



Новинки виртуализации Citrix

Сергей Халяпин

Руководитель системных инженеров

Восточная Европа, Россия и СНГ

sergeykh@citrix.com

24 ОКТЯБРЯ 2019



Вместо предисловия

Ваши вопросы – наши обзоры!
email: Se-rus@citrix.com
Telegram: <https://t.me/cugcis>
YouTube:
<https://www.youtube.com/c/Citrixru>

Портфолио Citrix: изменения везде



Виртуализация приложений и VDI

Citrix Virtual Apps & Desktops

Formerly XenApp & XenDesktop
Безопасная доставка приложений Windows и десктопов на любое устройство

Citrix Hypervisor

Formerly XenServer
Оптимизация производительности приложений и десктопов



Совместная работа с файлами

Citrix Content Collaboration

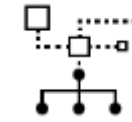
Formerly ShareFile
Защищённое корпоративное решение по обмену и синхронизации данных как облачное так и с локальным размещением



Управление корпоративной мобильностью

Citrix Endpoint Management

Formerly XenMobile
Управление мобильными устройствами и приложениями, плюс специализированные приложения для повышения безопасности мобильной инфраструктуры



Сетевые решения

Citrix ADC

Formerly NetScaler ADC
Доставка приложений и балансировка нагрузки

Citrix Web App Firewall

Formerly NetScaler AppFirewall
Защита Веб приложений и сервисов

Citrix Gateway

Formerly NetScaler Unified Gateway
Удалённый доступ, SSO, & VDI мониторинг

Citrix Application Delivery Management

Formerly NetScaler Management & Analytics System
Оркестрация и Прозрачность

Citrix SD-WAN

Formerly NetScaler SD-WAN
Филиальные сети и WAN оптимизация

Citrix Secure Web Gateway

Formerly NetScaler Secure Web Gateway
Защищает ваших пользователей от веб угроз



Citrix Workspace

Единое решение по организации рабочего пространства, безопасно доставляющего все приложения и данные на любые устройства

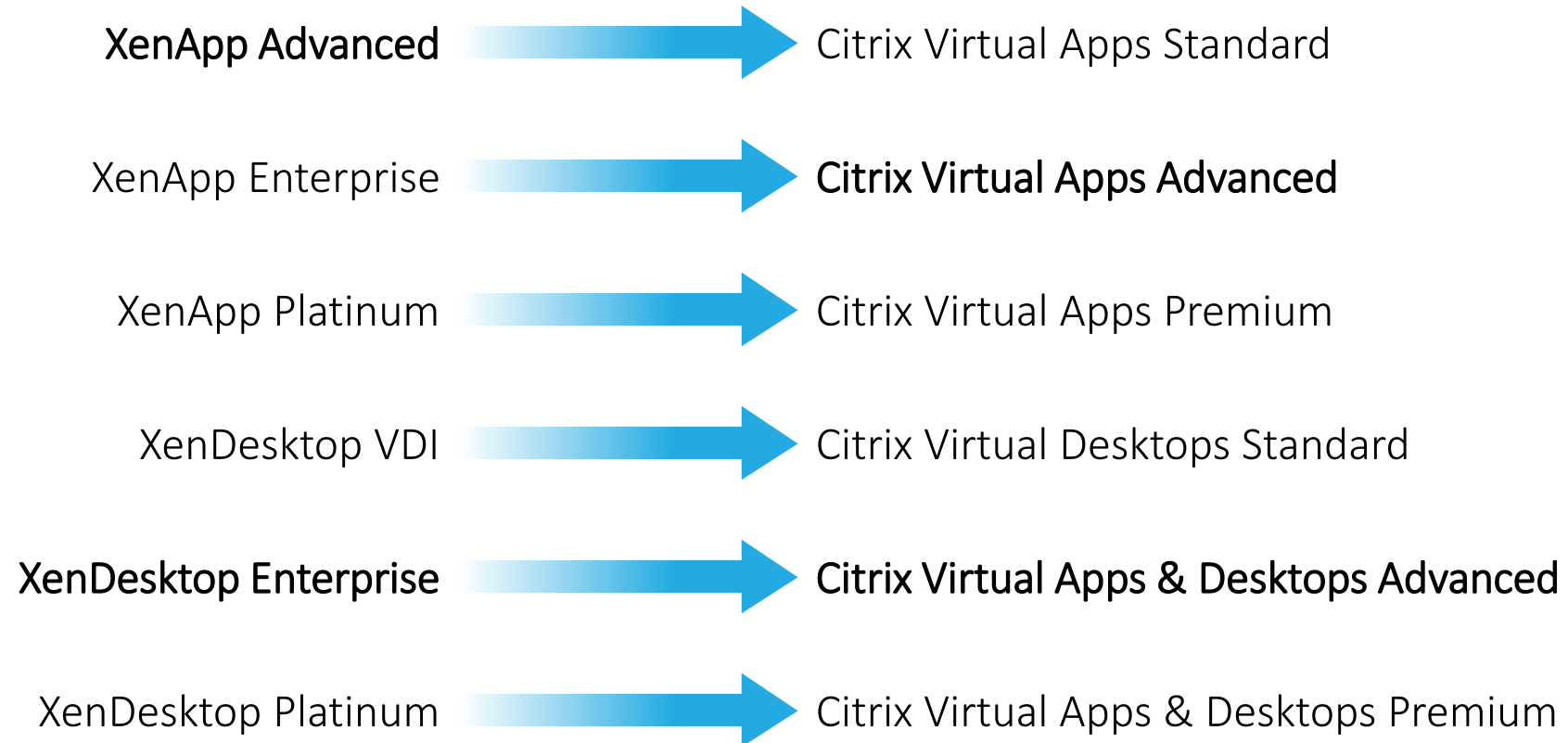


Citrix Analytics

Применение машинного обучения к данным для идентификации аномалий в поведении и производительности пользователей и приложений и принятие действий для предотвращения негативного воздействия

ХенApp and ХенDesktop: изменения в названии продуктов... и редакциях

Q3`18



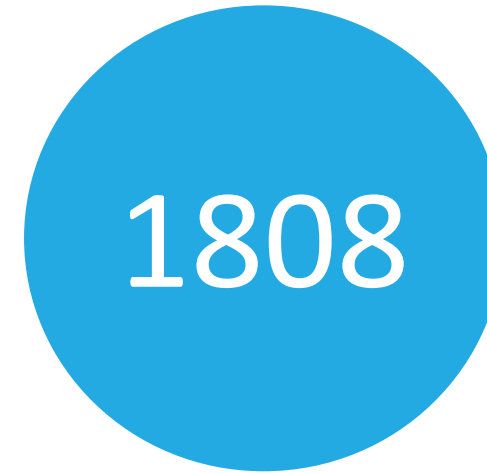
Новый формат версий ПО



Предыдущий формат релиза(до Q3`18):

Major_Version.Minor_Version.Build_Number

(ex. 7.15.2000.260)



Новое! 2018 Q3 формат версии:

YYMM.xxxx.zzzzz (ex. 1808.2.0)

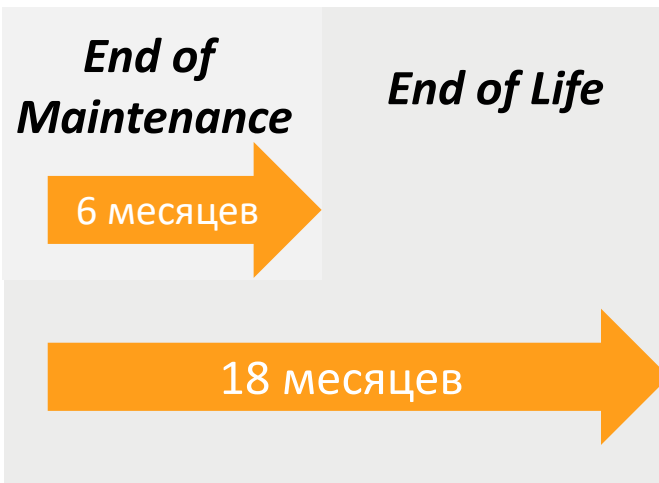
- YYMM: год и месяц выпуска продукта в GA
- xxxx: версия минорного обновления для текущего месяца
- zzzzz: номер сборки (build)

