ViPNet HSM

Бадмаева Римма
Ведущий менеджер продуктов

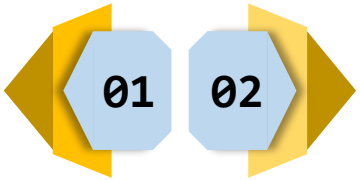
Что такое HSM?

ТехноФест infotecs 2022

≈

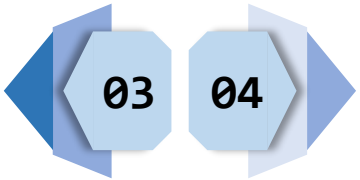
ViPNet HSM

Программно-аппаратный модуль (HSM – Hardware Secure Module)



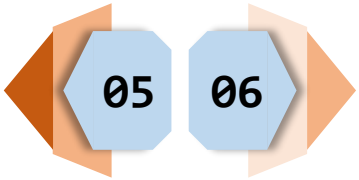
Выполняет криптографические операции по запросам различных сервисов («большой токен»)

Повышенные меры безопасности



Поддержка актуальных криптоалгоритмов

СКЗИ класса КВ



Средство ЭП класса КВ2

Меры защиты

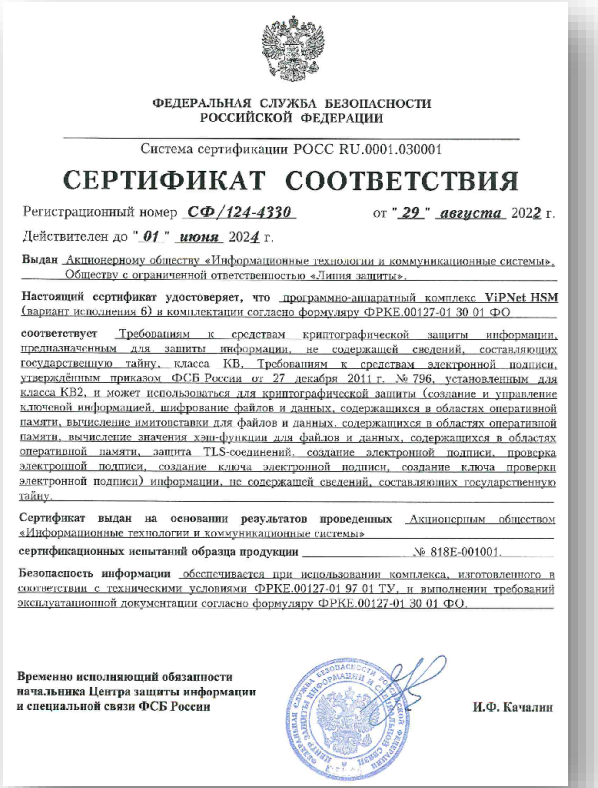
- Ролевая модель, обеспечивающая защиту от злонамеренных действий одного администратора: схема разделение секрета (нет суперпользователя), сбор кворума для выполнения критичных операций
- Физические меры защиты: встроенный аппаратный модуль обнаруживает вскрытие корпуса, хранит и гарантированно уничтожает ключи.

Характеристики

- Криптоалгоритмы: ГОСТ 28147-89, ГОСТ 34.12-2018, ГОСТ 34.13-2018, ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012
  - RSA, ECDSA, AES и др NIST алгоритмы
- SDK для Windows/Linux для разработки прикладных сервисов
- Криптографический интерфейс PKCS#11
- WEB-консоль удаленного управления под защитой ГОСТ TLS
- Допускает встраивание прикладных сервисов

Сертифицирован в ФСБ

- СКЗИ по классу КВ
- Средство ЭП по классу КВ2
- Зарегистрирован в Реестре российского ПО



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер *СФ/124-4330* от *"29" августа* 2022 г.

Действителен до *"01" июня* 2024 г.

Выдан Акционерному обществу «Информационные технологии и коммуникационные системы», Обществу с ограниченной ответственностью «Линия защиты».

