**1 Слайд. СЕРВЕР**

Сервер - Это программный компонент вычислительной системы, выполняющий сервисные (обслуживающие) функции по запросу клиента. Также сервер предоставляет доступ клиенту к определённым ресурсам или услугам - аппаратное обеспечение, выделенное и/или специализированное для выполнения на нем сервисного программного обеспечения (в том числе серверов тех или иных задач).

**2 слайд. НАДЕЖНОСТЬ**

* Надежные компоненты - Серверное оборудование зачастую предназначено для обеспечения работы сервисов в режиме [24/7](https://ru.wikipedia.org/wiki/24/7), поэтому часто комплектуется дублирующими элементами, позволяющими обеспечить «пять девяток» (99,999 %; время недоступности сервера или простой системы составляет менее 6 минут в год). Для этого конструкторами при создании серверов создаются специальные решения, отличные от создания обычных [компьютеров](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F).
* Память с коррекцией ошибок – устойчива к сбоям.
* Резервирование с горячей заменой
* при [необходимости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BC) вводится дублирование процессоров
* замена [блоков питания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA_%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F),
* замена [жёстких дисков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%91%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA) в составе массива [RAID](https://ru.wikipedia.org/wiki/RAID) и самих контроллеров дисков,
* замена групп вентиляторов, обеспечивающих охлаждение компонентов сервера.
* Функциональный мониторинг

датчики температуры контролируют температурные режимы всех процессоров, модулей памяти, температуру в отсеках с установленными жёсткими дисками;  постоянный контроль напряжения питания компонентов сервера позволяет сигнализировать об эффективности работы блоков питания;

**3 слайд. РЕСУРСЫ**

Наращивание ресурсов преследует целью увеличение и производительности сервера.

Уменьшение ресурсов преследует цели уменьшения размеров и энергопотребления серверов.

**4 Слайд. АППАРАТНЫЕ РЕШЕНИЯ.**

Крайней степенью специализации серверов являются, так называемые *аппаратные решения*

Аппаратные решения, как правило, более надежны в работе, чем обычные серверы, но менее гибки и универсальны.

**5 Слайд. СЕРВЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Операционные системы и/или пакеты программ, оптимизированные под выполнение компьютером функций сервера и/или содержащие в своем составе комплект программ для реализации типичного набора сервисов.

**6 Слайд. СЕРВЕРНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

* отсутствие графического интерфейса или его опциональность;
* возможность настройки и обновления программного и аппаратного; обеспечения без перезагрузки;
* богатые возможности резервного копирования;
* гибкие и богатые сетевые возможности;
* применение служб/демонов (программа работающая в фоновом режиме без прямого общения с пользователем);
* повышенные безопасность и контроль за распределением ресурсов.

**7 Слайд. РЫНОК ОС**

**8 Слайд. СЕРВЕРНЫЕ OS СЕМЕЙСТВА WINDOWS**

**9 Слайд. WINDOWS SERVER 2003**

Редакции:

* Web Edition – Веб-службы и Веб-узлы
* Standard Edition – малый и средний бизнес
* Enterprise Edition – средний и крупный бизнес
* Datacenter Edition – центры обработки данных

Решения

* Microsoft Small Business Server 2003 – все необходимое для малого бизнеса (MS SQL Server, MS ISA Server, MS Exchange, Active Directory, до 75 пользователей)
* Microsoft Windows Storage Server 2003 – файловый сервер
* Microsoft Windows Home Server – домашние сети

**10 Слайд. СРАВНЕНИЕ РЕДАКЦИЙ**

**11 Слайд. СРАВНЕНИЕ РОЛИ ИЗ «КОРОБКИ»**

**12 Слайд. МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**13 Слайд. WINDOWS SERVER 2008/2008 R2**

Ключевые отличия от Windows Server 2003:

* Server Core
* Роли Active Directory
* Самовосстанавливающаяся NTFS
* Hyper-V
* Windows PowerShell
* IIS 7.0/7.5