователя сайта (таблица User)
PROP_ELEMENT ['CERT_ID']	Идентификатор сертификата, привязанного к пользователю

Параметр	Описание
ID ELEMENT	Идентификатор элемента хранилища для которого выводятся
ID_ELEWENT	свойства
	Принимает два значения:
TRUSTED_STORE	'CERT_STORE' – хранилище сертификатов;
	'MAPPING_STORE' – хранилище информации о пользователях.

PROP ELEMENT	Массив со структурой для хранения сертификатов или
PROF_ELEWIEITI	информации о пользователе (Описание структур см.выше).

CTB_CertStore::Delete_STORE_ELEMENT

```
bool CTB_CertStore::Delete_STORE_ELEMENT(
  int ID_ELEMENT,
  string TRUSTED_STORE
);
```

Возвращает true, если элемента инфоблока удален из хранилища и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
ID_ELEMENT	Идентификатор элемента хранилища для которого выводятся свойства
TRUSTED_STORE	Принимает два значения: 'CERT_STORE' – хранилище сертификатов; 'MAPPING_STORE' – хранилище информации о пользователях.

CTB_CertStore::AddCert

```
bool CTB_CertStore::AddCert(
  string x509,
  int USER_ID
);
```

Возвращает true, если сертификата был успешно добавлен в хранилище и привязан к пользователю и false – в противном случае.

Параметр	Описание
x509	Тело сертификата
USER_ID	Идентификатор пользователя на сайте (таблица User).

CTB_CertStore::DeleteCert

```
bool CTB_CertStore::DeleteCert(
  int ID_CERT
);
```

Возвращает true, если сертификата был успешно удален из хранилища и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
ID_CERT	Идентификатор сертификата в хранилище 'CERT_STORE'

CTB_CertStore::ActivateCert

```
bool CTB_CertStore::ActivateCert(
  int ID_CERT
);
```

Возвращает true, если сертификат был успешно активирован и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
ID_CERT	Идентификатор сертификата в хранилище 'CERT_STORE'

CTB_CertStore::DeactivateCert

```
bool CTB_CertStore::DeactivateCert(
  int ID_CERT
);
```

Возвращает true, если сертификат был успешно деактивирован и false – в противном случае.

Параметр	Описание
----------	----------

ID_CERT	Идентификатор сертификата в хранилище 'CERT_STORE'
---------	--

CTB_CertStore::isValidityCert

```
bool CTB_CertStore::isValidityCert(
  int ID_CERT
);
```

Возвращает true, если сертификат корректен (не вышел срок действия) и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
ID_CERT	Идентификатор сертификата в хранилище 'CERT_STORE'

CTB_CertStore::GetCountMappedCert

```
int CTB_CertStore::GetCountMappedCert(
  int USER_ID
);
```

Возвращает количество сертификатов, привязанных к пользователю и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
USER_ID	Идентификатор пользователя на сайте (таблица CUser)

CTB_CertStore::GetIDCert

```
int CTB_CertStore::GetIDCert(
  string x509
);
```

Возвращает идентификатор сертификата, если он присутствует в хранилище и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
x509	Тело сертификата

CTB_CertStore::GetIDUser

```
int CTB_CertStore::GetIDUser(
  string x509
);
```

Возвращает идентификатор пользователя, к которому привязан сертификат и false – в противном случае.

Параметры функции

Параметр	Описание
x509	Тело сертификата

CTB_CertStore::AuthUserOnCert

```
bool CTB_CertStore::AuthUserOnCert(
  string x509
);
```

Выполняет авторизацию пользователя на сайте по предъявленному клиентскому сертификату.

Параметр	Описание
x509	Тело сертификата

Класс СТВ_Proxy

Класс CTB_Proxy предназначен для работы с объектами «прокси-сервер».

