WebDAV

WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning) — это протокол для передачи данных и работы с ними, построенный поверх HTTP 1.1. Здесь следует заметить, что передача может быть как защищенной, так и незащищенной. В самом протоколе защищенность отсутствует, но она может быть добавлена через реализацию аутентификации на веб-сервере и шифрование посредством SSL, следовательно, в таком случае будет использоваться не HTTP, а HTTPS.

Изначально DAV разрабатывался для совместного создания и редактирования веб-страниц, но в процессе использования он нашел применение в качестве сетевой распределенной файловой системы, эффективной для работы в высоконагруженной среде и поддерживающей неустойчивое соединение. Таким образом, DAV подходит для управления файлами на веб-серверах, иными словами, реализации облачных хранилищ информации, где и был применен. С его помощью можно выполнять основные операции над файлами, содержащимися на сервере, проводить расширенные операции, как то: блокировка, получение метаданных, контроль версий и другие. Этот протокол стал заменой для старого доброго FTP, чье время подошло к концу.

WebDAV предоставляет семь команд:

* PROPFIND — получение свойств объекта на сервере в формате XML;
* PROPPATCH — изменение свойств объекта;
* MKCOL — создать папку на сервере;
* COPY — копирование на стороне сервера;
* MOVE — перемещение на стороне сервера;
* LOCK — заблокировать объект;
* UNLOCK — снять блокировку с объекта.

Таким образом, WebDAV позволяет изменять свойства хранящихся на сервере объектов, выполнять поиск с учетом свойств, блокировать объект (в нашем случае — файл) для организации возможности его редактирования только одним пользователем в распределенной среде, в которой доступ могут иметь много юзеров, управлять версиями файлов (посредством унаследованных команд check -in, -out), а также производить расширенный контроль доступа к файлам на основе списков.

Кроме того, WebDAV поддерживает унаследованные команды: GET — для скачивания файла, PUT — для заливки на сервер и DELETE — для удаления объекта.