Политика жизненного цикла для Citrix Virtual Apps and Desktops

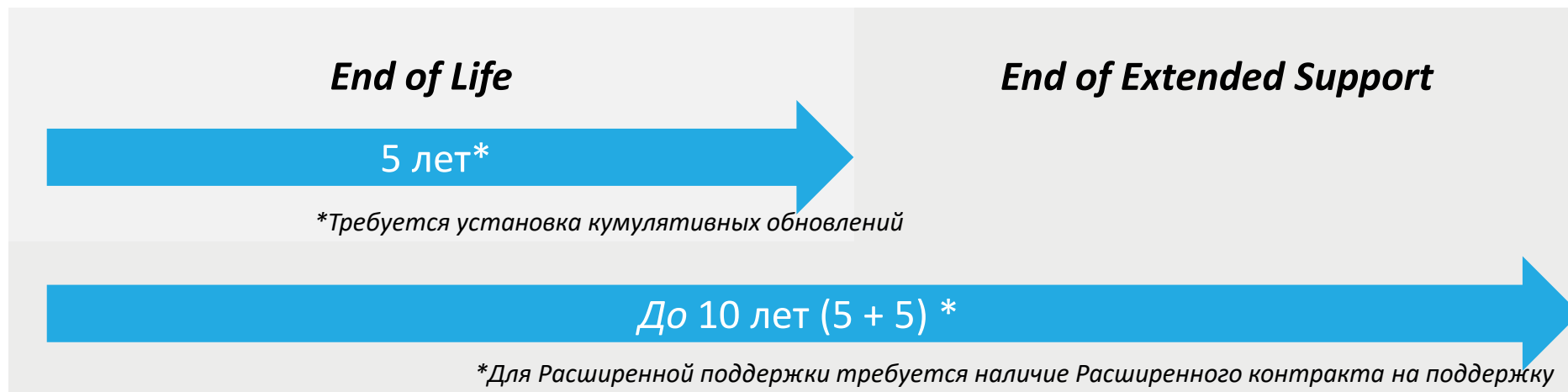
Новое расписание жизненного цикла для Current Release



Current Release
3-9 месяцев



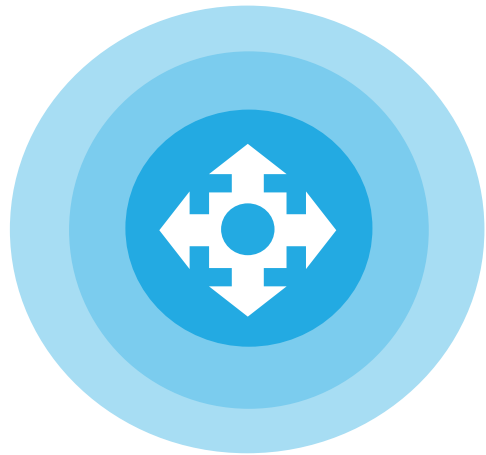
Long Term Service Release
2-3 года



XenApp & XenDesktop 7.15 LTSR

На 10.2019 заказчики получили 5 кумулятивных обновлений,
содержащих только исправления
CU1, CU2, CU3, CU4 и CU5 – за 2 года

Citrix Virtual Apps and Desktops



Управление

Доставка, управление и поддержка любых ресурсов в любых конфигурациях.



Комфорт

Высочайший комфорт работы пользователей на любых устройствах в любых сетях



Безопасность

Обеспечение комплексной безопасности работы с любыми ресурсами, основываясь на поведении пользователей

Автоматизированный провижининг VM

CITRIX
XenServer

Microsoft
Hyper-V

vmware
vSphere

Microsoft
Azure

NUTANIX

amazon
web services™

Google Cloud Platform

Ручной провижининг VM


Любая ПЛАТФОРМА
(включая)

IBM
SOFTLAYER®

KVM



Физическая

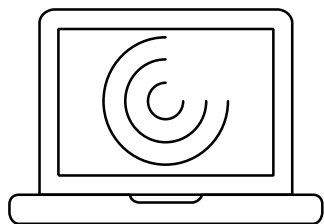
A photograph of two men in a meeting. The man on the left is wearing a white shirt and is smiling while holding a black smartphone. The man on the right is wearing a light blue shirt and is looking at the phone. They are sitting at a desk with a laptop. A large blue circle is overlaid on the left side of the image, containing white text.

