TrustedBitrix

Руководство разработчика

01.08.2012



TrustedBitrix. Руководство разработчика. Версия 1.0.

Дата сборки документа 01.08.2012.

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
	Описание АРІ	
METORILIKE	IACCA CTB_CERTSTORE	G
	Store::hasClientCert	
	Store::GetClientCert	
	Store::isCertGOST	
	Store::parseClientData	
	Store::GetIDIBlock	
	Store::GetPROP_STORY_ELEMENT	
	Store:: SetPROP_STORY_ELEMENT	
	Store::Delete_STORY_ELEMENT	
	Store::AddCert	
	Store::DeleteCert	
	Store::ActivateCert	
	Store::DeactivateCert	
_	Store::isValidityCert	
	Store::GetCountMappedCert	
	Store::GetIDCert	
	Store::GetIDUser	
	Store::AuthUserOnCert	
_		
Раздел 3.	Лицензионное соглашение	

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 1.0.0.

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_STORY – 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_STORY – 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

Раздел 2. Описание АРІ

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_STORY_ELEMENT	Возвращает свойства элемента в хранилище
SetPROP_STORY_ELEMENT	Устанавливает свойства элемента в хранилище
Delete_STORY_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_DA	TA['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_STORY
);
```

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
TRUSTED_STORY	Принимает два значения: 'CERT_STORY' – хранилище сертификатов; 'MAPPING_STORY' – хранилище информации о пользователях.

CTB_CertStore::GetPROP_STORY_ELEMENT

```
array CTB_CertStore::GetPROP_STORY_ELEMENT(
  int ID_ELEMENT,
  string TRUSTED_STORY
);
```

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

Свойства элемента хранилища сертификатов имеют структуру:

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

Свойства элемента хранилища информации о пользователях имеют структуру:

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

Параметры функции

Параметр	Описание
ID ELEMENT	Идентификатор элемента хранилища для которого выводятся
ID_EEEIWENT	свойства
	Принимает два значения:
TRUSTED_STORY	'CERT_STORY' – хранилище сертификатов;
	'MAPPING_STORY' – хранилище информации о пользователях.

CTB_CertStore:: SetPROP_STORY_ELEMENT

```
bool CTB_CertStore::SetPROP_STORY_ELEMENT(
  int ID_ELEMENT,
  string TRUSTED_STORY,
```

```
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 свойства
TRUSTED_STORY	Принимает два значения: 'CERT_STORY' – хранилище сертификатов; 'MAPPING_STORY' – хранилище информации о пользователях.
PROP_ELEMENT	Массив со структурой для хранения сертификатов или

```
информации о пользователе (Описание структур см.выше).
```

CTB_CertStore::Delete_STORY_ELEMENT

```
bool CTB_CertStore::Delete_STORY_ELEMENT(
  int ID_ELEMENT,
  string TRUSTED_STORY
);
```

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
ID_ELEWIENT	свойства
	Принимает два значения:
TRUSTED_STORY	'CERT_STORY' – хранилище сертификатов;
	'MAPPING_STORY' – 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_STORY'

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_STORY'

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 сертификат	а в хранилище 'CERT_STORY'
----------------------------------	----------------------------

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_STORY'

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

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

«Авторизация по сертификату»

Уважаемый Пользователь! Перед началом установки, копирования либо иного использования Модуля внимательно ознакомьтесь с условиями настоящего Соглашения, являющегося стандартной формой договора присоединения и заключаемого в письменной или иной форме, предусмотренной действующим законодательством Российской Федерации. Если вы не согласны с условиями настоящего Соглашения, вы не можете использовать Модуль. Установка, запуск или иное начало использования Модуля означает Ваше полное согласие со всеми условиями настоящего Соглашения и его надлежащее заключение в порядке, предусмотренном в пункте 3 статьи 1286 Гражданского Кодекса Российской Федерации. Настоящее Соглашение является юридически обязательным соглашением, если Вы не согласны принять на себя его условия, Вы не имеете права устанавливать Модуль и должны удалить все его компоненты со своего компьютера (ЭВМ).

