



СОВИНТЕГРА

# Привратник

Аутентификация в VMWare и Citrix с помощью ГОСТ'овых сертификатов



# Решаемые задачи

- Привратник позволяет использовать квалифицированный сертификат ЭЦП, выданный физическому или юридическому лицу, для аутентификации в информационной системе, тем самым позволяя однозначно установить, кто именно получил доступ к информационной системе;
- Использование Привратника при доступе к информационной системе организации позволяет переложить юридические риски в случае утечки информации на то юридическое или физическое лицо, чей квалифицированный сертификат был использован при аутентификации;
- При использовании данного решения, факт аутентификации в ИС становится юридически значимым, следовательно все действия совершённые после аутентификации с помощью квалифицированного сертификата расцениваются как совершённые лицом, которому был выдан квалифицированный сертификат принадлежит;
- При аттестации информационной системы, для работы с персональными данными и соответствии ФЗ 152, использование сертифицированного решения Привратник будет являться преимуществом;
- Привратник может быть использован как наложенное средство аутентификации по ГОСТ'овым сертификатам;



# Типы сотрудников и сценарии работы

- Сценарии работы:
  - Работа с «критичными» данными при доступе внутри организации;
  - Удалённый сотрудник организации, который обрабатывает персональные данные клиентов;
- Внутренние сотрудники - требуется дополнительная аутентификация к «критически важным» (не только персональным) данным изнутри ИС:
  - Медицинские учреждения;
  - Компании с гос. участием;
  - Государственные структуры;
- Сотрудники подключающиеся удалённо – удалённые офисы, удалённые точки присутствия, мобильные сотрудники «в полях»:
  - Банковский сектор;
  - Страховые компании;
  - Телекоммуникационные компании;
- Агенты/контрагенты – другое юридическое лицо, работающее по договору и получающее доступ к «критически важным» (не только персональным) данным организации:
  - Страховые компании;
  - Телекоммуникационные компании;



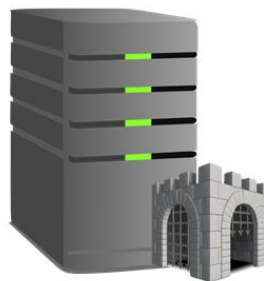
# Привратник с Citrix

- Аутентификация по ГОСТ'овым сертификатам в инфраструктуре Citrix:



