

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ! Законспектируйте в своей рабочей тетради по дисциплине приведенную лекцию (объемом 4-5 страницы).

Результаты работы, фотоотчет, предоставить преподавателю на e-mail: igor-gricenko-95@mail.ru **в течении ТРЕХ дней.**

При возникновении вопросов по приведенному материалу обращаться по следующему номеру телефона: (072)132-63-42

ВНИМАНИЕ!!! При отправке работы, не забывайте указывать ФИО студента, наименование дисциплины, дата проведения занятия (по расписанию).

Лекция 4

Тема: Принципы работы локальных серверов. Локальный сервер Денвер.

Цель: Изучить принципы работы локальных серверов, изучить этапы работы с локальным сервером Денвер.

Локальный сервер - это специальная программа, которая устанавливается на локальный (читай домашний, поэтому и называется **ЛОКАЛЬНЫЙ**) компьютер позволяющая веб-разработчикам (web-мастерам) разрабатывать сайты на локальном (домашнем) компьютере, без необходимости выхода в Интернет. Это даже не одна программа, а комплекс программ, выполняющих различные функции. Локальный сервер аналогичен настоящему реальному серверу, расположенному в Интернете у компании Хостера.

Принцип организации локальной сети с выделенным сервером

Локальная сеть с выделенным сервером отличается от равноправной наличием отдельного компьютера (сервера), который выполняет функции хранения и передачи общественных данных, а также распределяет свои ресурсы в зависимости от потребностей каждого элемента сети.

Все коммуникации между элементами сети проходят через сервер, зачастую локальные машины не связаны между собой напрямую. Это позволяет не только дополнительно обезопасить соединение, но и ускоряет и облегчает процесс подключения, так как при правильной настройке выделенного сервера

пользователям локальным компьютеров не нужно будет производить никаких дополнительных манипуляций.

Все локальные сети с выделенным сервером можно разделить на два вида:

- **Файл-сервер**, где сервер выполняет только функции хранения и передачи данных.
- **Клиент-сервер**, где сервер также может выполнять и различные вычислительные операции, отдавая пользователю уже конечный результат.

Преимущества локальной сети с выделенным сервером

По сравнению с одноуровневым соединением, сеть с выделенным сервером обладает рядом несомненных преимуществ:

- **Простота управления.** Благодаря централизованному характеру процессов, управлять всей сетью может один администратор.
- **Безопасность.** Глобальное управление позволяет внедрять общую для всех политику безопасности.
- **Увеличение производительности.** При наличии достаточно быстрого соединения и мощного сервера, на него можно передавать все сложные вычисления и расчеты, освобождая ресурсы локальных компьютеров.
- **Практически безграничная масштабируемость.** По мере расширения сети ее можно оборудовать все более производительным сервером, так что количество подключаемых элементов практически не ограничено.

Потребность в локальных серверах постоянно росла при разработке динамических сайтов на PHP, Перле и других языках программирования. Сначала это было обусловлено плохим и дорогим интернетом, затем люди поняли необходимость тестирования скриптов в специальной среде, да и вообще вырос любительский и профессиональный интерес к программированию.

Для полноценной имитации веб-сервера и решения всех вышеобозначенных задач и был создан локальный сервер.

Обычно эти проблемы решались, да и до сих пор решаются, средствами FTP-клиента. Вы скачиваете файл с веб-хостинга, редактируете его, закачиваете

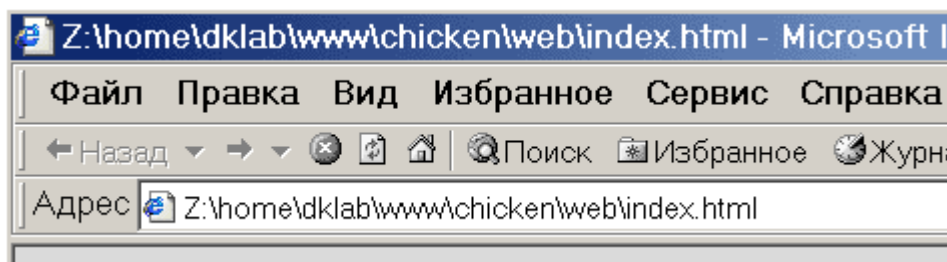
обратно, смотрите — работает как надо или нет. Если работает не совсем так, как предполагалось — повторяем процедуру.