Методы класса CTB_Proxy

Метод	Описание
<u>GetStoreCode</u>	Возвращает код инфоблока для хранения прокси-серверов
<u>GetStoreType</u>	Возвращает тип инфоблока для хранения прокси-серверов
CTB_Proxy	Создает (конструктор) элемент «прокси-сервер»
<u>Delete</u>	Удаляет элемент из базы данных
GetID	Возвращает ID элемента инфоблока
GetIP	Возвращает ір-адрес элемента
<u>GetName</u>	Возвращает наименование элемента
<u>GetProperty</u>	Возвращает значения полей и свойств элемента
<u>isActive</u>	Возвращает статус активности элемента и его временные
	границы активности
Save	Сохраняет значения полей и свойств элемента в базе
	данных
<u>SetActive</u>	Устанавливает статус активности элемента
<u>SetActiveTime</u>	Устанавливает временные границы активности элемента
SetID	Устанавливает ID элемента
<u>SetName</u>	Устанавливает наименование элемента
<u>SetProperty</u>	Устанавливает значения полей и свойств элемента

CTB_Proxy::GetStoreCode

```
string CTB_Proxy::GetStoreCode();
```

Метод класса возвращает код инфоблока для хранения элементов «прокси-сервер».

CTB_Proxy::GetStoreType

```
string CTB_Proxy::GetStoreType();
```

Метод класса возвращает тип инфоблока для хранения элементов «прокси-сервер».

CTB_Proxy:: CTB_Proxy

```
CTB_Proxy::CTB_Proxy(
string ip_addr="127.0.0.1",
string name_proxy=""
```

```
);
```

Создает экземпляр класса «прокси-сервер».

Параметры метода

Параметр	Описание
ip_addr	ір-адрес прокси-сервера
name_proxy	Наименование прокси-сервера

CTB_Proxy::Delete

```
bool CTB_Proxy::Delete();
```

Метод экземпляра класса удаляет элемент из инфоблока.

CTB_Proxy::GetID

```
string CTB_Proxy::GetID();
```

Метод экземпляра класса возвращает ID элемента инфоблока.

CTB_Proxy::GetIP

```
string CTB_Proxy::GetIP();
```

Метод экземпляра класса возвращает ір-адрес элемента «прокси-сервер».

CTB_Proxy::GetName

```
string CTB_Proxy::GetName();
```

Метод экземпляра класса возвращает наименование элемента «прокси-сервер».

CTB_Proxy::GetProperty

```
array CTB_Proxy::GetProperty();
```

Метод экземпляра класса возвращает значения полей и свойств элемента «проксисервер». Возвращаемый массив состоит из пар - код (наименование) поля и его значение. Элемент массива с кодом «PROPERTY_VALUES» содержит аналогичный по структуре массив, но уже со значениями свойств элемента.

CTB_Proxy::IsActive

```
string CTB_Proxy::IsActive(
          string &start_time,
          string &end_time
);
```

Метод экземпляра класса возвращает статус активности и временные границы активности элемента «прокси-сервер».

Параметры метода

Параметр	Описание
start_time	Время начала активности
end_time	Время завершения активности

Возвращаемое методом значение - статус активности - принимает значение «Y» или «N».

CTB_Proxy::Save

```
string CTB_Proxy::Save();
```

Метод экземпляра класса возвращает значение false, если сохранение элемента не произведено, иначе возвращает значение ID элемента инфоблока.

CTB_Proxy::SetActive

```
CTB_Proxy::SetActive(
          string active_proxy="Y"
);
```

Метод экземпляра класса изменяет статус активности элемента.

Параметры метода

Параметр	Описание
active_proxy	Статус активности. Если значение = «Y», то элемент
	активируется, иначе деактивируется.

CTB_Proxy::SetActiveTime

Метод экземпляра класса изменяет временной интервал активности элемента.

Параметры метода

Параметр	Описание
start_time	Время начала активности. Соответствует полю «DATE_ACTIVE_FROM» элемента инфоблока.
end_time	Время окончания активности. Соответствует полю «DATE_ACTIVE_TO» элемента инфоблока.

CTB_Proxy::SetID

```
CTB_Proxy::SetID(
    string id
);
```

Метод экземпляра класса изменяет ID элемента.

Параметры метода

Параметр	Описание
id	Соответствует полю «ID» элемента инфоблока.

CTB_Proxy::SetName

```
CTB_Proxy::SetID(
     string name_proxy
);
```

Метод экземпляра класса изменяет наименование элемента.

