

**УДК: 004**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ OPEN SERVER В УЧЕБНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Абдибеов Г. Ж. Нурдаулетов Ж.Б.**

АРУ им. К.Жубанова, 030000, г.Актобе, пр. А.Молдагуловой,34, Levgaziz@mail.ru

**Open Server - это веб-сервер для разработки и тестирования веб-приложений, который может быть использован в школе в качестве инструмента обучения веб-разработке и программированию. Введение Open Server в учебный процесс может улучшить качество образования, помочь учащимся получить практический опыт, увеличить их мотивацию и экономить время и ресурсы. Однако необходимо учитывать возможные проблемы, такие как ограничения в доступе к Интернету и недостаток необходимых компьютеров, а также обеспечить безопасность при работе с веб-сервером. В целом, Open Server может быть полезным инструментом в учебном процессе, который поможет учащимся развивать свои навыки веб-разработки и программирования. OpenServer имеет простой и интуитивно понятный интерфейс, что делает его доступным для широкого круга пользователей, в том числе для начинающих веб-разработчиков. OpenServer также предоставляет подробную документацию и руководства по использованию, что помогает пользователям быстро освоить все функции сервера. В целом, OpenServer является удобным и функциональным сервером для веб-разработки на Windows-платформе. Благодаря своей простоте и легкости использования, OpenServer стал популярным инструментом для разработки и тестирования веб-приложений на локальном компьютере.**

**Ключевые слова.** Open Server, СУБД MySQL, Apache, PostgreSQL , сервер, веб-разработка, программирование.

UDC: 004

## **USING OPEN SERVER IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Abdibekov G. Zh. Nurdauletov Zh.B.**

ARU named after K.Zhubanov, 030000, Aktobe, 34 A.Moldagulova Ave., Levgaziz@mail.ru

**Open Server is a web server for developing and testing web applications, which can be used at school as a teaching tool for web development and programming. The introduction of Open Server into the educational process can improve the quality of education, help students gain practical experience, increase their motivation and save time and resources. However, it is necessary to take into account possible problems, such as restrictions on Internet access and a lack of necessary computers, as well as to ensure security when working with a web server. In general, Open Server can be a useful tool in the learning process that will help students develop their web development and programming skills. OpenServer has a simple and intuitive interface, which makes it accessible to a wide range of users, including novice web developers. OpenServer also provides detailed documentation and usage guides, which helps users quickly master all the functions of the server. In general, OpenServer is a convenient and functional server for web development on a Windows platform. Due to its simplicity and ease of use, OpenServer has become a popular tool for developing and testing web applications on a local computer.**

**Keywords.** Open Server, MySQL DBMS, Apache, PostgreSQL , server, web development, programming.

## **Введение**

Open Server - это удобный и функциональный веб-сервер для разработки и тестирования веб-приложений. Его также можно использовать в образовательных целях, в том числе в школе. Введение Open Server в учебный процесс имеет ряд преимуществ:

Open Server дает учащимся возможность получить практический опыт в разработке веб-приложений, что может быть полезным для их будущей карьеры в сфере IT.

Использование Open Server может повысить качество образования, давая учащимся доступ к современным технологиям и инструментам разработки.

Open Server можно использовать для создания интерактивных заданий и упражнений, которые помогут учащимся лучше понять основы веб-разработки и программирования.

Использование Open Server может увеличить мотивацию учащихся, поскольку они могут видеть, как их усилия приводят к созданию реальных веб-приложений.

Open Server может помочь учащимся экономить время и ресурсы, так как они могут разрабатывать и тестировать веб-приложения локально на своих компьютерах, вместо того, чтобы загружать их на удаленный сервер.

Однако, при использовании Open Server в школе также могут возникнуть некоторые проблемы, включая ограничения в доступе к Интернету и нехватку необходимых компьютеров для каждого ученика. Кроме того, необходимо убедиться, что ученики понимают правила безопасности при работе с веб-сервером и не представляют угрозы для безопасности сети школы.

## Обзор локальных серверов

Локальный сервер - это компьютер, который используется для разработки, тестирования и демонстрации веб-приложений на локальном устройстве, не подключенном к сети Интернет. Локальный сервер может быть настроен на работу с различными языками программирования, такими как PHP, Python, Ruby и другими.