Это как минимум неудобно — нужно быть постоянно подключенным к стабильному интернету, нужно ждать пока закачается обратно (файл ведь может быть большим, их может быть несколько), нужно постоянно редактировать файлы когда «что-то идет не так».

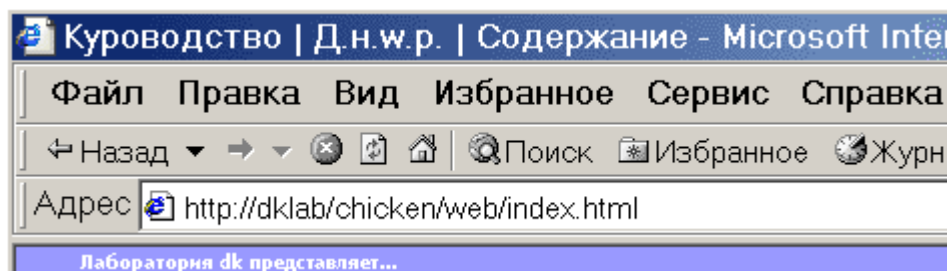
Локальный сервер, настроенный идентично вашему веб-серверу, упрощает этот процесс. На веб-хостинг вы закачиваете только итоговую, финальную версию файлов сайта.

Даже если вы не работаете с PHP-кодом, а делаете статичный HTML-сайт, есть разница между обычным просмотром HTML-файлов в браузере и их просмотром «через локальный сервер».