Параметры метода

Параметр	Описание
name_proxy	Наименование элемента «прокси-сервер». Соответствует полю «NAME» элемента инфоблока.
	«маме» элемента инфоолока.

CTB_Proxy::SetProperty

Метод экземпляра класса устанавливает значения полей и свойств элемента.

Параметры метода

Параметр	Описание
property	Массив устанавливаемых значений полей и свойств.

Передаваемый массив состоит из пар - код (наименование) поля и его значение. Элемент массива с кодом «PROPERTY_VALUES» содержит аналогичный по структуре массив, но уже со значениями свойств элемента. Метод возвращает значение false, если обнаруживается дублирование элементов по их ір-адресам. В этом случае установка значений не производится.

Пример использования методов класса CTB_Proxy

Приведем небольшой пример по использованию методов класса:

```
CModule::IncludeModule("trusted.tbstartPRO");
echo "GetStoreType() = ". CTB_proxy::GetStoreType()."<br/>
echo "GetStoreCode() = ". CTB_proxy::GetStoreCode()."<br/>
$p=new CTB_proxy("127.0.0.1");
$d_s="";
$d_e="";
$d_e="";
$a=$p->isActive ($d_s, $d_e);

echo "<br/>
echo "<br/>
id = ".$p->GetID();
echo "<br/>
echo "<br/>
which is active = ".$a;
echo "<br/>
echo
```

```
echo "";
print_r($p->GetProperty());
echo "";
```

Вот пример вывода данного скрипта:

```
GetStoreType() = TrustedBitrix proxy
GetStoreCode() = PROXY STORE
id = 201
ip = 127.0.0.1
Name = vme-1cbitrix
active = Y
active from =
active to =
Array
(
    [ID] => 201
    [TIMESTAMP X] => 27.03.2013 12:51:22
    [TIMESTAMP X UNIX] => 1364374282
    [MODIFIED BY] => 2
    [DATE CREATE] => 26.03.2013 16:05:11
    [DATE CREATE UNIX] => 1364299511
    [CREATED BY] => 2
    [IBLOCK ID] => 105
    [IBLOCK SECTION ID] =>
    [ACTIVE] => Y
    [ACTIVE FROM] =>
    [ACTIVE TO] =>
    [DATE ACTIVE FROM] =>
    [DATE ACTIVE TO] =>
    [SORT] => 500
    [NAME] => vme-1cbitrix
    [PREVIEW PICTURE] =>
    [PREVIEW TEXT] =>
    [PREVIEW TEXT TYPE] => text
    [DETAIL PICTURE] =>
    [DETAIL TEXT] =>
    [DETAIL TEXT TYPE] => text
    [SEARCHABLE CONTENT] => VME-1CBITRIX
    [WF STATUS ID] => 1
    [WF PARENT ELEMENT ID] =>
    [WF LAST HISTORY ID] =>
    [WF NEW] =>
    [LOCK STATUS] => green
```

```
[WF LOCKED BY] =>
    [WF DATE LOCK] =>
    [WF COMMENTS] =>
    [IN SECTIONS] => N
    [SHOW COUNTER] =>
    [SHOW COUNTER START] =>
    [CODE] =>
    [TAGS] =>
    [XML ID] => 201
    [EXTERNAL ID] => 201
    [TMP ID] =>
    [USER NAME] => (vib) Иван Петров
    [LOCKED USER NAME] =>
    [CREATED USER NAME] => (vib) Иван Петров
    [LANG DIR] \Rightarrow /s2/
    [LID] \Rightarrow s2
    [IBLOCK_TYPE_ID] => TrustedBitrix_proxy
    [IBLOCK CODE] => PROXY STORE
    [IBLOCK_NAME] => PROXY_STORE
    [IBLOCK EXTERNAL ID] =>
    [DETAIL_PAGE_URL] =>
    [LIST PAGE URL] =>
    [CREATED DATE] => 2013.03.26
    [BP PUBLISHED] => Y
    [PROPERTY VALUES] => Array
            [IP] \Rightarrow 127.0.0.1
        )
)
```