NetScaler

+



=



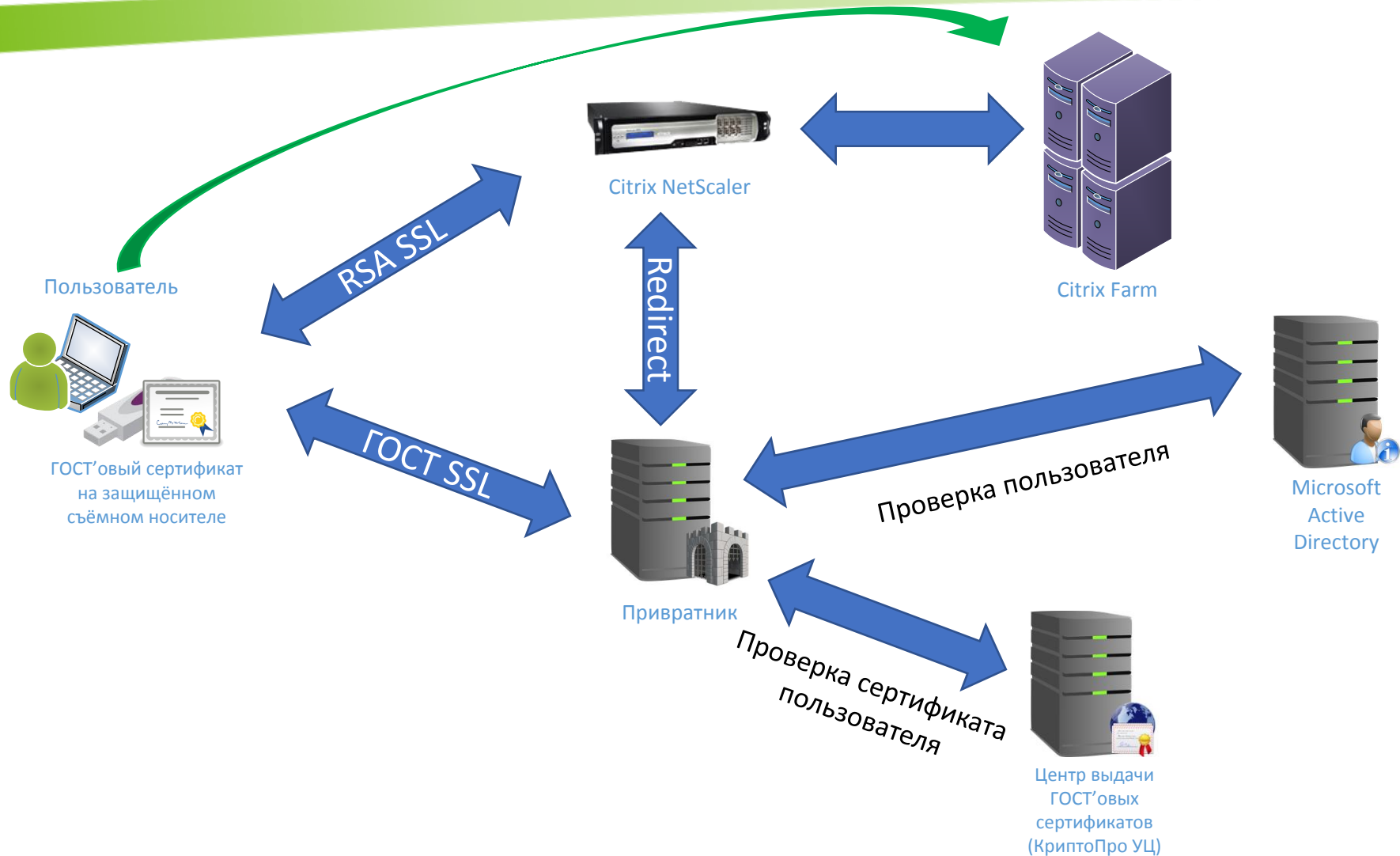
Привратник

Аутентификация по  
ГОСТ'овым сертификатам

StoreFront 3.9



# Привратник – Схема работы с Citrix.



1. IE: Установка RSA-SSL соединения с Citrix NetScaler и HTTP редирект на Привратник;
2. IE: Установка ГОСТ-SSL соединения с Привратником на ГОСТ сертификате пользователя
3. Привратник: Проверка пользователя в Active Directory по его ГОСТ сертификату
4. Привратник: Ответ HTTP содержащий SAML assertion, который редиректится на NetScaler
5. NetScaler: Обработка assertion и допуск пользователя к веб-странице с каталогом рабочих столов и приложений



# Требования к инфраструктуре Citrix

- Удостоверяющий Центр, выдающий ГОСТ'овые сертификаты;
- Привратник;
- NetScaler Gateway 11.0 и выше + StoreFront 3.6 и выше  
или **StoreFront 3.9 без NetScaler**;
- Citrix Federated Authentication Service;
- XenApp/XenDesktop;
- Крипто провайдер на клиентском ПК + отчуждаемый ключевой носитель;

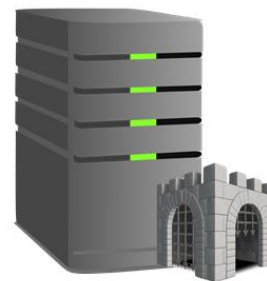
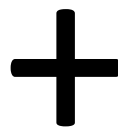


# Привратник с VMWare

- Аутентификация VMWare с использованием цифровых сертификатов ГОСТ и сертифицированных СКЗИ:



VMWare Identity Manager

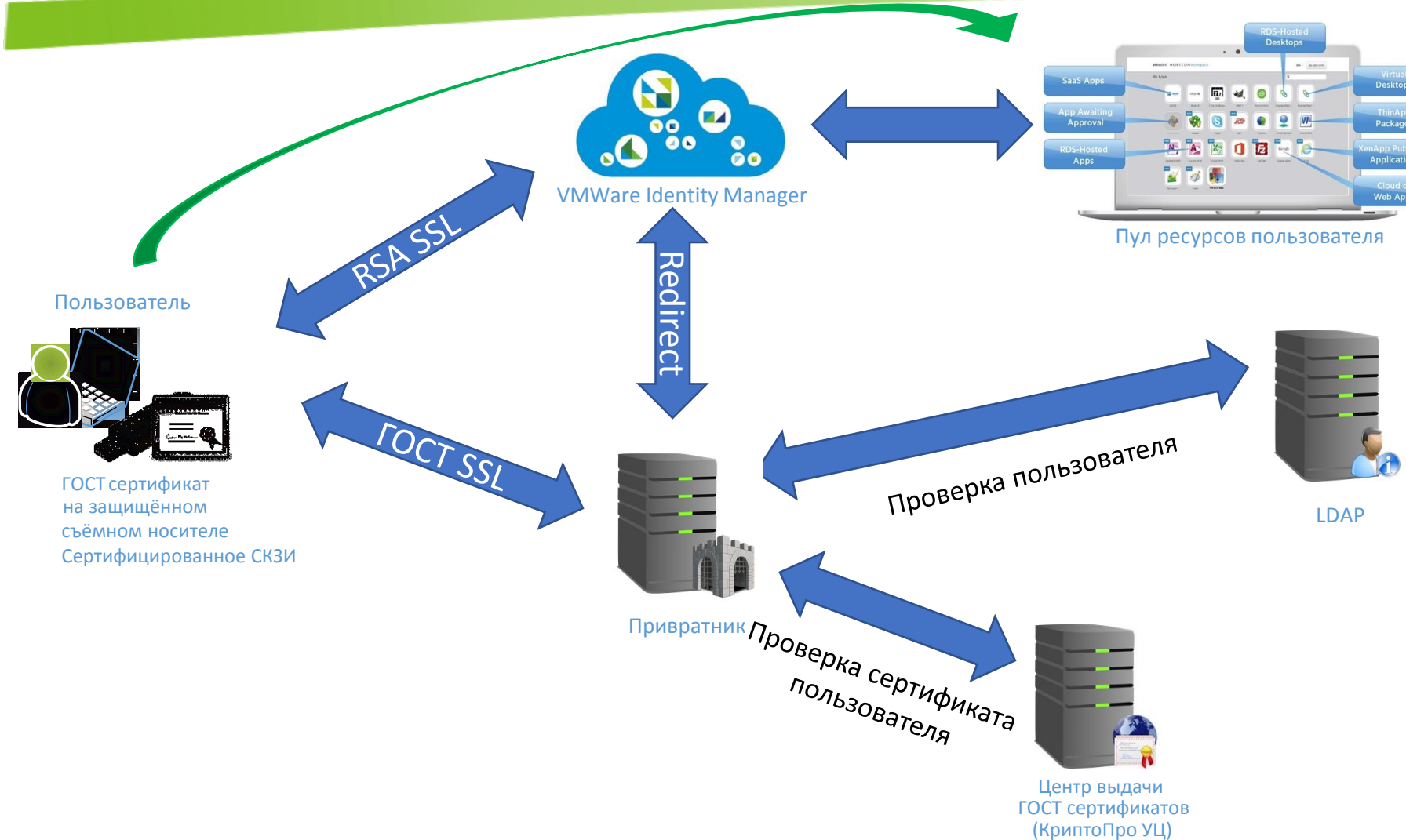


Привратник



Аутентификация по  
ГОСТ сертификатам

# Привратник – схема работы с VMWare.



1. IE: Установка RSA-SSL соединения с Idm, HTTP(S) редирект на Привратник;
2. IE: Установка ГОСТ-SSL соединения с Привратником на ГОСТ сертификате пользователя
3. Привратник: Проверка валидности сертификата пользователя
4. Привратник: Проверка пользователя в Active Directory
5. Привратник: Ответ HTTP(S) содержащий SAML assertion, который возвращается на Idm
6. Idm: Обработка assertion и допуск пользователя к веб-странице с каталогом ресурсов



# Требования к инфраструктуре VMWare



- Удостоверяющий Центр, выпускающий ГОСТ сертификаты;
- Привратник;
- VmWare Identity Manager 2.8  
или **Horizon 7.02 и выше**;
- Криптопровайдер на клиентском ПК + отчуждаемый ключевой носитель;



# Интерфейс Привратника

- Web-интерфейс для настройки и работы с Привратником

The screenshot displays the web interface of Privratnik (СОВИНТЕГРА) for SAML configuration. The browser address bar shows `localhost:8080/options`. The main heading is "ПРИВРАТНИК" with the SOBINTEGRA logo. A navigation menu includes "Welcome", "Настройки" (selected), "Списки пользователей", "Аудит событий", and "Выход".

The configuration page is titled "Общие настройки сервера аутентификации" and lists several options:

- Доступные атрибуты билета SAML
- Точки доступа протокола SAML
- Формат названия субъекта SAML

An "Отправить" (Send) button is located at the bottom of the configuration area.

An inset window shows a detailed view of the "Доступные атрибуты билета SAML" section, displaying a table of SAML attributes:

Дружественное имя атрибута	SAML имя атрибута
E-Mail address	<code>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress</code>
Name ID	<code>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier</code>

# Аудит событий



React App | Почта — n.platonov@sovin

localhost:8080/logs

## ПРИВРАТНИК

Welcome | Настройки | Списки пользователей | **Аудит событий** | Выход

- События доступа по протоколу HTTP
- События доступа по протоколу HTTPS
- События изменения настроек
- Загрузка архива событий

React App | Почта — n.platonov@sovin

localhost:8080/logs

## ПРИВРАТНИК

Welcome | Настройки | Списки пользователей | **Аудит событий** | Выход

События доступа по протоколу HTTP

События доступа по протоколу HTTPS

```
172.16.1.11 - - [21/Aug/2017:01:27:11 +0300] "GET /login/?SAMLRequest=nVNdb9swDPwrht5t2floUiF04SXRfQDbgsQdhr0
172.16.1.11 - - [21/Aug/2017:01:28:10 +0300] "POST /login-post/ HTTP/1.1" 200 5359 "https://astrasts.sts.lab/
172.16.1.11 - - [21/Aug/2017:01:28:20 +0300] "GET /login/?SAMLRequest=nVPRjpswEPwV5Pdg4EohVsiJJr020rVFgauqv1Q
172.16.1.11 - - [21/Aug/2017:01:28:20 +0300] "GET /login/?SAMLRequest=nZNBj9MwEIX%2FSuR746TbNovVdBVaFiotEDVZh
```

