

Требования к оборудованию и программному обеспечению для SharePoint Server 2019

Требования к оборудованию: местонахождение физических серверов

Центры обработки данных некоторых предприятий находятся в непосредственной близости друг от друга и связаны оптоволоконными каналами с высокой пропускной способностью. В такой среде можно настроить два центра обработки данных в качестве одной фермы. Такая топология фермы называется растянутой фермой. Растянутые фермы для SharePoint Server 2019 поддерживаются.

Чтобы архитектура растянутой фермы работала в качестве решения, обеспечивающего высокую доступность, необходимо выполнить следующие предварительные требования:

- В течение десяти минут 99,9 % времени внутри фермы наблюдается постоянная задержка, которая составляет <1 мс в одном направлении. Задержкой внутри фермы называется задержка между интерфейсными веб-серверами и серверами баз данных.
- Скорость передачи данных должна быть не ниже 1 Гбит/с.

Для обеспечения отказоустойчивости в растянутой ферме используйте рекомендации при настройке избыточных приложений-служб и баз данных.

Примечание.

Средам SharePoint с серверами, расположенными в одном центре данных, также требуется задержка внутри фермы продолжительностью <1 мс (в одном направлении), действующая 99,9 % времени в течение 10 минут. В этом случае пропускная способность должна составлять не менее 1 Гбит/с.

Требования к оборудованию: серверы SharePoint и установки MinRole

В следующей таблице представлены минимальные значения для установок на серверах, на которых была выполнена многократная установка SharePoint Server 2019 для фермы серверов.

Для базовой установки и диагностики (ведение журнала, отладка, создание дампов памяти и т. д.) требуется наличие достаточного пространства на жестком диске. При использовании в рабочей среде требуется дополнительное свободное пространство для повседневных операций. Свободное пространство в рабочей среде всегда должно превышать объем оперативной памяти как минимум в два раза.

Сведения о требованиях к оборудованию и программному обеспечению для Microsoft SQL Server 2016 или более поздней версии см. в статье [Требования к оборудованию и программному обеспечению для установки SQL Server](#).

| Сценарий установки | Тип и масштаб развертывания | ОЗУ | Процессор | Место на жестком диске |
|--|---|-------|------------------------------|--|
| Одна роль сервера, использующая SQL Server | Установка версии SharePoint Server 2019 в целях разработки или оценки с минимальным рекомендуемым | 16 ГБ | 64-разрядный четырехъядерный | 80 ГБ для системного диска 100 ГБ для второго диска |

| Сценарий установки | Тип и масштаб развертывания | ОЗУ | Процессор | Место на жестком диске |
|---|--|-------|------------------------------|--|
| | <p>набором служб для сред разработки. Используйте роль односерверной фермы, с помощью которой вы сможете выбрать, какие приложения службы необходимо подготовить. Дополнительные сведения о роли односерверной фермы см. в статье Обзор ролей сервера MinRole в SharePoint Server.</p> | | | |
| <p>Одна роль сервера, использующая SQL Server</p> | <p>Установка версии SharePoint Server 2019, в которой запущены все доступные службы, для пилотного использования или для тестирования принятия пользователями в средах разработки.</p> | 24 ГБ | 64-разрядный четырехъядерный | 80 ГБ для системного диска 100 ГБ для второго диска и дополнительных дисков |
| <p>Веб-сервер или сервер приложений в трехуровневой ферме</p> | <p>Установка SharePoint Server 2019 для разработки или оценки с минимальным количеством служб.</p> | 12 ГБ | 64-разрядный четырехъядерный | 80 ГБ для системного диска 80 ГБ для второго диска |

| Сценарий установки | Тип и масштаб развертывания | ОЗУ | Процессор | Место на жестком диске |
|--|--|-------|------------------------------|---|
| Веб-сервер или сервер приложений в трехуровневой ферме | Развертывание версии SharePoint Server 2019, в которой запущены все доступные службы, для пилотного использования, использования в рабочей среде или тестирования принятия пользователями. | 16 ГБ | 64-разрядный четырехъядерный | 80 ГБ для системного диска 80 ГБ для второго диска и дополнительных дисков |

Требования к развертыванию: топология фермы

Сведения о планировании развертывания сервера см. в статье [Планирование развертывания сервера MinRole в SharePoint Server 2019](#).

Требования к программному обеспечению для SharePoint Server 2019

Требования, указанные в следующем разделе, относятся к следующим типам установки:

- Ферма серверов с одним сервером
- Ферма серверов с несколькими серверами

Примечание

SharePoint Server 2019 поддерживает диски, отформатированные с помощью ReFS. Дополнительные сведения о ReFs см. в статьях [Обзор Resilient File System](#) и [Resilient File System](#).

Важно!

SharePoint Server 2019 не поддерживает имена одноуровневых доменов. Дополнительные сведения см. в статье, содержащей [сведения о настройке Windows для доменов с DNS-именем, состоящим из одного компонента](#).

Средство подготовки продуктов Microsoft SharePoint упрощает установку необходимого программного обеспечения для SharePoint Server 2019. Необходимо подключение к Интернету, так как некоторые компоненты устанавливаются из Интернета.

Минимальные требования к программному обеспечению для SharePoint Server 2019

В этом разделе представлены минимальные требования к программному обеспечению для каждого из серверов в ферме.

Минимальные требования к серверу базы данных в ферме

Один из следующих продуктов:

- Microsoft SQL Server 2016 RTM Standard или Enterprise
- Microsoft SQL Server 2017 RTM Standard или Enterprise для Windows

Примечание

Продукты SQL Server и все будущие общедоступные обновления поддерживаются на протяжении жизненного цикла продукта SQL Server.

