

Технология клиент-сервер

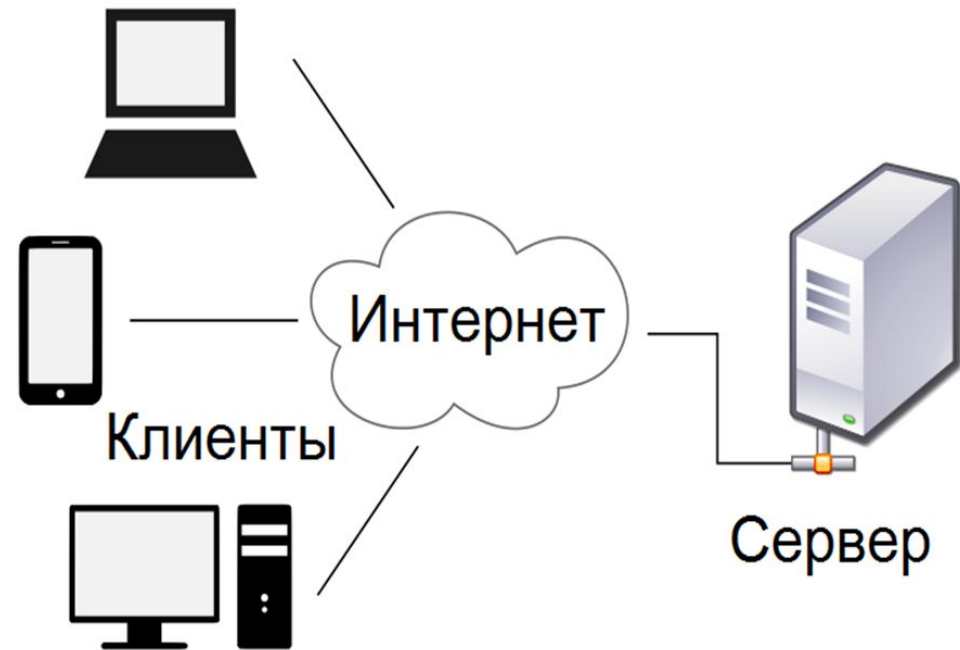
Подготовил студент группы КС-201

Хрусталёв Эрнест

Клиент-сервер (Client-server) – вычислительная или сетевая архитектура, в которой задания или сетевая нагрузка распределены между поставщиками услуг (сервисов), называемыми серверами, и заказчиками услуг, называемыми клиентами.

Нередко клиенты и серверы взаимодействуют через компьютерную сеть и могут быть как различными физическими устройствами, так и программным обеспечением.

- ▶ Сама технология очень проста. Например пользователь делает запрос, а сервер выдает ответ. Это и есть самый простой пример данной технологии.



Модель клиент-сервер используется при построении системы обработки информации на основе СУБД, а также почтовые системы. Существует еще так называемая файл-серверная архитектура, которая существенно отличается от клиент-серверной.

Данные в файл-серверной системе сохраняются на файловом сервере (Novell NetWare или WindowsNT Server), а обрабатываются они на рабочих станциях посредством функционирования «настольных СУБД», таких как Access, Paradox, FoxPro и т.п.

Преимущества технологии «клиент-сервер»

1. Делает возможным, в большинстве случаев, распределение вычислительной системы между несколькими независимыми компьютерами в сети.

Это позволяет упростить обслуживание вычислительной системы. В частности, замена, ремонт, модернизация или перемещение сервера не затрагивают клиентов.

2. Все данные хранятся на сервере, который, как правило, защищён гораздо лучше большинства клиентов. На сервере проще обеспечить контроль полномочий, чтобы разрешать доступ к данным только клиентам с соответствующими правами доступа.

3. Позволяет объединить различных клиентов. Использовать ресурсы одного сервера часто могут клиенты с разными аппаратными платформами, операционными системами и т.п.

Недостатки технологии «клиент-сервер»

1. Неработоспособность сервера может сделать неработоспособной всю вычислительную сеть.
2. Поддержка работы данной системы требует отдельного специалиста системного администратора.
3. Высокая стоимость оборудования.