**Что нового
в CVAD с
7.17+**

«Водяные знаки» в сессии

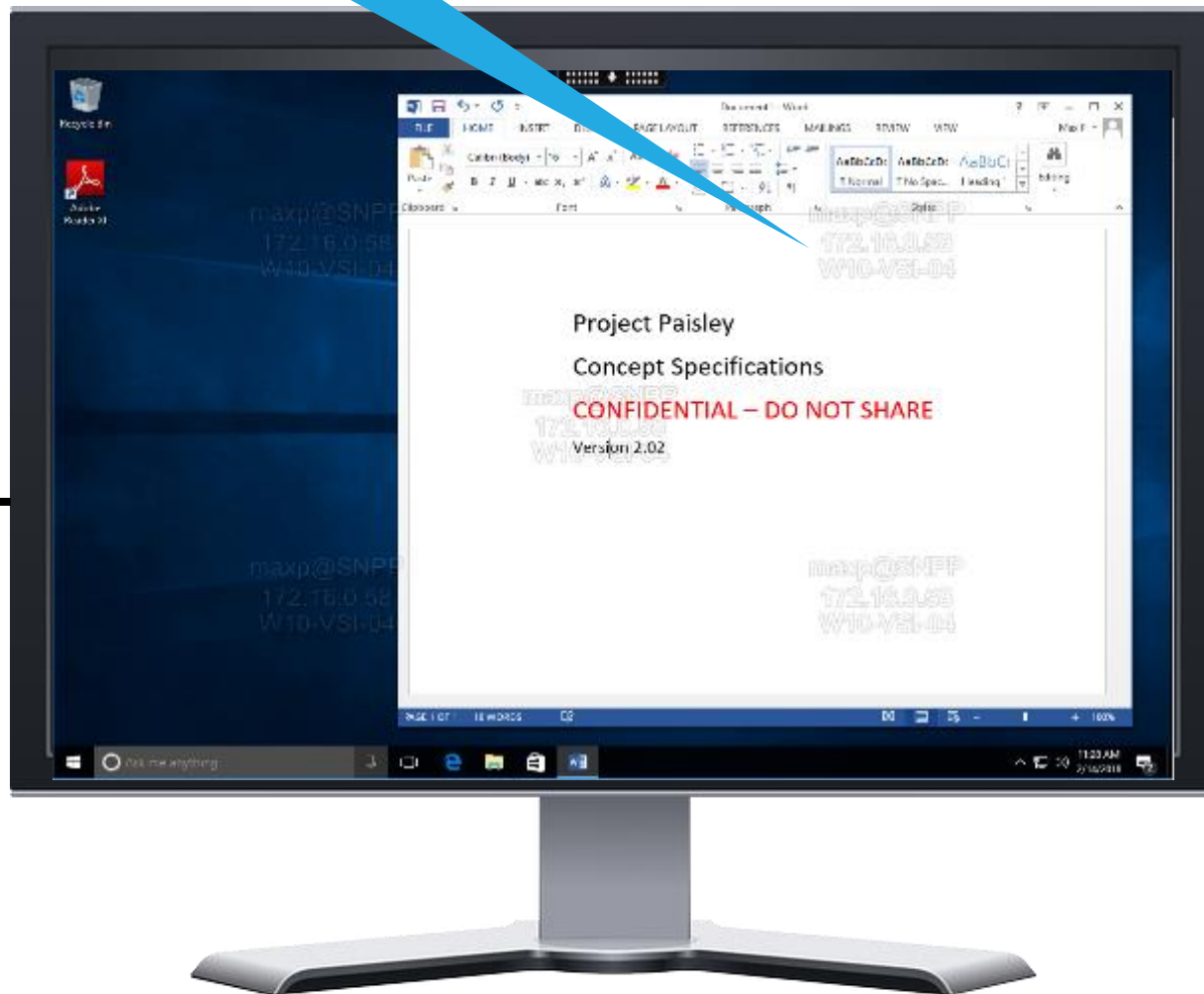
Водяные знаки на
стороне сервера

Не требуется обновления
Receiver
Совместимо со всеми Receiver



Клиентское рабочее
место с Receiver

HDX



Виртуальный десктоп или приложение

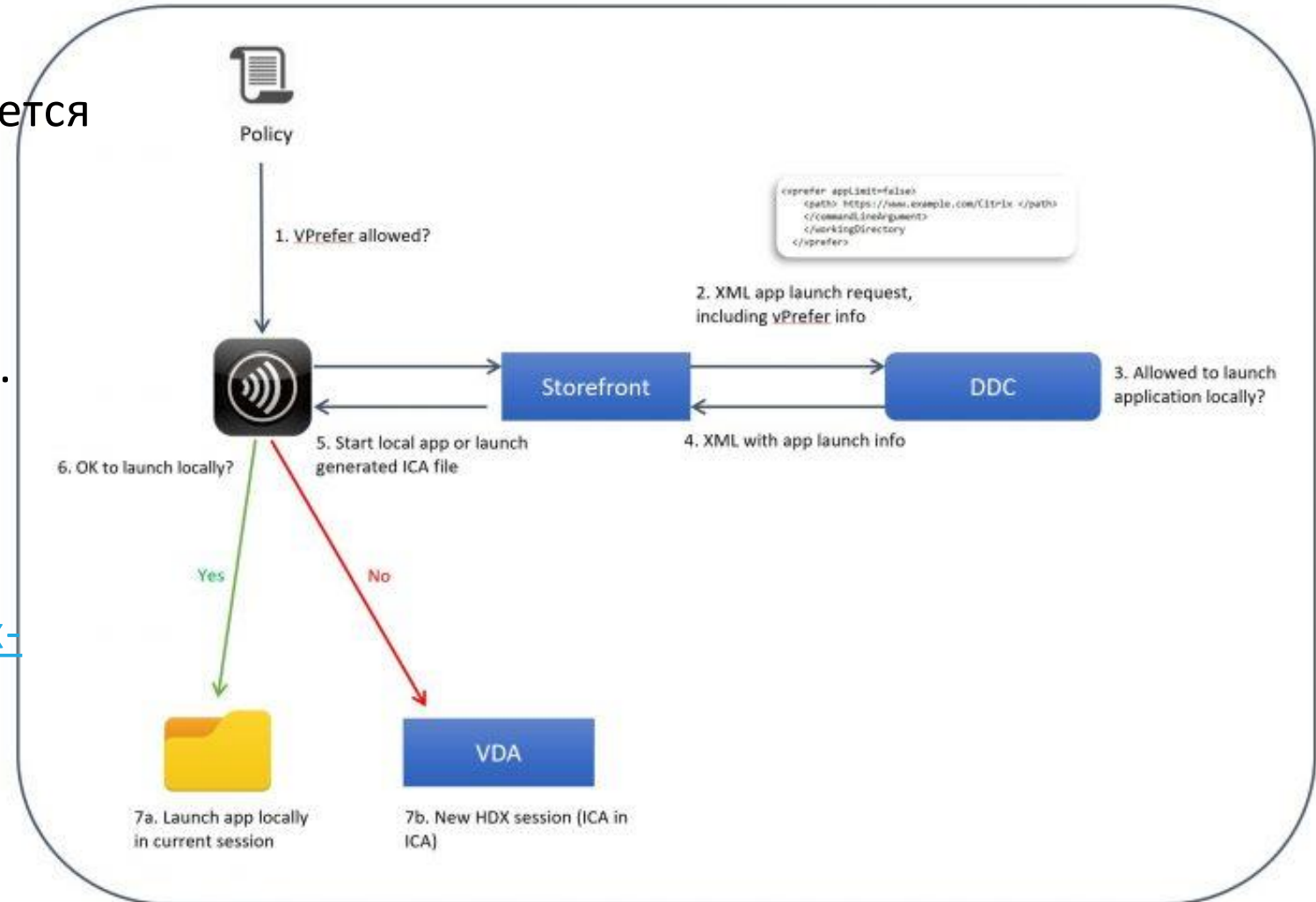
Запуск опубликованных приложений в VDI

Выбор

- Возможность выбора где запускается опубликованное приложение: отдельной сессией или внутри виртуального рабочего стола
- По умолчанию – внутри рабочего стола.

Детали:

- <https://docs.citrix.com/en-us/citrix-virtual-apps-desktops/manage-deployment/applications-manage.html#control>



Улучшение в работе с веб-камерами

Компрессия веб трафика для 64-bit приложений в 7.17

Ранее

- 32-bit приложения могли работать с виртуальным каналом для веб-камеры
- Для 64-bit приложений требовалось использовать generic USB (отлично для LAN)

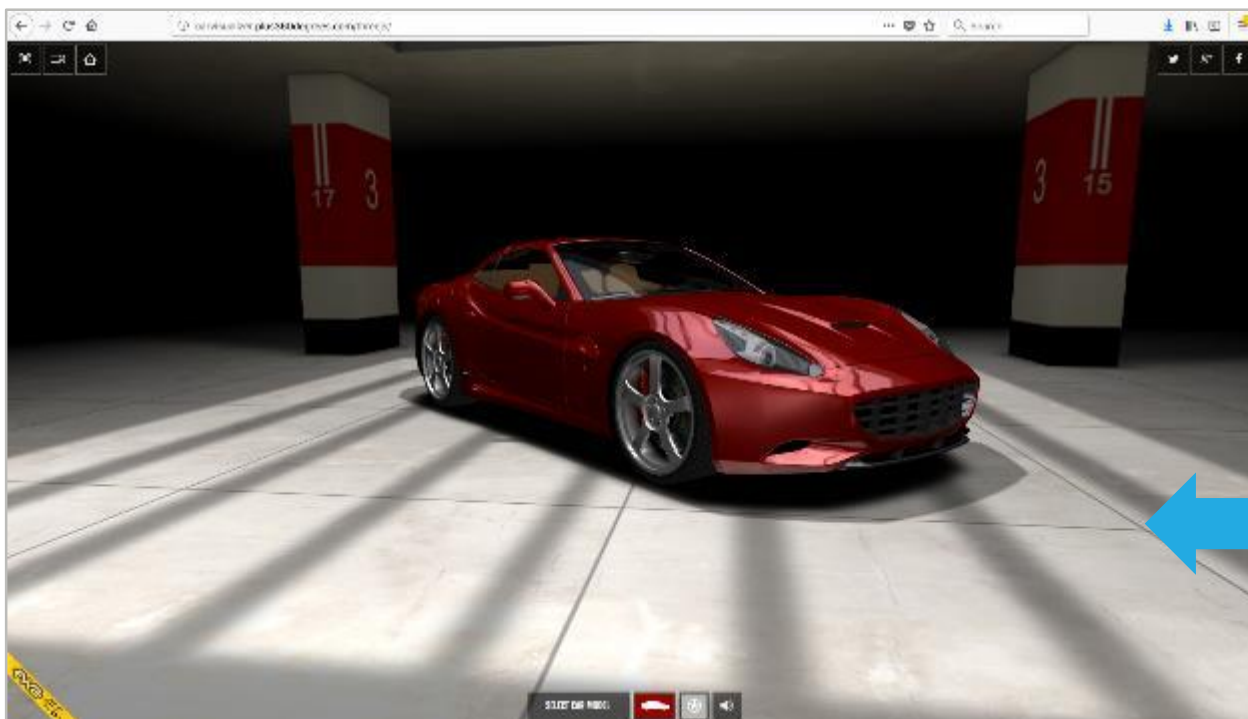
Теперь

- H.264 используется для видеопотока вебкамеры на VDA
- Поддержка 64-bit приложений – Skype for Business, Chrome, Hangouts, GoToMeeting и тд



Citrix Virtual Desktops NVENC and H.265

Citrix поддерживает NVIDIA's NVENC аппаратное декодирование и кодек H.265 для виртуальных десктопов



<http://carvisualizer.plus360degrees.com/threejs/>



Нагрузка – визуализация авто:
Лучшее качество картинки и
Снижение полосы
пропускания ~25%
в сравнении с H.264

