

РУТОКЕН®

Руководство разработчика

Введение

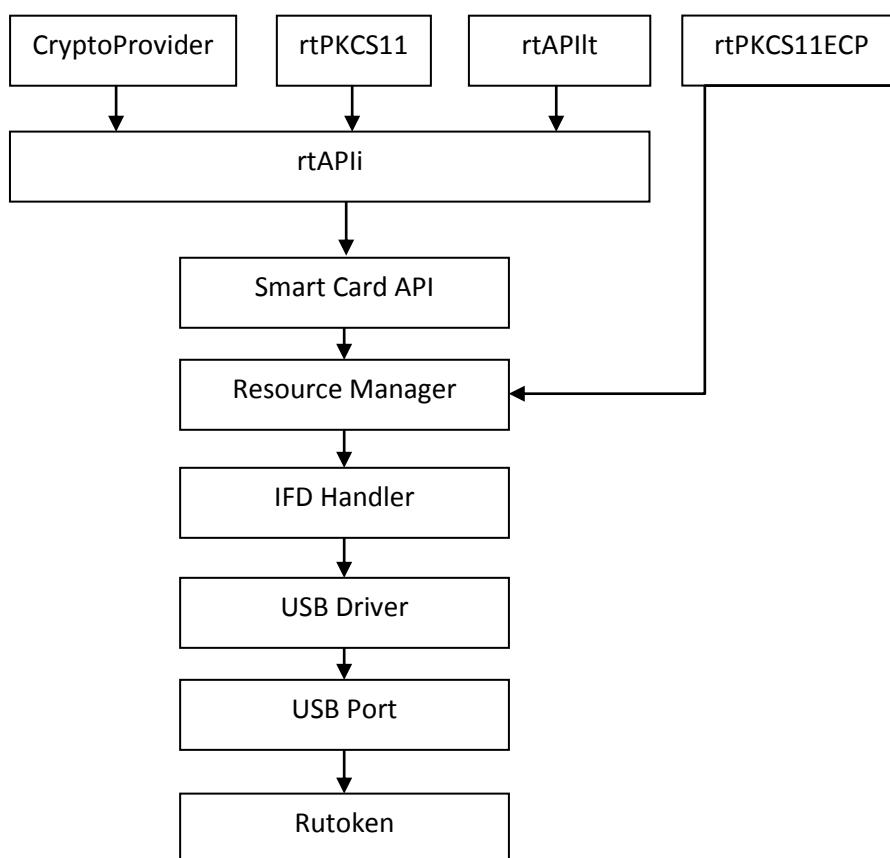
Содержание

Введение	3
Стандартные интерфейсы Rutoken	4
CryptoAPI.....	4
PKCS#11.....	4
Дополнительный интерфейс rtAPIlt.....	4
Устранение неисправностей.....	5
Служба сопровождения и поддержки	5

Введение

Разработчику предоставляется возможность использования как стандартных интерфейсов (CryptoAPI, PKCS#11), так и проприетарных (rtAPIIt). Схема взаимодействия модулей приведена на рисунке ниже.

Кроме высокоуровневых интерфейсов, разработчики могут взаимодействовать с Рутокен и на более низких уровнях: начиная от протокола APDU (ISO/IEC7816) и заканчивая Smart Card API, PC/SC.



Стандартные интерфейсы Rutoken

CryptoAPI

Драйверы Рутокен поддерживают работу с Рутокен и Рутокен ЭЦП посредством стандартного CryptoAPI от Microsoft. Поддержка реализована в криптопровайдере Рутокен, в библиотеке rtCSP.dll. Работа с криптопровайдером ничем не отличается от работы со стандартными криптопровайдерами от Microsoft.

Более подробно о криптопровайдерах см. MSDN [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa380252\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa380252(VS.85).aspx), разделы «Service Provider Functions» и «Key Generation and Exchange Functions». См. также «Руководство разработчика Рутокен. Высокоуровневые интерфейсы».

PKCS#11

Поддержка стандарта PKCS#11 реализована в двух библиотеках: rtPKCS11ECP.dll и rtPKCS11.dll. Более подробно о реализациях стандарта PKCS#11 для Рутокен и Рутокен ЭЦП см. «Руководство разработчика Рутокен. Высокоуровневые интерфейсы».

rtPKCS11ECP

Библиотека rtPKCS11ECP предназначена для работы с Рутокен ЭЦП. В ней реализована функциональность, относящаяся к реализации российских криптографических алгоритмов (ГОСТ 34.10-2001, ГОСТ 34.11-94, ГОСТ 28147-89). Существуют реализации этой библиотеки для Windows, Linux и Mac OS X.

rtPKCS11

Библиотека rtPKCS11 содержит реализацию стандарта для Рутокен и Рутокен ЭЦП. Эта библиотека реализует функциональность, связанную с использованием зарубежных криптографических алгоритмов (RSA). Она предназначена для использования в Windows и реализует формат хранения данных, совместимый с rtCSP.

Дополнительный интерфейс rtAPIIt

Для работы с файловой системой Рутокен разработчик может воспользоваться дополнительным интерфейсом rtAPIIt – облегченным интерфейсом API, предназначенным исключительно для работы с файловой системой токенов. Интерфейс отличается небольшим набором функций и простотой использования. Являясь дополнительным, интерфейс rtAPIIt не входит в стандартный комплект SDK Рутокен. Более

подробно см. «Руководство разработчика Рутокен. rtAPIIt» из состава дополнительного комплекта SDK Рутокен.

Устранение неисправностей

В случае возникновения вопросов или трудностей при работе с Комплектом разработчика Rutoken, пожалуйста, направьте письмо с описанием проблемы на адрес: hotline@rutoken.ru

В письме должно содержаться:

- Описание проблемы (ошибки, неисправности);
- Пошаговое описание действий, которые привели к возникновению данной ситуации;
- Скриншот ошибки;
- Конфигурация аппаратного и программного обеспечения компьютера, на котором возникла проблема.

Служба сопровождения и поддержки

Тел/факс: +7 (495) 925-77-90
E-mail: hotline@rutoken.ru (техническая поддержка)
WWW: <http://www.rutoken.ru>
Форум: <http://forum.rutoken.ru/>