# Отказоустойчивость и балансировка нагрузки



- Для обеспечения отказоустойчивости и балансировки нагрузки предлагается использоваться несколько Привратников, объединённых в «роту»:



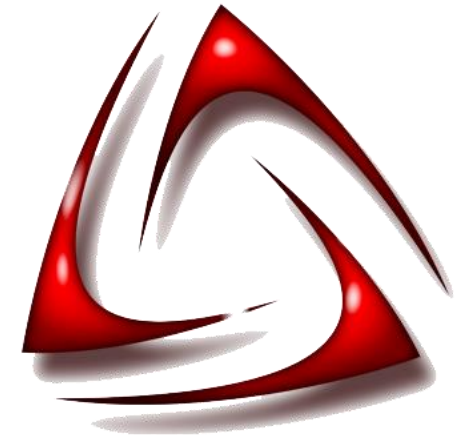
Рота Привратников на страже доступа к Вашей информационной системы

Привратник – возможности



**SAML**

*Security Assertion Markup Language*



**СИТРИХ И ДРУГИЕ...**



# Лицензирование

- Лицензирование по пользователю, независимо от количества серверов в «роте»;
- Привратник доступен в двух конфигурациях:



Аппаратный привратник



Виртуальный  
привратник



# Лицензирование

- Базовая лицензия является срочной и включает в себя техническое сопровождение решения и получение обновлений.
- Лицензии приобретаются диапазонами:
  - 100 пользователей;
  - 500 пользователей;
  - 1 000 пользователей;
  - 2 500 пользователей;
  - 5 000 пользователей;
  - 10 000 пользователей;
  - Свыше 10 000 пользователей;

# Сертификация



- Поданы на сертификацию во ФСТЭК:
  - Сертификация по ТУ;
  - Сертификация на НДС;
- Сертификация ФСБ не требуется







# История успеха

- Совместный вебинар с компанией Citrix о создании комплексного решения для удалённого доступа с аутентификацией по ГОСТ'овым сертификатам;
- Успешный пилотный проект в одном из крупных сотовых телекоммуникационных компаний:
  - Удалённый доступ сотрудников к приложениям и рабочим столам, развёрнутым на VMWare с аутентификацией по ГОСТ'овым сертификатам, расположенным на смарт-картах;



# Планы развития

- Ближайшие планы
  - Реализация механизма чёрных и белых списков;
- Стратегия развития
  - Реализация поддержки стандарта OpenID;
  - Интеграция с решениями защиты сетевых каналов;

# О компании



СОВИНТЕГРА – молодая развивающаяся технологическая компания:

- Поставщик решений по информационной безопасности и ИТ решений;
- Разработчик собственных решений в области аутентификации и информационной безопасности;
- Технологический партнёр компании Gemalto – мирового лидера решений по аутентификации и информационной безопасности;
- Большой успешный опыт проектов по информационной безопасности в следующих отраслях:
  - Нефтегазодобывающие компании;
  - Банки;
  - Телекоммуникационные компании;
  - Фармакологические компании;

# О людях



**Роман Совалов – генеральный директор.** В ИТ более 15 лет. Работал в системных интеграторах, поднялся с инженерных позиций до руководителя проектного отдела. За плечами опыт работы в Microsoft Consulting Services. Принимал участие в разработке системы Платон. Имеется опыт работы в крупномасштабных проектах;

**Сергей Алимпиев – директор по развитию бизнеса.** В ИТ более 20 лет. Работал в заказчиках и вендорах – знает потребности и особенности работы с обеих сторон. Руководил техническими подразделениями и выстраивал процессы работы ИТ подразделений в крупных компаниях.

**Сергей Грибков – технический директор.** В ИТ более 15 лет. Работал и со стороны заказчиков, интеграторов и вендоров, знает ИТ процессы от создания продукта до его эксплуатации. Руководил командами эксплуатации и внедрения ИТ решений.

**Николай Платонов – руководитель разработки.** В ИТ более 15 лет. Гуру разработки решений для информационной безопасности и аутентификации в частности. Работал в одном из передовых поставщиков решений на рынке ИБ в России. Проходил обучение в компании Gemalto.

Спасибо за Ваше внимание.



Ждём Ваши вопросы на [privratnik@sovintegra.ru](mailto:privratnik@sovintegra.ru)