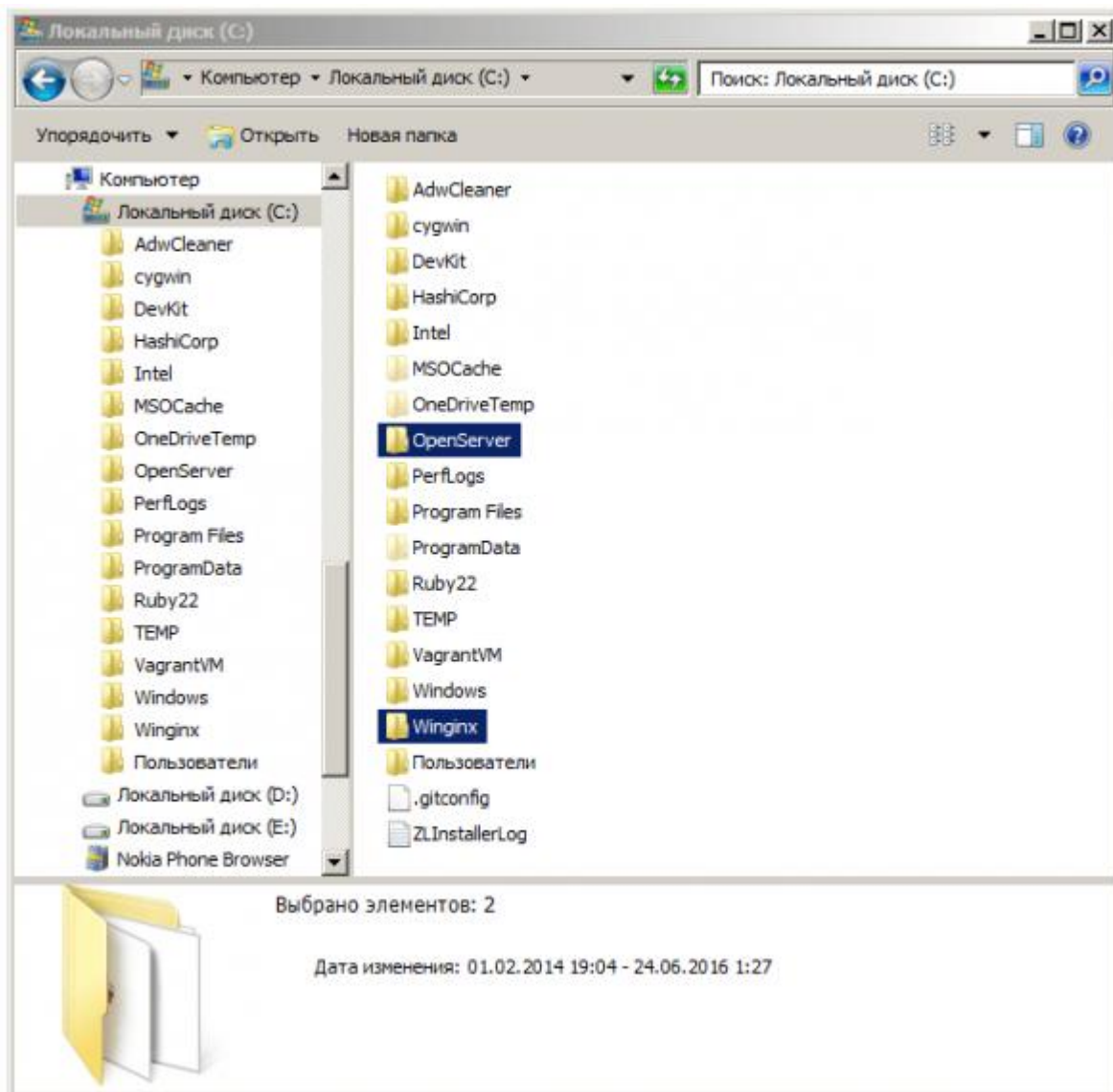
Сравните хотя бы URL при просмотре через веб-браузер:



И через сервер:



Последний вариант не только более реалистичен визуально в строке браузера, но и корректнее обрабатывает HTML/CSS код (потому что код именно обрабатывается сервером, а не открывается для просмотра), подгружает все скрипты из интернета — без ошибок и накладок.



Для чего? Например, для того чтобы создать на ПК за пару-тройку часов сайт-визитку на Вордпресе. Или подготовить прототип сайта на HTML или WordPress — рабочая версия потом загружается в интернет и наполняется контентом.

Локальный сервер Denwer

Денвер (Denwer) — один из наиболее популярных локальных серверов.

Расшифровывается как «джентельменский набор веб-разработчика» — набор дистрибутивов и ПО для веб-разработки на локальном ПК.

Денвер является одним из старейших локальных серверов широко известных в рунете, одним из основных преимуществ которого в момент

появления была возможность работы с флешки. Сейчас уже есть и другие локальные сервера, не уступающие по функционалу.

Сразу после завершения установки локального сервера Денвера, вы сможете запускать и устанавливать движки своих веб-проектов на сервере «Апач». Работа с локальным сервером при этом ничем не отличается от работы с реальным хостингом.

Инсталлятор Денвера

Во времена Виндоус 95/98 приходилось тратить довольно много времени, чтобы пошагово вручную установить компоненты, входящие сегодня в инсталлятор Денвера. Сейчас этот кропотливый и трудоемкий процесс ушел в прошлое — автоматический инсталлятор, удобный конфигуратор и легкое обновление компонентов делают жизнь обычного пользователя во много раз проще.

Базовый пакет-инсталлятор Денвера включает в себя Apache (веб-сервер), интерпретатор PHP, базы данных MySQL и phpMyAdmin для управления базами данных, интерпретатор Perl, SSL, имитацию сервера электронной почты и т.д.

