Практическое задание №3. Индексация каталогов (Directory Listing) и оптимизация отдачи файлов

1. Подготовка тестового каталога

Вам нужно создать папку, в которой не будет файла `index.php`, чтобы Apache пришлось самостоятельно генерировать список файлов.

Создайте каталог `repository` в корне вашего сайта

Создайте в этой папке несколько файлов разного размера

Выдайте права, чтобы веб-сервер мог прочитать эти файлы

2. Управление директивой Indexes

Сейчас в конфигурации вашего виртуального хоста по умолчанию стоит запрет на просмотр папок (`Options -Indexes`).

Откройте конфигурационный файл Apache:

Найдите блок `<Directory /var/www/...>` и замените `-Indexes` на `+Indexes`:

Проверьте синтаксис и перезагрузите Apache:

```
sudo apache2ctl configtest
sudo systemctl reload apache2
```

3. Проверка и анализ вывода (Оптимизация)

Теперь, когда папка открыта для просмотра, Apache генерирует HTML-страницу со списком файлов «на лету». Нам нужно понять, как это работает и сколько ресурсов потребляет.

Сделайте запрос к папке через терминал и посмотрите на HTML-код:

```
curl http://localhost/repository/
```

Найдите в выводе имена файлов `config.txt` и `data.csv`.

Замер производительности: Замерьте время выполнения запроса. Для этого используйте флаг `-w`:

```
curl -o /dev/null -s -w "Время ответа: %{time_total} сек\n"
http://localhost/repository/
```

4. Безопасность и откат изменений

Оставлять `+Indexes` на реальном сервере опасно: пользователи увидят ваши бэкапы или конфиги. Поэтому после теста мы закроем папку, но **добавим в неё пустой файл-заглушку**.

Верните в конфиге обратно `Options -Indexes`:

Теперь при запросе `http://localhost/repository/` вы получите ошибку `403 Forbidden`.

Создайте в папке `repository` файл `index.html`, который будет говорить, что это приватная папка

Снова сделайте `curl http://localhost/repository/`. Теперь вы получите `200 OK` и HTML-текст из `index.html`.