

Клиент-серверная архитектура.

Термин «клиент-серверная архитектура» – сборное понятие, состоящее из двух взаимодополняющих компонентов: сервера и, собственно, клиента.

Есть две взаимодействующие стороны – клиент и сервер, которые взаимодействуют друг с другом по сети при помощи протокола, например, HTTP и его различные версии.

Сервер предоставляет некоторый ресурс или функции, а клиент хочет получить этот ресурс или использовать функции

Клиент — локальный компьютер на стороне виртуального пользователя, который выполняет отправку запроса к серверу для возможности предоставления данных или выполнения определенной группы системных действий. Также это может быть программа, с которой работает пользователь. Он работает в браузере или с desktop-приложением.

Сервер – очень мощный компьютер или специальное системное оборудование, которое предназначается для разрешения определенного круга задач по процессу выполнения программных кодов. На сервере хранится весь код, вся логика, все дополнительные материалы и справочники. Он выполняет работы сервисного обслуживания по клиентским запросам, предоставляет пользователям доступ к определенным системным ресурсам, сохраняет данные или БД.

Также, в этой архитектуре может встречаться База данных (БД).

БД (база данных) — хранилище данных. Тут вы можете легко поискать информацию + уверены в том, что она сохранится, даже если в приложении что-то сломается. Сколько места нужно под базу, зависит от количества данных. Есть огромные базы в банках, где и 1тб будет мало. А есть совсем небольшие, которые вы можете установить на своей машине.

После передачи клиентом запроса на сервер, сервер запрашивает данные в БД, БД возвращает ответ серверу и сервер передает ее клиенту.

Отдельной базы может не быть, тогда структура станет двузвенной: клиент-сервер. И все!