Денвер довольно компактный — если загружать дистрибутивы по отдельности, то получится примерно 40 мегабайт. Дистрибутив Денвера занимает в 5 раз меньше места — 8 мегабайт. Такая оптимизация была достигнута за счет того, что разработчики Денвера выбросили все лишнее (в том числе инструкции, мануалы) — оставили самое необходимое и пригодное для работы 90% веб-разработчиков и вебмастеров. Остальные 10% легко докачают недостающие пакеты при помощи встроенного инсталлятора.

В Денвере есть встроенная система управления хостами (виртуальными) на основе шаблонов. Создание нового хоста происходит через добавление новой директории в каталоге /home. При этом, есть поддержка названий директорий многих российских хостеров, что позволяет безболезненно переносить разработанный на локальном сервере проект на реальный вебхостинг.

Архитектура Денвера

Денвер полностью автономен. Вы устанавливаете его в выбранную папку, а за ее пределами Денвер ничего не трогает — не пишет файлы, не делает изменения в реестре Виндоуса. Запустили — работает, выключили — не работает и не оставляет следов после себя.

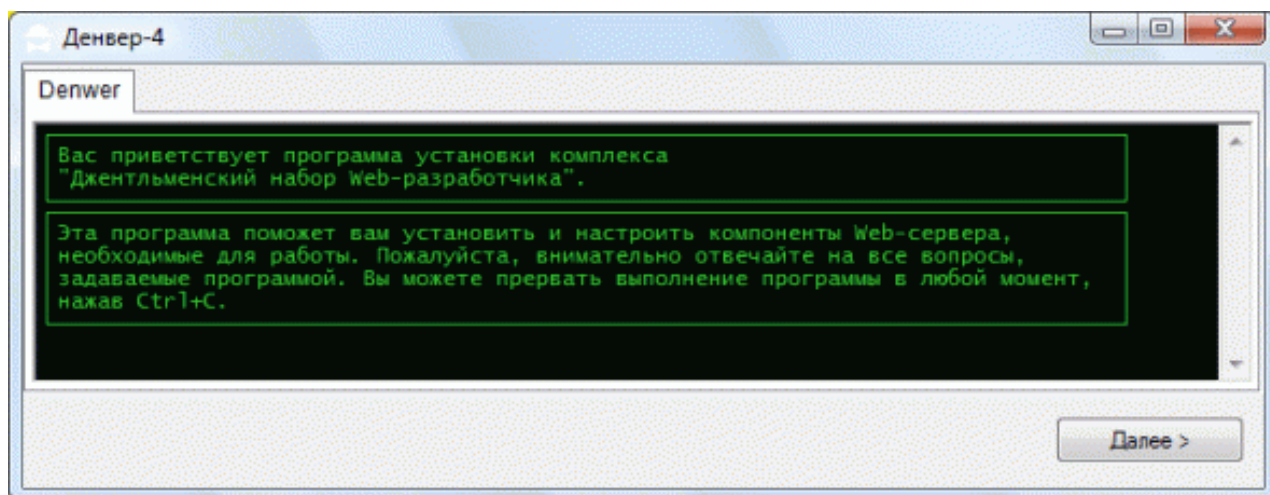
Технически, у вас даже есть возможность поставить два Денвера в две разных папки — локальные сервера не будут конфликтовать.

Денверу не требуется даже деинсталляция, если вы решили отказаться от использования локального сервера или перешли на другой — Open Server или Winginx. Удалите каталог (папку) Денвера — и готово. Точно также и с переносом на другие машины — переместите папку на другой ПК или на флешку. Денвер будет работать и там, с уже настроенной вами конфигурацией и пакетами расширений.

Изнутри Денвер похож на «маленький Unix» — на старте к основной директории прикрепляется папка на диске с расположением директорий как в Юниксе: /home, /usr, /tmp. Можно работать с обеими папками без замедления со стороны ОС.