Аппаратное кодирование &
декодирование

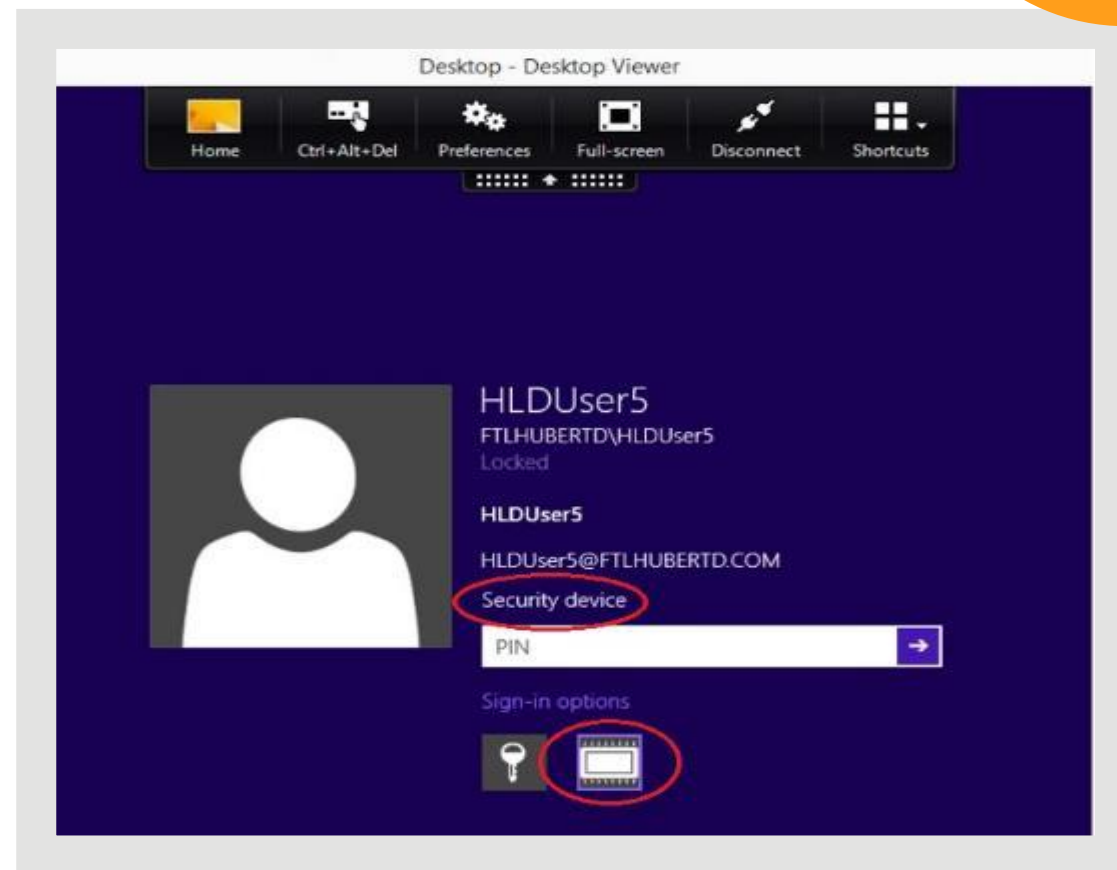
Расширение возможности смарт-карт, повышаем скорость работы

Ускорение работы со смарт картами

- До 25% быстрее логин по смарткартам в LAN
- До 10х раз быстрее при больших задержках
- Поддержка виртуальных смарткарт (Microsoft TPM)
- Поддержка Plug & Play Support
- Распознавание типа(USB, Serial и тд)
- Windows 2012R2, 2016, 10 support
- RfWin

Настройка – добавление параметра [WFClient] SmartCardCryptographicRedirection=On в default .ica

7.18



Подробности и детали:

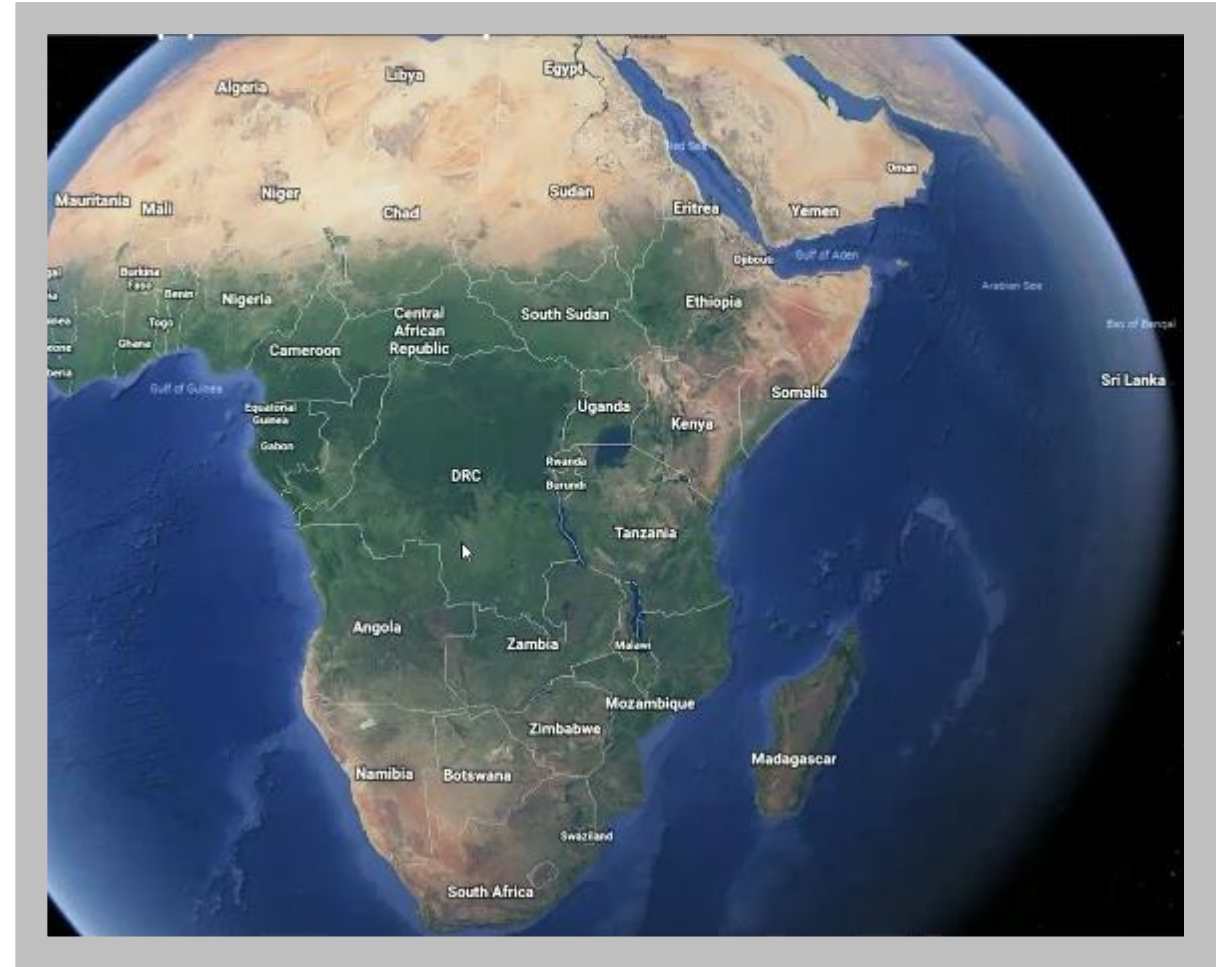
<https://docs.citrix.com/en-us/citrix-virtual-apps-desktops/secure/smart-cards.html>

