

Системные требования

Сервер управления

Аппаратные требования

Параметры	1 - 10 RDP/SSH сессий	11 - 50 RDP/SSH сессий	51 - 100 RDP/SSH сессий
CPU	4 Cores	8 Cores	16 Cores
RAM	4 GB	8 GB	16 GB
HDD	120 GB	120 GB	120 GB
Network adapter	1 Gb	1 Gb	1 Gb

Программные требования

Домен:

- Active Directory

Операционная система:

- Windows Server 2012R2 - 2022

Internet Information Services 7.0 и выше со следующими модулями:

- Обычная проверка подлинности (Basic Authentication)
- Проверка подлинности Windows (Windows Authentication)
- Статическое содержимое (Static Content)
- Перенаправление HTTP (HTTP Redirection)
- ASP.NET
- Расширения ISAPI (ISAPI Extensions)
- Расширяемость .NET (.NET Extensibility)
- Фильтры ISAPI (ISAPI Filters)
- Консоль управления службами IIS (IIS Management Console)

Дополнительные компоненты Microsoft:

- Microsoft .NET Framework (не старше версии 4.6.1)
- Microsoft .NET Core 3.1 Hosting Bundle
- URL Rewrite (расширение для IIS)

Поддерживаемые СУБД:

- Microsoft SQL Server 2012SP2 - 2019 всех редакций
- PostgreSQL, PostgreSQL Pro версии не ниже 10
- Jatoba

Сервер доступа

Аппаратные требования

Параметры	1 - 10 RDP/SSH сессий	11 - 50 RDP/SSH сессий	51 - 100 RDP/SSH сессий
CPU	8 Cores	16 Cores	32 Cores
RAM	8 GB	16 GB	32 GB
HDD/SSD	120 GB	120 GB	120 GB
Network adapter	1 Gb	1 Gb	1 Gb



Производительность сервера доступа в виртуальной среде может быть меньше на ~40%.

Программные требования

Домен:

- Active Directory

Операционная система:

- Windows Server 2012/2012R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

Дополнительные компоненты Microsoft:

- Microsoft Windows Desktop Runtime 3.1
- Microsoft C++ 2015 - 2019 Redistributable

Браузер:

- Microsoft Internet Explorer (для Win2012 - не старше 11.0.250 (KB5005036))
- Google Chrome

Роль:

- Remote Desktop Session Host

Хранилище файлов

Медиахранилище

В качестве медиахранилища может быть использован любой сервер, входящий в состав домена Active Directory.

Расчет дискового пространства выполнен с учетом одновременной работы 20/50/100 пользователей с продолжительностью рабочего дня 8 часов, и длительностью записи 30 суток. Средний размер одного часа видеозаписи составляет 100 MB.

Параметры	20 RDP/SSH сессий	50 RDP/SSH сессий	100 RDP/SSH сессий
HDD	~ 300 GB	~ 750 GB	~ 1,5 TB

Дисковое пространство рассчитывалось при средней степени сжатия и при умеренной активности пользователя в сессии. Если параметры сжатия будут отличаться от средних, а активность пользователя будет очень высокой или слишком низкой, то реальный размер видео может отличаться от представленных значений как в меньшую, так и в большую сторону.

Хранилище теневых копий файлов

В качестве хранилища теневых копий файлов может быть использован любой сервер, входящий в состав домена Active Directory.

Размер дискового пространства рассчитывается индивидуально, и будет зависеть от интенсивности копирования файлов и их размера.

Сетевое взаимодействие

Active Directory Domain Services

Сервер управления /доступа	Входящие/исходящие	
	TCP/UDP 53	DNS
	TCP/UDP 389	LDAP
	TCP 3268	Microsoft Global Catalog
	TCP/UDP 88	Kerberos
	TCP/UDP 464	Kerberos

Серверы Indeed PAM

Сервер управления	Входящие	Исходящие
	TCP 443 (Работа пользователей с MC/UC/IdP /Core)	TCP 5985/5986 (Сервисные операции на ресурсах с ОС Windows)
		TCP 22 (Сервисные операции на ресурсах с ОС *nix)
		TCP 1433 (Запись данных Indeed PAM или сервисные операции в MSSQLServer)
		TCP 5432 (Запись данных Indeed PAM или сервисные операции в PostgreSQL)
		TCP 1521 (Сервисные операции в OracleDB)
		TCP 3306 (Сервисные операции в MySQL)
		TCP 139/445 (Сервисные операции на ресурсах с ОС Windows или запись в медиахранилище)
Сервер доступа	Входящие	Исходящие
	TCP 3389 (Подключение к Indeed PAM ProxyApp)	TCP 443 (Взаимодействие с сервером управления)
	TCP 22 (Подключение к Indeed PAM SSH Proxy)	TCP 3389 (Подключение к ресурсу по протоколу RDP)
		TCP 22 (Подключение к ресурсу по протоколу SSH)
		TCP 23 (Подключение к ресурсу по протоколу Telnet)
		TCP 139/445 (Запись в медиахранилище)
Ресурсы Windows	Входящие	Исходящие
	TCP 3389 (Подключение к ресурсу по протоколу RDP)	

	TCP 23 (Подключение к ресурсу по протоколу Telnet)	
	TCP 5985/5986 (Выполнение сервисных операций)	
	TCP 139/445 (Выполнение сервисных операций)	
Ресурсы ОС *nix	Входящие	Исходящие
	TCP 22 (Подключение к ресурсу по протоколу SSH или выполнение сервисных операций)	
	TCP 23 (Подключение к ресурсу по протоколу Telnet)	