Настоящий сертификат удостоверяет, что программно-аппаратный комплекс **ViPNet HSM** (вариант исполнения 6) и комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00127-01 30 01 ФО

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КВ, Требованиям к средствам электронной подписи, утверждённым приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для класса КВ2, и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, вычисление имитовставки для файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, вычисление значения хэш-функции для файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, защита TLS-соединений, создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, создание ключа проверки электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных Акционерным обществом «Информационные технологии и коммуникационные системы»

сертификационных испытаний образца продукции № 818Е-001001

Безопасность информации обеспечивается при использовании комплекса, изготовленного в соответствии с техническими условиями ФРКЕ.00127-01 97 01 ТУ, и выполнении требований эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.00127-01 30 01 ФО.

Временно исполняющий обязанности начальника Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России **И.Ф. Качалин**

ТЕХНО infotecs 2022 ФЕСТ

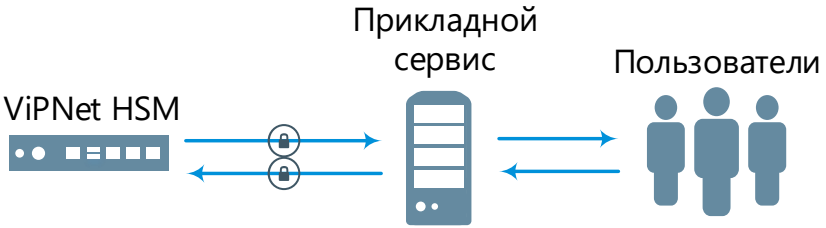
Разработка прикладных сервисов

ViPNet HSM: внешний прикладной сервис

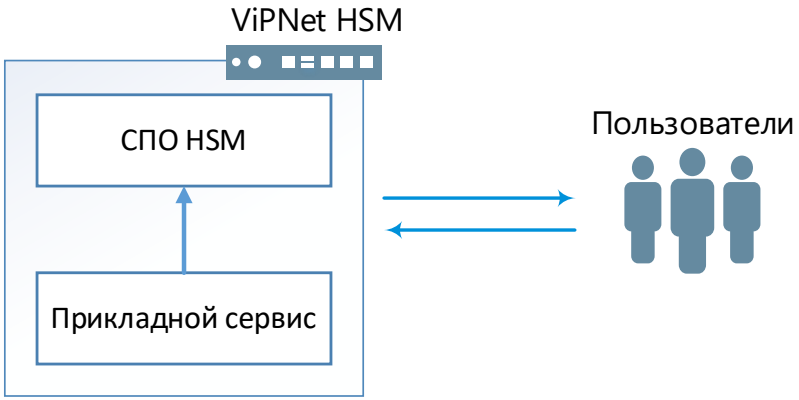
Основные преимущества:

- Независимость при разработке
- Изолированность решения
- Возможность использования различных ОС и платформ разработки

Пример: *УЦ КС3+*



ViPNet HSM: внутренний прикладной сервис



Основные преимущества:

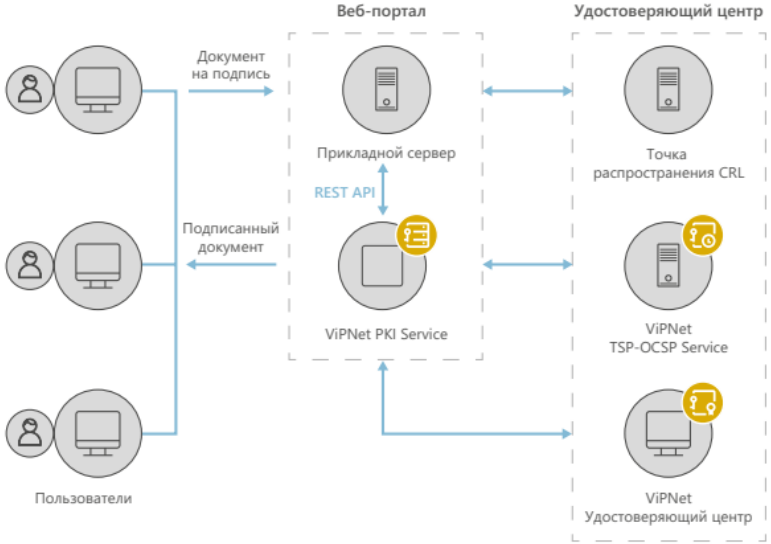
- Проще достичь классов КВ/КВ2
- Запуск и контроль функционирования ПС
- Сброс к заводскому состоянию
- Экспорт/импорт данных ПС
- Резервное копирование

