**Лабораторная работа 24**

**ПСКП, ПОИТ-3**

1. Подключитесь к любой облачной системе, поддерживающей WebDav-доступ к файловому хранилищу (ФХ), например к Яндек.Диск, Google Drive, DropWebDav,… .
2. Создайте/удалите директорий, создайте/измените/удалите файлы, проверьте работоспособность.
3. Проверьте возможность подключения по протоколу WebDav к

**Задание 01**

1. Разработайте EXPRESS-серверное приложение 24-01, принимающий и исполняющий следующие запросы.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Исполнение запросов |
| POST /md/***ttttt*** | Создать директорий с именем ***ttttt*** в ФХ.  В том случае, если директорий уже существует, то возвращается ответ со статусом 408. |
| POST /rd/***ttttt*** | Удалить директорий с именем ***ttttt*** в ФХ.В том случае, если директория не существует, то возвращается ответ со статусом 408. |
| POST /up/***tttt*** | Принять файл от клиента, записать файл в ФХ под именем ***tttt.*** Если файл с таким именем уже существует ФХ, то перезаписать его. Если запись не может быть выполнена, то возвращается ответ со статусом 408. |
| POST /down/***tttt*** | Скачать файл ***tttt*** из ФХ и выгрузить его клиенту. Если файл не найден в ФХ, то клиенту возвращается ответ со статусом 404. |
| POST /del/***tttt*** | Удвлить файл ***tttt*** из ФХ. Если файл не найден в ФХ, то клиенту возвращается ответ со статусом 404. |
| POST /copy/***tttt***/***pppp*** | Копировать файл ***tttt*** из ФХ в файл ***pppp*** из ФХ. Если исходный файл не найден в ФХ, то клиенту возвращается ответ со статусом 404. Если файл не может быть записан, то возвращается ответ со статусом 408. |
| POST /move/***tttt***/***pppp*** | Переместить файл ***tttt*** из ФХ в файл ***pppp*** из ФХ. Если исходный файл не найден в ФХ, то клиенту возвращается ответ со статусом 404. Если файл не может быть записан, то возвращается ответ со статусом 408. |

**Задание 02**. Ответьте на вопросы

1. Что такое WebDav?

набор расширений и дополнений к протоколу HTTP, поддерживающих совместную работу пользователей над редактированием файлов и управление файлами на удаленных веб-серверах.

1. Назначение WebDav.

применяется для создания сетевой файловой системы; в системах документооборота (document management system).

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.

1. Перечислите основные функции WebDav.

Выполнение основных файловых операций над объектами на удаленном сервере;

Выполнение расширенных файловых операций (блокировки, поддержка версий);

Работа с любым типом объектов (не только файлы);

Поддержка метаданных (свойств) объектов;

Поддержка одновременной работы над объектами.

1. Назовите несколько методов WebDav, расширяющих методы протокола HTTP.

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.