Клиент-сервер (Client-server) — вычислительная или сетевая архитектура, в которой задачи или сетевая работа распределены среди поставщиков услуг (сервисов), именуемыми серверами, и заказчиками услуг, называемыми клиентами.

Сервер — это программа, представляющая некие услуги иным програмкам и обслуживающая запросы клиентов на прием ресурсов поставленного вида.

Клиент — это программа, использующая услугу, представляемую программой сервера.

Часто люди клиентом или сервером просто именуют компьютер, на

котором функционирует какая-либо из этих программ.

В сущности, клиент и сервер — это роли, выполняемые программами.

Клиенты и сервера физически могут находиться на одном компьютере. Одна и та же программа может быть и клиентом, и сервером одновременно.

Достоинства:

1. Делает возможным, в большинстве случаев, распределение функций вычислительной системы между несколькими самостоятельными компьютерами в сети. Это позволяет облегчить обслуживание вычислительной системы. В частности, замена, ремонт, модернизация либо перемещение сервера не затрагивают клиентов.
2. Все данные сохраняются в сервере, который, как правило, защищён намного лучше большинства клиентов. На сервере легче обеспечить контроль полномочий, чтобы разрешать доступ к данным исключительно клиентам с соответственными правами доступа.
3. Позволяет соединить разные клиенты. Использовать ресурсы одного сервера часто могут клиенты с различными аппаратными платформами, операционными системами и т.

Недостатки:

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

**Многоуровневая архитектура клиент-сервер** — разновидность архитектуры клиент-сервер, в которой функция обработки данных вынесена на один или несколько отдельных серверов. Это позволяет разделить функции хранения, обработки и представления данных для более эффективного использования возможностей серверов и клиентов.