H.264 Build to Lossless: улучшения

Зачем



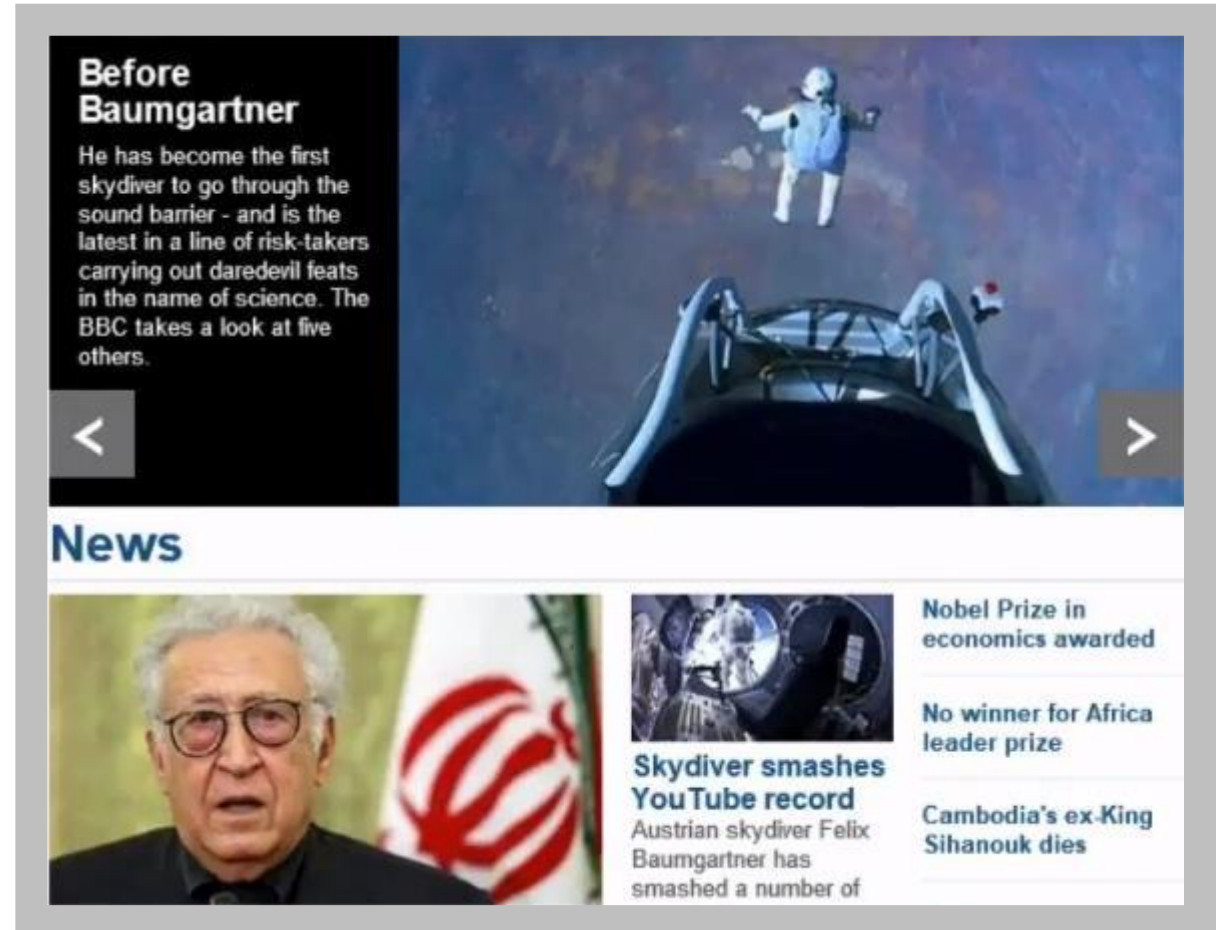
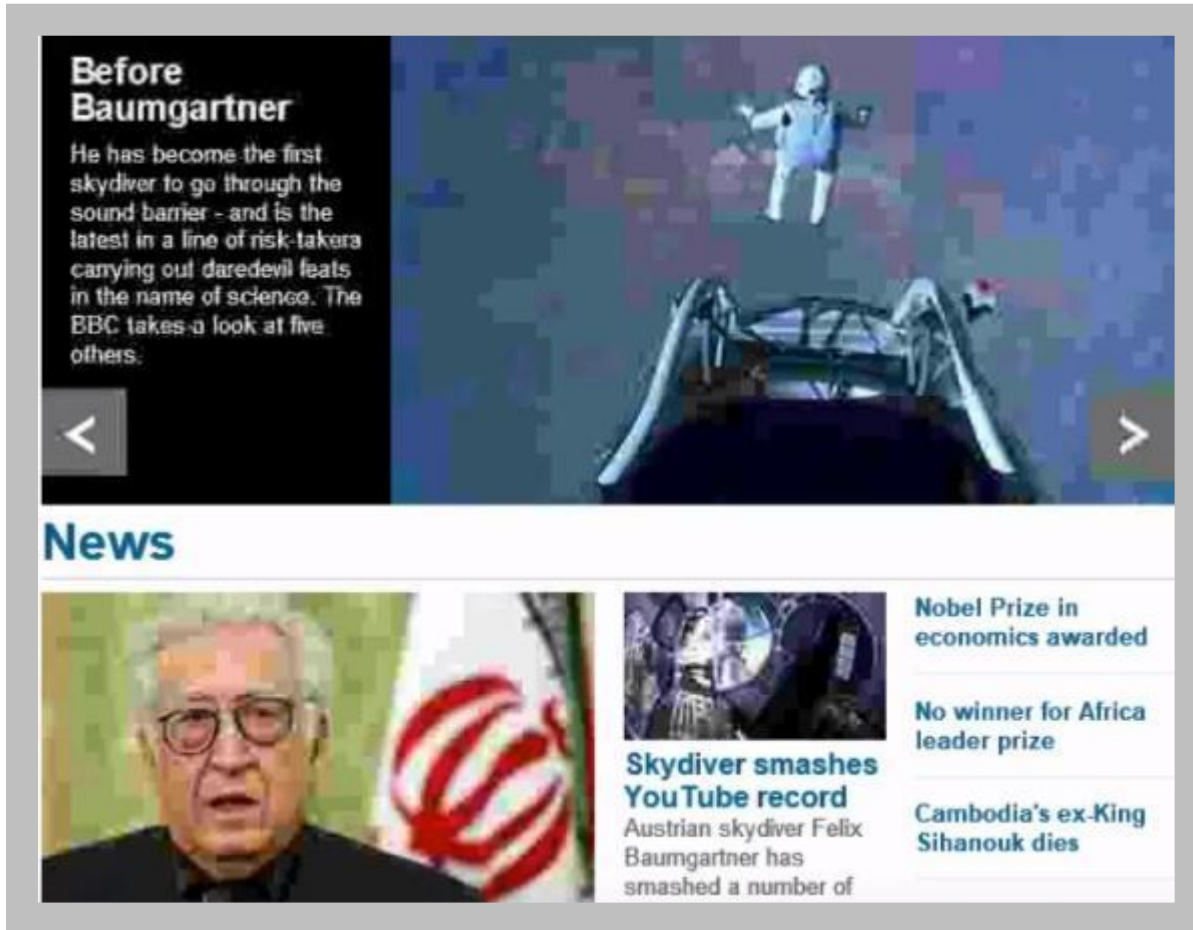
До Citrix Virtual Apps and Desktops 7.18



Citrix Virtual Apps and Desktops 7.18+

Thinwire+ Progressive Display

Зачем



До Citrix Virtual Apps Citrix
Virtual Apps and Desktops 7.18

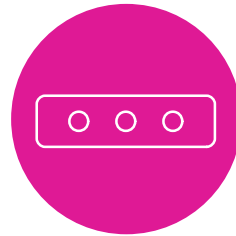
Citrix Virtual Apps Citrix Virtual
Apps and Desktops 7.18 +

Расширение мультимедийных возможностей

Расширяя использование технологий Citrix HDX для обеспечения высококомфортной работы пользователей и обеспечение привычного интерфейса для сотрудников



Plug-n-Play для
вебкамер



Статус батареи



Стилус
планшета
(Tech Preview)

Windows Ink в Citrix Virtual Apps and Desktops

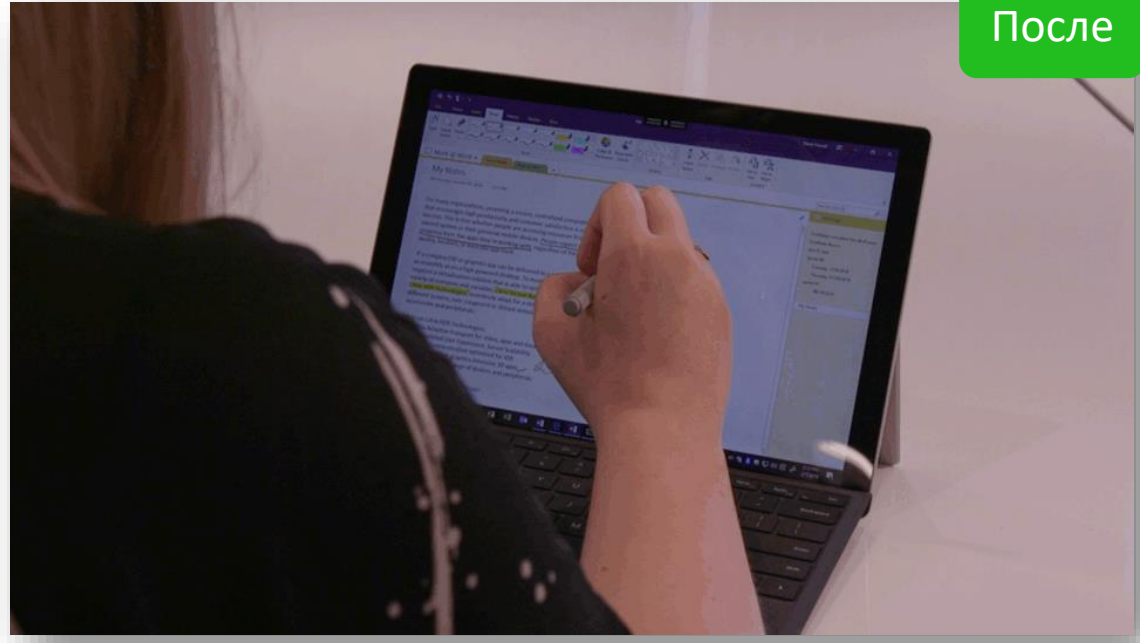
Расширяя границы возможной комфортной работы пользователя в терминальных приложениях и виртуальных десктопах на планшеты

