**Доклад**

**Эволюция операционных систем Windows**

1. Windows 1.0: Рождение и первые шаги.

В 1985 году Microsoft представила операционную систему Windows 1.0, которая стала первым коммерческим графическим интерфейсом пользователя для IBM PC, MS-DOS.

Windows 1.0 предложила пользователю графический интерфейс с окнами, кнопками и меню, что отличалось от традиционного текстового интерфейса командной строки.

2. Windows 95: Революция в пользовательском интерфейсе.

Релиз Windows 95 в 1995 году стал настоящей революцией в мире операционных систем.

Эта версия Windows внесла множество новшеств, включая кнопку "Пуск", панель задач и рабочий стол с иконками.

3. Windows XP: Стабильность и удобство использования.

Windows XP, выпущенная в 2001 году, стала одной из самых популярных версий операционной системы Windows.

Она предложила стабильность, удобство использования и поддержку широкого спектра аппаратного обеспечения.

4. Windows 7: Возвращение к стабильности.

Релиз Windows 7 в 2009 году стал отличным ответом на критику Windows Vista.

Он предложил улучшенную производительность, новый пользовательский интерфейс и ряд новых функций, таких как Aero Snap и Aero Peek.

5. Windows 10: Облачные сервисы и универсальные приложения.

Windows 10, выпущенная в 2015 году, предложила новые возможности, такие как Cortana, интеграция с облачными сервисами и универсальные приложения, которые могут работать на разных устройствах.

6. Windows 11: Новый дизайн и расширенные возможности.

Последняя версия операционной системы Windows, Windows 11, была представлена в 2021 году.

Она предлагает новый дизайн, расширенные возможности для геймеров и улучшенную интеграцию с облачными сервисами.

**Windows Server: Эволюция с 2003 по 2022 год**

1. Windows Server 2003: Начало пути.

Windows Server 2003 была первой версией операционной системы Windows Server, основанной на кодовой базе Windows NT. Она предложила множество новых функций, таких как поддержка Active Directory и Group Policy, что сделало ее популярным выбором для корпоративных сетей.

Active Directory: Центральная служба для управления пользователями, группами и ресурсами в сетевой среде.

Group Policy: Механизм для централизованного управления настройками компьютеров и пользователей.

2. Windows Server 2008 и 2008 R2: Улучшение безопасности и виртуализации

Версии Windows Server 2008 и 2008 R2 внесли значительные улучшения в области безопасности и виртуализации. Они предложили новые функции, такие как BitLocker для шифрования дисков и Remote Desktop Services для удаленного доступа.

BitLocker: Служба для шифрования дисков, обеспечивающая защиту данных на уровне диска.

Terminal Services Gateway: Позволяет организовать безопасный удаленный доступ к сетевым ресурсам через Интернет.

Remote Desktop Services: Предоставляет доступ к удаленным приложениям и рабочим столам через сеть.

DirectAccess: Обеспечивает безопасный удаленный доступ к корпоративной сети без необходимости VPN.

3. Windows Server 2012 и 2012 R2: Эра виртуализации

Windows Server 2012 и 2012 R2 принесли эру виртуализации с введением Hyper-V 3.0 и новыми возможностями управления хранилищем данных с помощью Storage Spaces.

Hyper-V 3.0: Платформа виртуализации, предоставляющая улучшенные возможности и производительность.

Storage Spaces: Позволяет объединять несколько дисков в единое хранилище для управления данными.

Automatic Virtual Machine Activation (AVMA): Позволяет автоматически активировать виртуальные машины без необходимости ввода ключа продукта.

Improved Networking Technologies: Включает в себя улучшенные сетевые возможности, такие как IP Address Management (IPAM) и Dynamic Access Control (DAC).

4. Windows Server 2016: Фокус на безопасности и облачных технологиях

Windows Server 2016 внесла значительные улучшения в области безопасности с введением функций, таких как Shielded Virtual Machines, и расширила поддержку облачных технологий.

Shielded Virtual Machines: Предоставляет дополнительные слои безопасности для виртуальных машин, защищая их от внешних атак.

Nano Server: Легковесная установка Windows Server для облегчения управления и обеспечения безопасности.

5. Windows Server 2019: Интеграция с облачными службами и улучшенная безопасность

Windows Server 2019 продолжила тренд интеграции с облачными службами Microsoft Azure и предложила новые функции безопасности, такие как Windows Defender Advanced Threat Protection.

Kubernetes Support: Предоставляет интеграцию с платформой Kubernetes для управления контейнеризированными приложениями.

Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP): Предоставляет расширенные функции безопасности для обнаружения и предотвращения угроз.

6. Windows Server 2022: Новейшие возможности и улучшения

Windows Server 2022, последняя версия операционной системы, внесла ряд новых возможностей, таких как Windows Defender System Guard и улучшенные хранилища данных, повышая производительность и безопасность серверных сред.

Windows Defender System Guard: Предоставляет дополнительные возможности защиты системы от угроз и вредоносных программ.

Improved Storage Features: Включает в себя новые возможности управления и защиты данных для улучшения надежности и производительности хранилища данных.

**Последние серверные версии Windows Server и их отличия**

Windows Server 2019:

Улучшенная интеграция с облачными службами: Windows Server 2019 предлагает лучшую интеграцию с облачными службами Microsoft Azure, что позволяет организациям легко расширять свою инфраструктуру в облако.

Улучшенная безопасность: Версия 2019 внесла ряд улучшений в области безопасности, включая Windows Defender Advanced Threat Protection (ATP) и возможности защиты от атак на основе искусственного интеллекта.

Поддержка контейнеров Docker: Windows Server 2019 предлагает поддержку контейнеров Docker для упрощения развертывания и управления приложениями.

Windows Server 2022:

Улучшенные функции безопасности: Windows Server 2022 внесла ряд новых функций безопасности, включая Windows Defender System Guard, который предоставляет дополнительные возможности защиты от угроз и вредоносных программ.

Улучшенные возможности хранения данных: Новые возможности управления и защиты данных были добавлены для улучшения надежности и производительности хранилища данных в Windows Server 2022.

Повышенная производительность: Windows Server 2022 предлагает повышенную производительность и масштабируемость, что позволяет более эффективно использовать вычислительные ресурсы и обрабатывать большие объемы данных.

**Заключение**

Можно сделать вывод, что каждая новая версия ОС приносила значительные улучшения в функциональности, безопасности и производительности. Windows Server также прошел существенные изменения, улучшая поддержку аппаратного обеспечения и виртуализации. Все это демонстрирует стремление Microsoft к созданию более совершенных операционных систем, отвечающих требованиям современного мира.