Настоящее Лицензионное соглашение (далее – Соглашение) заключается между ООО «Цифровые технологии» (далее – Лицензиар) и Пользователем (любым физическим лицом, индивидуальным предпринимателем, юридическим лицом (далее – Пользователь) Программы для ЭВМ «Авторизация по сертификату» (далее – Модуль).

Основные термины настоящего Соглашения:

Модуль – программа для ЭВМ «Авторизация по сертификату» (как в целом, так и ее компоненты), исключительные имущественные права на которую на территории, определенной в п. 1.5. Соглашения, принадлежат Лицензиару;

Демо-версия Модуля – версия Модуля «Авторизация по сертификату», в которой установлено ограничение по сроку ее использования и которая предназначена исключительно для самостоятельного ознакомления Пользователем с функциональными возможностями Модуля на условиях настоящего Соглашения и не предназначена для продажи или иного отчуждения третьим лицам.

1. Предмет СОГЛАШЕНИЯ

1.1. В порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Соглашением, Лицензиар предоставляет Пользователю право использования Модуля (простая неисключительная лицензия), реализуемое путем установки (инсталляции) и запуска Пользователем Модуля в соответствии с его технической документацией и условиями настоящего Соглашения.

- 1.2. Все положения настоящего Соглашения распространяются как на Модуль в целом, так и на его отдельные компоненты. Модуль лицензируется как единая программа для ЭВМ, его компоненты не могут быть разделены и использоваться на разных компьютерах (ЭВМ).
- 1.3. Настоящее Соглашение заключается до или непосредственно в момент начала использования Модуля и действует на протяжении всего срока действия исключительного права Лицензиара на Модуль, при условии надлежащего выполнения Пользователем условий настоящего Соглашения.
- 1.4. Лицензиар предоставляет Пользователю право использования Модуля на территории следующих стран Российская Федерация, Украина, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Республика Узбекистан, Туркменистан, Республика Таджикистан, Литовская Республика, Латвийская Республика, Эстонская Республика Республика, Молдова, Грузия, Республика Армения, Республика Азербайджан на условиях И В порядке, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Соглашением.

2. Авторские права

- 2.1. Модуль является результатом интеллектуальной деятельности и объектом авторских прав как программа для ЭВМ, которые регулируются и защищены законодательством Российской Федерации об интеллектуальной собственности и нормами международного права.
- 2.2. Модуль содержит коммерческую тайну и иную конфиденциальную информацию, принадлежащую Лицензиару. Любое использование Модуля в нарушение условий настоящего Соглашения рассматривается как нарушение прав Лицензиара и является достаточным основанием для лишения Пользователя предоставленных по настоящему Соглашению прав.
- 2.3. Лицензиар гарантирует, что обладает всеми правами использования Модуля, включая документацию к ней, необходимыми для предоставления Пользователю прав на использование Модуля по настоящему Соглашению.
- 2.4. В случае нарушения авторских прав предусматривается ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3. Условия использования МОДУЛЯ и ограничения

- 3.1. Настоящее Соглашение предоставляет право установки (инсталляции), запуска и использования законно приобретенной одной копии Модуля в рамках его функциональных возможностей на одном компьютере (ЭВМ).
- 3.2. Пользователь имеет право, уведомив Лицензиара, однократно уступить (передать) свои права и обязанности по настоящему Соглашению другому Пользователю в полном

объеме, кроме предусмотренного в настоящем пункте Соглашения права последующей уступки (передачи) прав по настоящему Соглашению другим Пользователям, что ограничивает возможность повторной передачи прав по настоящему Соглашению. Указанная уступка (передача) прав и обязанностей осуществляется при условии полного и безоговорочного согласия нового пользователя со всеми положениями и условиями настоящего Соглашения. Передавая права использования Модуля, Пользователь обязуется полностью уничтожить все копии Модуля, установленные на компьютерах Пользователя, включая резервные копии. Пользователь обязан предоставить полные данные нового Пользователя для перерегистрации на него прав использования Модуля в соответствии с настоящим Соглашением.