До

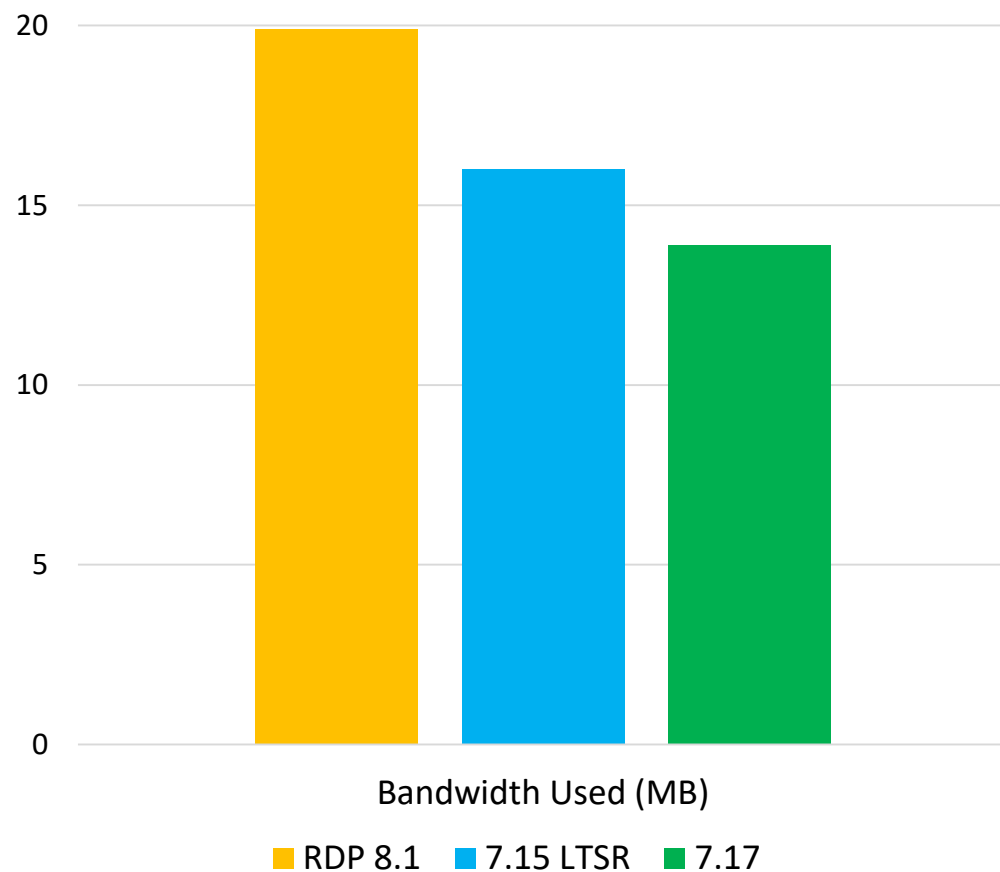


CVAD 1903

После



Снижение требований к полосе пропускания



**Среднее
значение
уменьшение
полосы - 15%**
Нагрузки для
квалифицированных
сотрудников
версия 7.17 vs 7.15 LTSR

Требования

- CVAD 7.17+
- Windows Receiver 4.11+

[Подробный разбор: https://virtualfeller.com/2018/06/19/latest-xenapp-xendesktop-bandwidth-utilization-tests/](https://virtualfeller.com/2018/06/19/latest-xenapp-xendesktop-bandwidth-utilization-tests/)

Двукратное улучшение пропускной способности ICA\NDX при соединениях с высокой задержкой

1808

Обзор

400 МВ Сервер к Клиенту	До оптимизации	После оптимизации	Улучшения
Задержка 50 ms	424	186	2.27 X
Задержка 150 ms	1203	520	2.31 X

400 МВ Клиент к Серверу	До оптимизации	После оптимизации	Улучшения
Задержка 50 ms	315	45	7 X
Задержка 150 ms	903	52	17.36 X

Подробнее: <https://support.citrix.com/article/CTX125027>

Запись сессии пользователя 7.17-1808:

Фиксация событий и действий пользователя:

- Открытие\закрытие приложения
- Переименование файлов
- Подключение USB(7.17)

Динамическая запись сессии(7.18)

Настройка: через PoSH и Regedit

The screenshot displays the Session Recording Player interface. The 'Search Results' pane shows a table of recorded sessions:

User Name	Application	Status	Start Time	Duration	Delivery Group	VDA Machine	Size
mikelee	Desktop	Complete	5/9/2018 5:25 AM	00:08:42	TSVDA1	LJMUF-TSVDA-1	8,951 KB
mikelee	Desktop	Complete	5/9/2018 9:12 AM	00:11:57	TSVDA1	LJMUF-TSVDA-1	3,521 KB

The 'Now Playing' pane shows details for the selected session:

- User: mikelee
- Domain: LJMUF
- Application: Desktop
- Delivery Group: TSVDA1
- VDA Machine: LJMUF-TSVDA-1
- Site: TEST
- Status: Complete
- Start: 5/9/2018 5:25 AM
- Login: 5/9/2018 5:25 AM
- End: 5/9/2018 5:33 AM
- Duration: 00:08:42
- Session: ICA-CGPH35
- Client Name: NKGWLUZ01
- Client Address: 10.157.13.52
- Client Product: Windows
- Client Version: 14.5.0.2539
- Resolution: 1920 x 1080 x 32-bit
- Encryption: Basic
- Size: 8,964 KB
- File ID: 8A7F937A-916-4E7-9477A-9F56

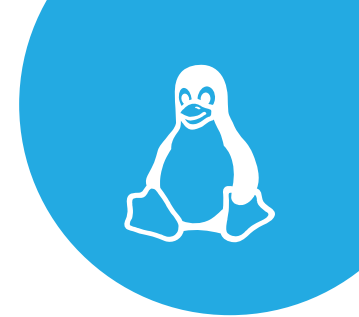
The 'Events and Bookmarks' pane shows a list of events, with the following items highlighted in a red box:

- 5:26:09 AM Client drive mapping: D
- 5:26:33 AM USB Solid state disk
- 5:26:31 AM App Start: 11872: mltco
- 5:26:50 AM App Start: 4890: notepad
- 5:32:10 AM App Start: 4892: QQ
- 5:32:35 AM App Start: 11420: QQ

The main window shows a Microsoft Store advertisement for a Surface Pro, with a 'Save \$129' offer and a 'SHOP NOW' button. The playback controls at the bottom show the current time as 5:32:35 AM and the session duration as 11:42:00.