На Блогворке уже публиковались статьи о Денвере, рекомендую вам с ними ознакомиться:

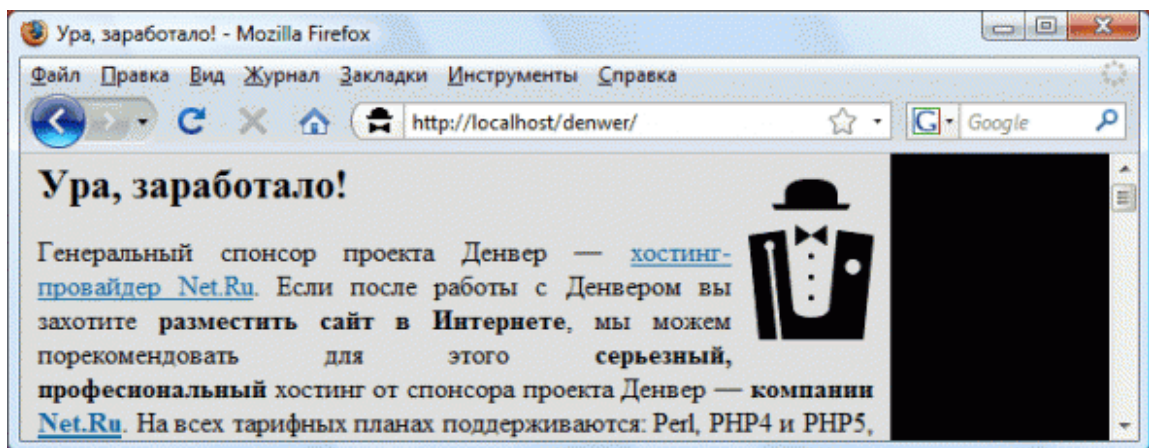
Установка Денвера ничем не сложнее установки обычной программы и проводится в 4 этапа, после прохождения которых можно работать с локальным сервером. Раз:



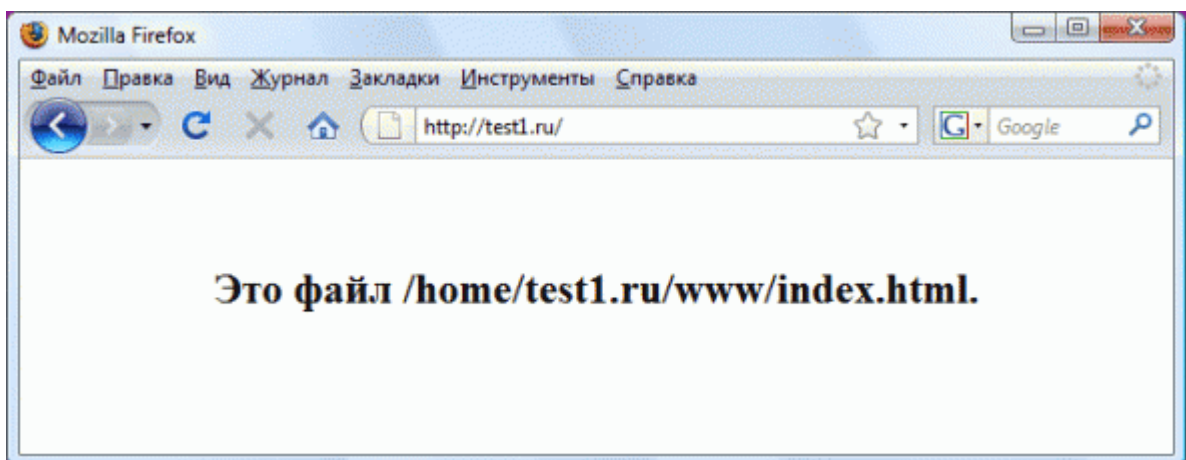
Два:



Три:



Четыре:



Задание для самостоятельной работы:

- 1 Скачать Денвер с сайта <http://www.denwer.ru/>
2. Инсталлировать Денвер на свой персональный компьютер