Уступка (передача) прав по настоящему Соглашению не может быть осуществлена (i) косвенно или через какое-либо третье лицо, а также (ii) в случае использования Пользователем Демо-версии Модуля, в отношении которой устанавливается полный запрет отчуждения первоначальным Пользователем.

- 3.3. Пользователь вправе изменять, добавлять или удалять любые файлы приобретенного Модуля только в случаях, предусмотренных Законодательством Российской Федерации об авторском праве.
- 3.4. Запрещается удалять любую информацию об авторских правах.
- 3.5. Запрещается любое использование Модуля, противоречащее действующему законодательству Российской Федерации.

4. Ответственность сторон

- 4.1. За нарушение условий настоящего Соглашения наступает ответственность, предусмотренная законодательством Российской Федерации.
- 4.2. Лицензиар не несет ответственности перед Пользователем за любой ущерб, любую потерю прибыли, информации или сбережений, связанных с использованием или с невозможностью использования Модуля, даже в случае предварительного уведомления со стороны Пользователя о возможности такого ущерба, или по любому иску третьей стороны.

5. Ограниченная гарантия

5.1. Лицензиар предоставляет Пользователю право получения Технической поддержки консультирования Пользователя по вопросам, связанным с функциональностью Модуля, особенностями установки и эксплуатации на стандартных конфигурациях поддерживаемых (популярных) операционных, почтовых и иных систем на условиях и в течение всего срока действия настоящего Соглашения, а также в соответствии с

действующим законодательством Российской Федерации без выплаты дополнительного вознаграждения.

- 5.2. Лицензиар предоставляет Пользователю право получения и использования в соответствии с настоящим Соглашением обновлений (новых версий) Модуля в течение всего срока действия настоящего Соглашения с момента приобретения прав на использование Модуля без выплаты дополнительного вознаграждения. Все обновления Модуля являются ее неотъемлемой частью и используются исключительно вместе с Модулем как единая программа для ЭВМ в порядке, предусмотренном в настоящем Соглашении, если иные условия использования таких обновлений не будут предусмотрены в отдельном лицензионном договоре.
- 5.3. Если при использовании Модуля будут обнаружены ошибки, Лицензиар обязуется исправить их в максимально короткие сроки и выпустить новую, исправленную версию Модуля. Стороны соглашаются, что точное определение срока устранения ошибки не может быть установлено, так как Модуль тесно взаимодействует с другими программами для ЭВМ сторонних разработчиков, операционной системой и аппаратными ресурсами компьютера Пользователя, и работоспособность и время устранения проблем в полной мере не зависят только от Лицензиара.
- 5.4. В случае несоблюдения любого из пунктов раздела 3 настоящего Соглашения, Пользователь автоматически теряет право на получение обновлений (новых версий) Модуля.
- 6. Действие, изменение и расторжение СОГЛАШЕНИЯ
- 6.1. Настоящее Соглашение заключено и подлежит толкованию в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 6.2. В случае нарушения Пользователем условий настоящего Соглашения по использованию Модуля Лицензиар имеет право в одностороннем порядке расторгнуть настоящее Соглашение, уведомив об этом Пользователя.
- 6.3. При расторжении настоящего Соглашения Пользователь обязан прекратить использование Модуля полностью и уничтожить все копии Модуля, установленные на компьютерах Пользователь, включая резервные копии и все компоненты Модуля.
- 6.4. Пользователь вправе расторгнуть настоящее Соглашение в любое время, полностью удалив Модуль
- 6.5. В случае если компетентный суд признает какие-либо положения настоящего Соглашения недействительными, Соглашение продолжает действовать в остальной части.
- 6.6. Настоящее Соглашение также распространяется на все обновления (новые версии) Модуля, предоставляемые Пользователю в течение срока его действия, если только при

обновлении Модуля Пользователю не будет предложено ознакомиться и принять отдельный лицензионный договор или дополнения к настоящему Соглашению.

7. Контактная информация Лицензиара

ООО «Цифровые технологии»

Контактные данные: http://www.trusted.ru