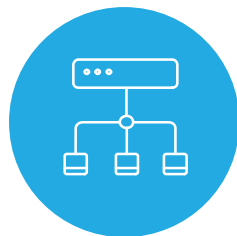
<https://docs.citrix.com/en-us/session-recording/current-release/log-events.html>

<https://docs.citrix.com/en-us/session-recording/current-release/dynamic-session-recording.html>



Linux Virtual Apps and Desktops 1808

Что нового:



Адаптивный транспорт



Поддержка смарткарт



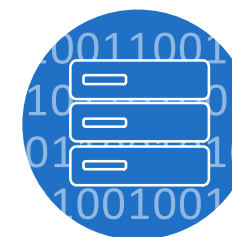
Аппаратное декодирование (7.18)



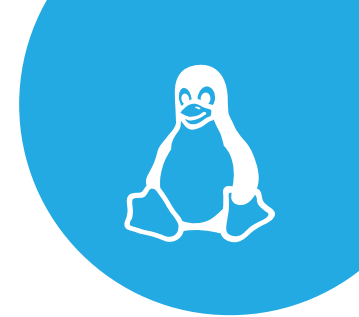
NVIDIA SDK



Федеративная аутентификация



Machine Creation Services(7.18)



Linux Virtual Apps and Desktops 1906

Что нового



Поддержка Linux VDA
GCP



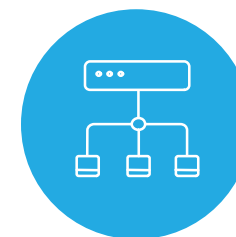
Печать в сессиях Linux
Virtual App



Поддержка смарткарт
Gemalto



Поддержка PBIS для
ввода в домен



Virtual Channel: TUIVC
поддержка

Новые HDX возможности: Повышая комфортность работы пользователя

1903

Расширяя технологии Citrix HDX для вовлечения наиболее требовательных пользователей



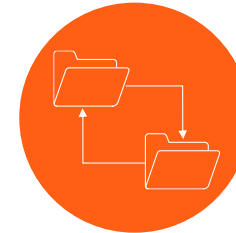
Использование в Remote PC Access функции Docking and Undocking



Передача заданий на печать по SSL от VDA к универсальному серверу печати Citrix



Работа с Windows LSA Protection



Копирование/вставка из виртуальных сессий в локальные приложения

Новые HDX возможности: Повышая комфортность работы пользователя

1906

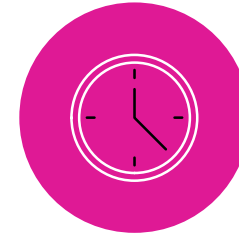
Расширяя технологии Citrix HDX для вовлечения наиболее требовательных пользователей



Поддержка для Lossy over EDT и Enlightened VC



EDT для сервиса NetScaler Gateway



Перенаправление временной зоны



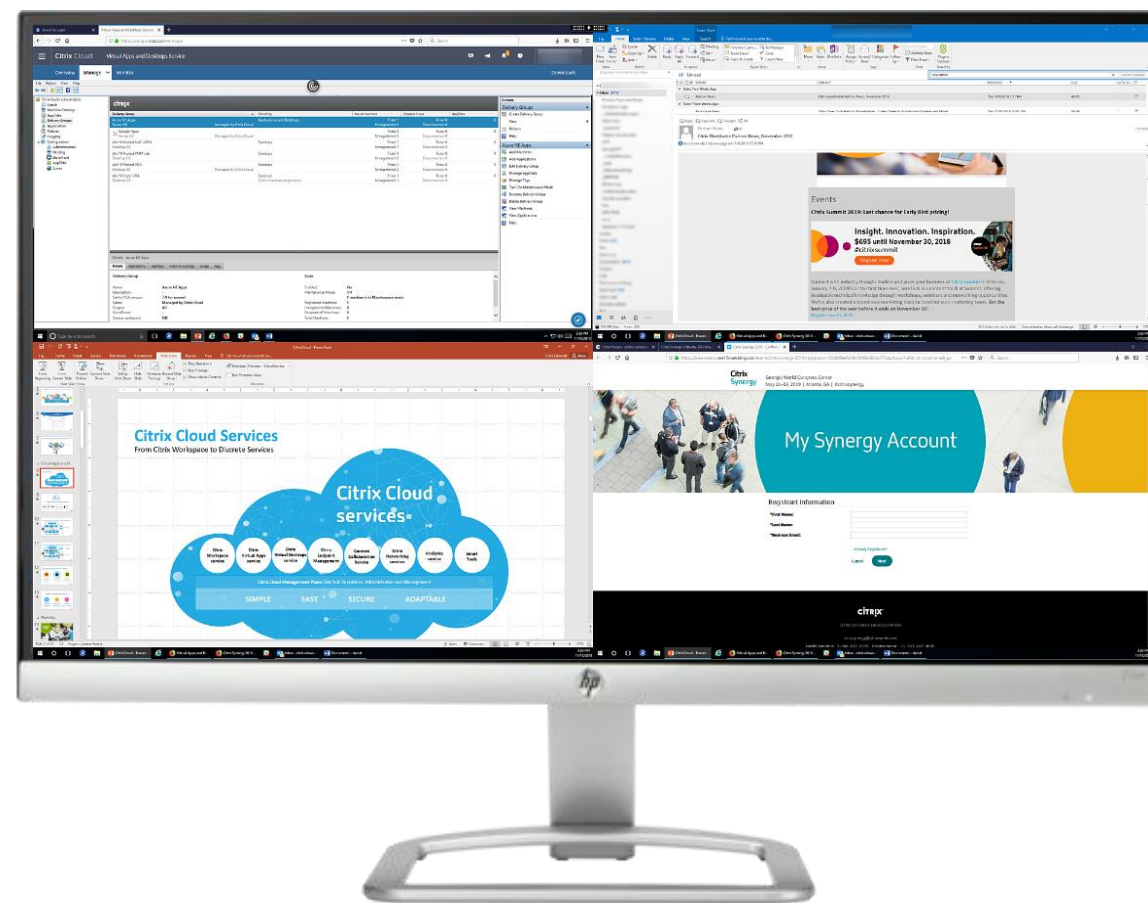
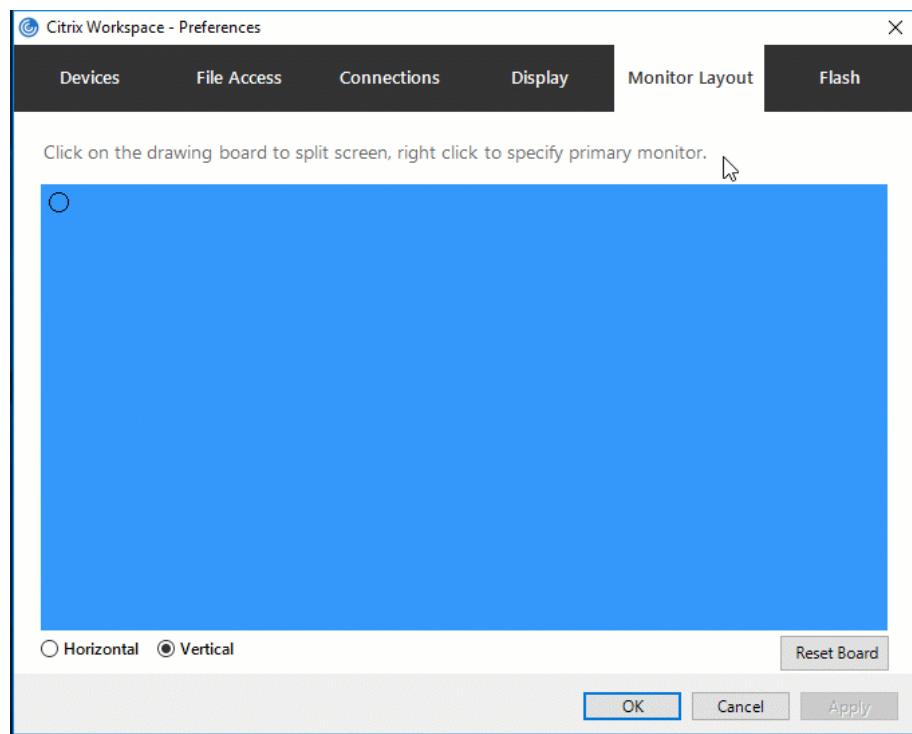
Улучшения в настройках по умолчанию



Улучшения в качестве картинки Build-to-Lossless

Размещение виртуальных дисплеев

Привнесение идеологии многомониторной работы на огромные мониторы с высоким разрешением

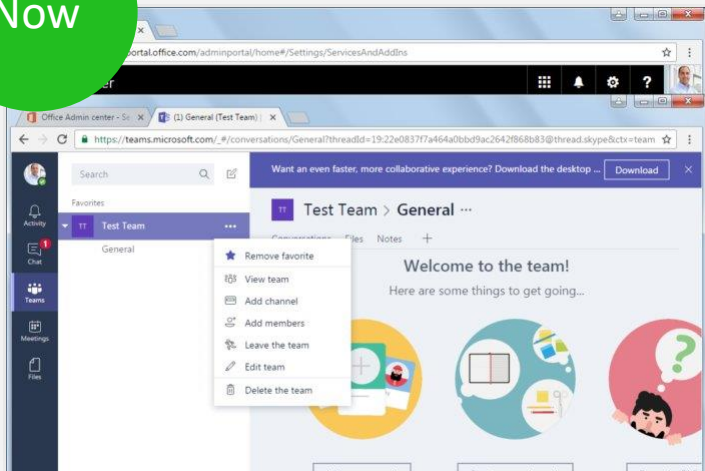
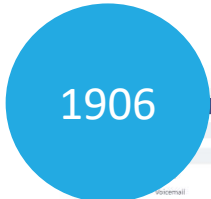
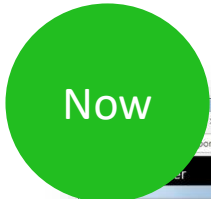