Например: *ViPNet PKI Service*

PKI Service

ViPNet PKI Service: функциональные возможности

- Централизованное хранение и генерация ключей
- Выполнение функций создания и проверки ЭП по запросу АИС и пользователей АИС
- Шифрование и расшифрование данных
- Интерфейс для взаимодействия с информационными системами – REST API



Форматы подписи и новые возможности

Сертифицировано
PKI Service 1.0

- CMS
- CAdES(-BES)(-T)
- XMLDSig

Реализовано
PKI Service 2.0

- CAdES X Long Type 1
- Расширена ролевая модель
- Подтверждение операций
- Увеличен размер обрабатываемых файлов
- Кластер

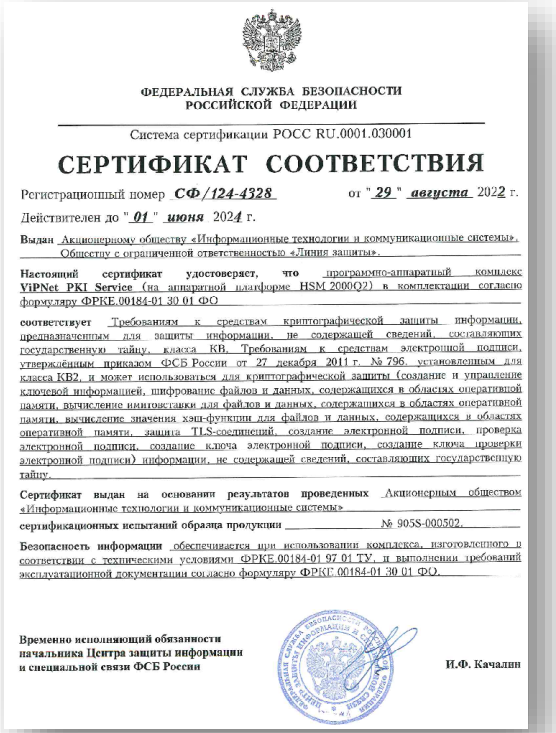
В разработке
PKI Service 2.x

- XAdES(-BES)(-T)
- Дистанционная подпись*
- Визуализация подписываемых документов

*Требования к дистанционной подписи еще не утверждены

ViPNet PKI Service: функциональные возможности

- Взаимодействие с другими компонентами PKI:
  - ✓ УЦ: ViPNet УЦ, КриптоПРО УЦ
  - ✓ поддержка меток времени
  - ✓ возможность проверки статусов сертификатов по протоколу OCSP
  - ✓ поддержание CRL в актуальном состоянии
- Лицензирование:
  - ✓ по количеству пользователей
  - ✓ по количеству сертификатов
- Для разработчиков: есть эмулятор в виде VA
- Сертифицирован по классу КВ/КВ2, зарегистрирован в Реестре российского ПО



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер *СФ/124-4328* от "*29*" *августа* 2022 г.

Действителен до "*01*" *июня* 2024 г.

Выдан Акционерному обществу «Информационные технологии и коммуникационные системы». Обществу с ограниченной ответственностью «Линия защиты».

Настоящий сертификат удостоверяет, что программно-аппаратный комплекс ViPNet PKI Service (на аппаратной платформе HSM 2000Q2) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00184-01 30 01 ФО

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КВ. Требованиям к средствам электронной подписи, утверждённым приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для класса КВ2, и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, вычисление имитовставки для файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, вычисление значения хэш-функции для файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, защита TLS-соединений, создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, создание ключа проверки электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных Акционерным обществом «Информационные технологии и коммуникационные системы» сертификационных испытаний образца продукции № 905S-000502.

Безопасность информации обеспечивается при использовании комплекса, изготовленного в соответствии с техническими условиями ФРКЕ.00184-01 97 01 ТУ, и выполнении требований эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.00184-01 30 01 ФО.

Временно исполняющий обязанности начальника Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России — И.Ф. Качалин

ТЕХНО 2022 infotecs Фест

Спасибо за внимание!

Информационный партнер

CYBER MEDIA

Подписывайтесь на наши соцсети

vk.com/infotecs_news

t.me/infotecs_news

rutube.ru/channel/24686363