Примечание

SQL Server Express не поддерживается. SQL Azure (служба SaaS) также не поддерживается для баз данных SharePoint.

Одна из следующих серверных операционных систем:

- Windows Server 2016 Standard или Datacenter
- Windows Server 2019 Standard или Datacenter

Минимальные требования к серверам SharePoint в ферме

Одна из следующих серверных операционных систем:

- Windows Server 2016 Standard или Datacenter (классический интерфейс)
- Windows Server 2019 Standard или Datacenter (классический интерфейс)

Примечание

Клиент Office 2019 и сервер SharePoint Server 2019 не могут быть установлены на одном компьютере.

Примечание

Минимальная поддерживаемая версия — клиент Office 2010.

Важно!

Средство подготовки продуктов Microsoft SharePoint, возможно, не сможет установить **Microsoft .NET Framework версии 3.5** автоматически. В этом случае потребуется вручную установить компонент Windows **.NET Framework 3.5** в качестве необходимого условия использования установочного носителя Windows Server.

Средство подготовки продуктов Microsoft SharePoint устанавливает следующие необходимые компоненты на серверах SharePoint в ферме:

- Роль веб-сервера (IIS)
- Роль сервера приложений
- Microsoft .NET Framework 4.7.2
- Microsoft SQL Server 2012 Native Client с пакетом обновления 4
- Microsoft WCF Data Services 5.6
- Microsoft Identity Extensions
- Клиент Майкрософт для защиты и контроля информации (MSIPC)
- Среда выполнения Microsoft Sync Framework 1.0 с пакетом обновления 1 (SP1) (x64)
- Windows Server AppFabric 1.1
- Накопительный пакет обновления 7 для Microsoft AppFabric 1.1 для Windows Server (KB 3092423)
- Распространяемый пакет Visual C++ для Visual Studio 2012
- Распространяемый пакет Visual C++ для Visual Studio 2017

Минимальные требования для клиентских компьютеров

- Поддерживаемый браузер. Дополнительные сведения см. в статье [Планирование поддержки браузеров в SharePoint Server 2019](#).

Ручная настройка ролей и компонентов Windows Server

Чтобы вручную настроить необходимые роли и компоненты Windows Server, воспользуйтесь одним из двух способов: 1. Диспетчер серверов 2. Microsoft PowerShell

Сведения о настройке с помощью диспетчера серверов, см. в статье [Установка и удаление ролей, служб ролей или компонентов](#)

Чтобы настроить с помощью PowerShell:

В окне командной строки PowerShell введите:

```
Install-WindowsFeature NET-HTTP-Activation,NET-Non-HTTP-Activ,NET-WCF-Pipe-Activation45,NET-WCF-HTTP-Activation45,Web-Server,Web-WebServer,Web-Common-Http,Web-Static-Content,Web-Default-Doc,Web-Dir-Browsing,Web-Http-Errors,Web-App-Dev,Web-Asp-Net,Web-Asp-Net45,Web-Net-Ext,Web-Net-Ext45,Web-ISAPI-Ext,Web-ISAPI-Filter,Web-Health,Web-Http-Logging,Web-Log-Libraries,Web-Request-Monitor,Web-Http-Tracing,Web-Security,Web-Basic-Auth,Web-Windows-Auth,Web-Filtering,Web-Performance,Web-Stat-Compression,Web-Dyn-Compression,Web-Mgmt-Tools,Web-Mgmt-Console,WAS,WAS-Process-Model,WAS-NET-Environment,WAS-Config-APIs,Windows-Identity-Foundation,Xps-Viewer - IncludeManagementTools -Verbose
```

Примечание

Некоторые установленные компоненты Windows являются "Компонентами по запросу (FOD)", которые скачиваются из центра обновления Windows. Если компьютер не имеет доступа к центру обновления Windows, вы можете указать локальные установочные файлы, добавив параметр **Source** и задав путь к папке \sources\sxs на установочном носителе с набором Windows Server. Например, -Source D:\sources\sxs

Дополнительное программное обеспечение, поддерживаемое в SharePoint Server 2019

Дополнительное программное обеспечение, указанное в этом разделе, поддерживается, но не требуется для установки или использования SharePoint Server 2019. Оно может требоваться для работы таких функций, как бизнес-аналитика.

Среда

Ферма с одним сервером, интерфейсные веб-серверы и серверы приложений в ферме

Дополнительное программное обеспечение

Поставщик данных .NET Framework для SQL Server (в рамках Microsoft .NET Framework)
Поставщик данных .NET Framework для OLE DB (в рамках Microsoft .NET Framework)
Диспетчер рабочих процессов SharePoint
Вы можете установить диспетчер рабочих процессов SharePoint на специально выделенный компьютер.
Надстройка Microsoft SQL Server 2008 R2 Reporting Services для технологий Microsoft SharePoint
Эта надстройка используется службами Access для SharePoint Server 2019.

Среда

Дополнительное программное обеспечение

Платформа приложений уровня данных
Microsoft SQL Server 2012 Data-Tier Application
(DAC) Framework, 64-разрядная версия
Microsoft SQL Server 2012 Transact-SQL
ScriptDom, 64-разрядный выпуск
Microsoft System CLR Types для Microsoft SQL
Server 2012, 64-разрядный выпуск
Microsoft SQL Server 2012 с пакетом обновления
1 (SP1) LocalDB, 64-разрядный выпуск
Microsoft Data Services для .NET Framework 4 и
Silverlight 4 (ранее ADO.NET Data Services)
Управляемый API веб-служб Exchange, версия
1.2