Пользователи могут «разделить»
физический монитор на 8
логических мониторов

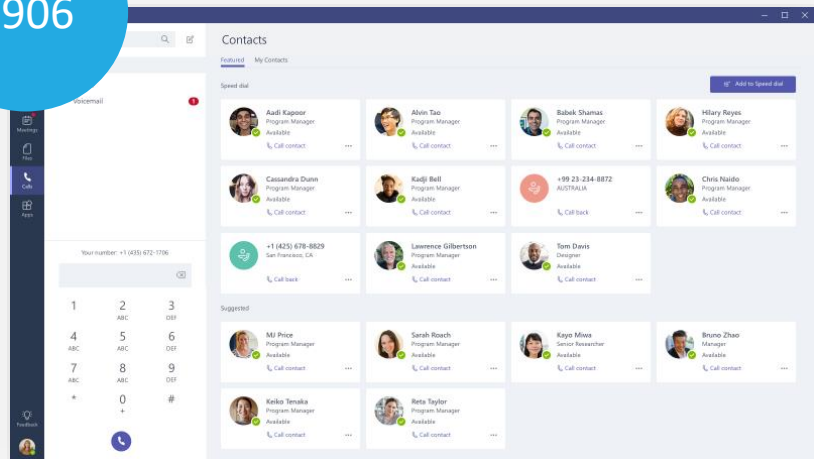


800K

Активных пользователей
ежедневно



Citrix Virtual Apps & Desktops
оптимизирует веб-клиента Microsoft
Teams в виртуальной сессии
*включая 7.15 LTSR



Citrix Virtual Apps & Desktops 1906
оптимизирует клиента Microsoft
Teams в виртуальной сессии

Пакет оптимизации HDX RealTime для Chromebooks

Только Citrix оптимизирует доставку Skype for Business в виртуальной среде с клиентских устройств на Chromebook



Director: повышая прозрачность и аналитические возможности

Предоставляет администраторам мощные инструменты для повышения прозрачности инфраструктуры и для упрощения управления сайтом



Продолжительность логона
при запуске сессии



Desktop Probing
(Только для Premium)



Аналитика
переподключения к
сессии

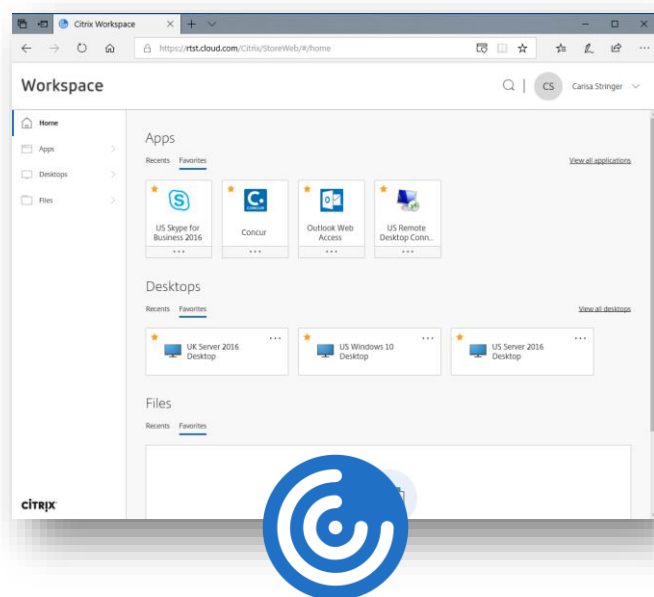


Метрики для HDX
Insights

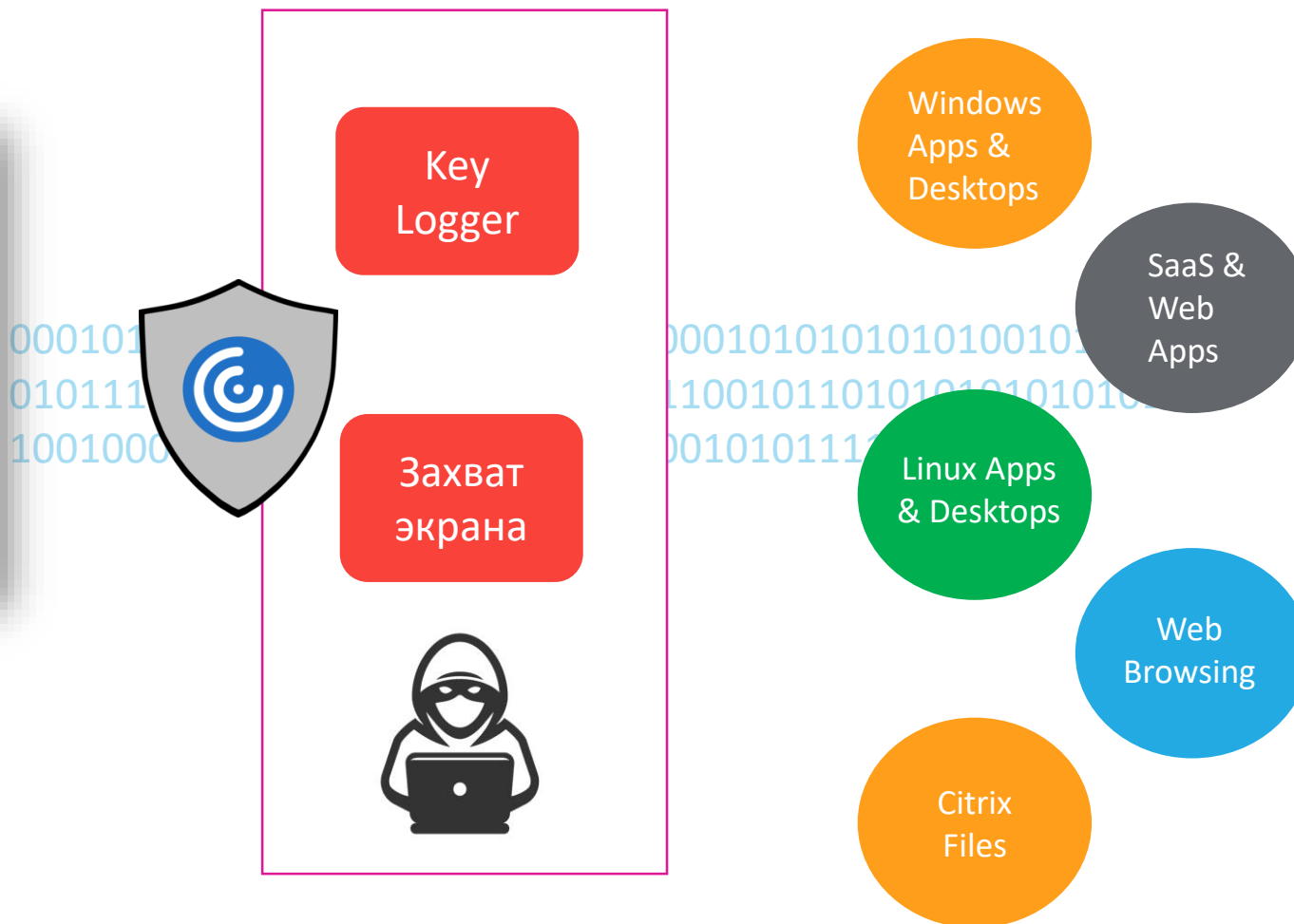


Теперь можно
получить 1 год
исторических данных
при работе с облаком

Повышение безопасности с Citrix Workspace app



Повышает безопасность
Workspace app Security с
**политиками защиты
приложений**



Только
Premium

Citrix Casting

Безопасный стриминг
на большой экран
подключенный к
устройству с Citrix Ready
Workspace Hub

Получайте уведомления на
телефон Hub



CITRIX®



CITRIX
Work Home

Вопросы & Ответы



SE-Rus@citrix.com

<https://www.youtube.com/c/Citrixru>

<https://t.me/cugcis>

CITRIX®