Шавтикова Л.М., Мусакаев И.М.**Разработка web – сайта «Помощник системного администратора»***Северо-Кавказская государственная академия
(Россия, Черкесск)**doi: 10.18411/lj-07-2021-14***Аннотация**

В статье рассматривается возможность применения браузерного приложения для большого числа системных администраторов, так как в современном Рунете готовых решений, содержащих всеобъемлющую информацию о журналировании компьютерной техники практически нет.

Разработка позволяет пользователям обмениваться новостями и обсуждать их между собой. Назначать и обсуждать поставленные перед отделом задачи. Вести журнал инвентаризации компьютерной техники и всегда быть в курсе кто за каким компьютером и с каким ip адресом сидит.

Ключевые слова: браузерное приложение, ip адрес, журналирование, компьютерная техника администрирование.

Abstract

The article considers the possibility of using a browser application for a large number of system administrators, since there are practically no ready-made solutions in the modern Runet that contain comprehensive information about logging computer equipment.

The development allows users to exchange news and discuss them among themselves. Assign and discuss tasks assigned to the department. Keep a log of the inventory of computer equipment and always be aware of who is sitting at what computer and with what ip address.

Keywords: browser application, ip address, logging, computer equipment administration.

Развитие техники вызывает появление новых программных продуктов, внедряются все больше и больше языков программирования. Все они рассчитаны в первую очередь на целевую аудиторию.

Всемирная сеть тоже не стоит на месте и активно развивается. Если несколько десятков лет назад интернет являлся небольшой частной сетью, то теперь это огромная система взаимосвязанных компьютеров, жизнь без которой современным людям, представить будет невозможно.

Для разработки сайтов используют два подхода:

- на основе компилируемых модулей;
- на основе интерпретируемых сценариев.

Компилируемые модули – это модули типа CGI, которые транслируются в исполняющие скрипты, файлы и выполняются сервером. Первыми web- приложениями были отдельные модули CGI. Результатом выполнения модулей является обыкновенный HTML файл, отображаемый в браузере пользователя.

Подход на основе интерпретируемых сценариев – это разработка сайтов с применением серверных скриптов, иногда называемые языки сценариев. Код сценариев является интерпретируемым кодом. Наиболее распространённые языки скриптов: Perl, ASP, JSP, PHP, Cold Fusion, Python.

Как и при первом подходе, при запросе пользователя на сервере генерируется HTML файлы и открывается на стороне пользователя, типы серверных скриптов определяется по формату файлов (.php, .asp, .aspx, .jsp, .cfm).

В зависимости от технических задач выбирают тот или иной язык серверных скриптов. Для создания малых или средних web - приложений лучше использовать PHP.

PHP (/pi:.eɪtʃ.pi:/ англ. PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: препроцессор гипертекста». Первоначально PHP/FI (Personal Home Page / Form Interpreter), а позже названный Personal Home Page Tools[— «Инструменты для создания персональных web-страниц») – это скриптовый язык, имеющий большую популярность при создании динамических сайтов. Поддерживается большинством хостинг провайдеров и является лидером среди языков. Достоинствами является свободное использование, имеет открытые исходные коды и работает во всех платформах.

Для работы динамического сайта используют CMS (Content Management System) – систему управления сайтом называют «Движком» сайта».

Web сервер — это программа, которая предназначена для обработки запросов к сайтам и отправки пользователям страниц web-сайтов. Один из популярных web-сервера это AppServ.

AppServ – это сборка инструментов для разработки сайтов, содержащая Apache, MySQL, интерпретатор скриптов PHP, phpMyAdmin и другие дополнения.

Для того чтобы создать движок сайта необходимо создать базу данных через панель phpMyAdmin. Для этого, в панель управления через браузер по адресу localhost/phpMyAdmin/ нужно ввести логин root и пароль, который был указан при установке AppServ. Далее открывается главная страница панели управления phpMyAdmin, где необходимо создать базу данных для движка задав сравнение utf8_general_ci. Для подключения движка к базе данных необходимо создать пользователя, для чего нужно перейти на главную страницу панели управления в раздел «привилегии».

Меню сайта содержит пять пунктов (Рисунок 1):

- главная - на этой странице находятся краткие новости и описание основных функций и самого сайта;
- задачи - здесь отображаются все технические задания, которые ставят перед собой системные администраторы;
- ip – адреса - на этой странице пользователь сможет посмотреть какие ip адреса и какой техникой заняты;
- компьютеры - на этой странице находится список компьютеров, добавленных в базу;
- о нас – размещена информация о руководстве.

Информация на сайте будет динамической, то есть она будет зависеть от базы данных, ведь вся информация хранится именно в базе данных. Система администрирования сайтом позволит пользователю добавлять, редактировать и удалять нужную информацию.

Данное web-приложение не умеет автоматически собирать необходимую информацию, поэтому актуальность информации на сайте зависит от самого пользователя. Управление сайтом было разработано максимально простым, для необходимых действий пользователю не придется долго искать нужную функцию.

После установки web-сервера на один из компьютеров организации, сайт станет доступным внутри сети организации по ip адресу компьютера, на котором установлен web-сервер.

Рисунок 1 – Главная страница сайта

Сегодня для любого системного администратора актуальны вопросы касательно техники в их организации, в связи с чем, можно уверенно сказать что данная разработка будет полезным источником информации о компьютерной техники в организации.

1. Алексеев А.. Введение в Web-дизайн. Учебное пособие. — М.: ДМК Пресс, 2019. — 184 с.
2. Гарретт Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. — СПб.: Символ-плюс, 2016. — 192 с.
3. Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. — М.: Эксмо, 2019. — 480 с.
4. Диков А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3. Учебное пособие. — М.: Лань, 2019. — 188 с.
5. Дэвид Макфарланд. Новая большая книга CSS. — М.: Питер, 2018. — 720 с.
6. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. — М.: Символ, 2017. — 368 с.
7. Киселев С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. — М.: Academia, 2019. — 285 с.

Шевелев А.М., Рысин М.Л.

Практические приёмы создания виртуального коворкинга для разработчиков программного обеспечения

*РТУ МИРЭА
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-15

Аннотация

В статье рассматриваются этапы создания элементов виртуального коворкинга для разработчиков программного обеспечения. Авторами была показана структура типовой организации, разрабатывающей программное обеспечение, проанализированы требования к системе виртуального коворкинга, спроектирована архитектура программной системы, реализованы её компоненты.

Ключевые слова: виртуальный коворкинг, реактивное программирование, клиент-серверная архитектура, реляционные базы данных.