Протокол файловой передачи данных FTP

Выполнил Галушин Иван 21.Б-13

Что такое FTP?

FTP расшифровывается как «протокол передачи файлов» и представляет собой один из самых первых протоколов, используемых для передачи данных, а также применяемых по сей день.

FTP-сервер обеспечивает доступ к каталогу с подкаталогами. Пользователи присоединяются к этим серверам при помощи специального программного обеспечения – FTP-клиента, который позволяет как скачивать, так и загружать файлы на сервер.

Применение FTP



FTP – это ценный инструмент для копирования необходимой информации с компьютера, за которым вы работаете, на сервер, где расположен веб-сайт.

FTP также является одним из наиболее простых протоколов передачи данных, разработанных для быстрого копирования файлов с одного устройства на другое.

И кроме того, FTP применяется как средство обмена данными. Пользователь может отправить файл на FTP-сервер, а потом делиться гиперссылкой с другим пользователем.

Однако в современности данный протокол применяется значительно реже, чем раньше.

Как устроен FTP?

В FTP применяется 2 основных канала:

- 1. Командный канал
- 2. Канал данных.

Доступны два режима работы:

- 1. Активный.
- 2. Пассивный.

Представление данных для передачи по FTP

- 1. ASCII
- 2. Бинарный
- 3. EBCDIC
- 4. Локальный режим

Три режима передачи данных

- 1. Поточный
- 2. Блочный
- 3. Режим сжатия

FTP server и FTP client

FTP server – это сервер, который предусматривает возможность использования протокола передачи файлов. Он обладает определенными особенностями, отличающими его от обычных веб-серверов.

FTP client – это программа, позволяющая подключиться к удаленному серверу по FTP и также выполнять на нем необходимые действия с элементами файловой системы.



(не) Безопасность

В отличие от многих других, протокол FTP не шифрует передачи, а следовательно FTP не безопасен. По этой причине малое количество сервером предоставляют такой доступ и используют FTPS или SFTP.



```
220-Welcome to Pure-FTPd
You are user number 5 of 100 allowed.
Local time is now 17:41. Server port: 21.
220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
USER afiskon
331 User afiskon OK. Password required
PASS lamepassword
```

230-User afiskon has group access to: coders

230 OK. Current restricted directory is /

MKD ftp_test

257 "ftp_test" : The directory was successfully created

CWD ftp_test

250 OK. Current directory is /ftp_test

CWD ..

250 OK. Current directory is /

RMD ftp_test

250 The directory was successfully removed

Будущее.

Нельзя сказать, что протокол FTP ожидает счастливое будущее. Уже сейчас браузеры прекращают поддержку FTP.

Вероятнее всего, скоро от FTP полностью откажутся, по причине неактуальности



Итоги

Протокол FTP, хоть и является устаревшим и почти не используется в наше время, в свое время имел много преимуществ. Так, при обрыве соединения, FTP позволял вам потом докачать файл, а не начинать его скачивание заново.

Главная проблема в виде недостатка защищенности исправлена в последователях, таких как FTPS и SSL, которые и заменили FTP.

Спасибо за внимание