Существует несколько популярных локальных серверов, которые используются разработчиками веб-приложений:

- Apache - это один из самых популярных веб-серверов в мире, который можно использовать в качестве локального сервера.
- Nginx - это легковесный веб-сервер, который также может использоваться в качестве локального сервера.
- XAMPP - это пакет, который содержит все необходимые компоненты для создания локального сервера, включая Apache, MySQL и PHP.
- MAMP - это пакет, который содержит Apache, MySQL и PHP для Mac OS.
- WAMP - это пакет, который содержит Apache, MySQL и PHP для Windows.

Локальный сервер имеет несколько преимуществ по сравнению с разработкой веб-приложений на удаленном сервере. Он позволяет разработчикам быстрее тестировать и отлаживать приложения, а также сохранять личную информацию на локальном устройстве. Кроме того, локальный сервер может быть установлен и настроен таким образом, чтобы соответствовать определенным требованиям проекта, что упрощает разработку приложений.

Существует несколько способов создания локального хостинг сервера, но один из наиболее распространенных и простых способов - это использование веб-сервера и СУБД. Вот как создать локальный хостинг сервер с использованием веб-сервера Apache и СУБД MySQL:

Установите Apache на свой компьютер. Вы можете скачать дистрибутив Apache с официального сайта и установить его на свой компьютер. После установки вы можете запустить сервер, используя команду запуска в терминале или используя графический интерфейс.

Установите СУБД MySQL на свой компьютер. Вы можете скачать дистрибутив MySQL с официального сайта и установить его на свой компьютер. После установки вы можете запустить сервер, используя команду запуска в терминале или используя графический интерфейс. Создайте базу данных в MySQL. Для этого вам необходимо открыть интерфейс управления базами данных MySQL, создать новую базу данных и назначить пользователю права на эту базу данных. Настройте веб-сервер Apache для работы с PHP. Для

этого необходимо установить PHP и модуль PHP для Apache. После установки вы должны настроить файл конфигурации Apache, чтобы он поддерживал PHP.

Создайте индексный файл для вашего сайта. Вы можете создать простой файл `index.php`, который будет отображать "Hello World" на вашей локальной веб-странице. Сохраните файл `index.php` в папке, которую вы настроили как корневую директорию для веб-сервера Apache. Обычно это папка "htdocs" для Apache. Запустите веб-браузер и введите адрес "`http://localhost/index.php`". Вы должны увидеть вашу локальную веб-страницу с текстом "Hello World".

Это только один из возможных способов создания локального хостинг сервера. Существуют и другие варианты, такие как использование веб-сервера Nginx, баз данных PostgreSQL или использование специализированных программных пакетов, таких как OpenServer или XAMPP.

Каждый выбирает свой сервер в зависимости от своих потребностей и предпочтений. Однако, Open Server может быть выбран по следующим причинам:

- Open Server является бесплатным программным обеспечением, доступным для всех.
- Open Server имеет простой и интуитивно понятный интерфейс, что делает его легким в использовании.
- Open Server поддерживает большое количество версий языков программирования и позволяет легко переключаться между ними.
- Open Server предлагает высокую скорость работы и эффективность, что позволяет разрабатывать веб-приложения быстро и без задержек.
- Open Server поддерживает различные операционные системы, включая Windows, что позволяет пользователям выбирать наиболее подходящую для них ОС.
- Open Server представляет собой компактный пакет, который можно быстро установить и запустить, что экономит время и упростит настройку.
- Open Server имеет большое сообщество пользователей, что позволяет получать поддержку и советы от других пользователей в случае возникновения проблем.

В целом, Open Server может быть привлекательным выбором для тех, кто ищет бесплатное и простое в использовании программное обеспечение для разработки и тестирования веб-приложений.

## Работа с OpenServer в образовании

OpenServer - это веб-сервер, который был создан компанией "Симбиоз Технологии" в России. Программное обеспечение было разработано для упрощения процесса развертывания локальных веб-серверов и было выпущено в 2007 году. OpenServer был создан как бесплатная альтернатива другим веб-серверам, таким как Apache и Nginx, и предлагает пользователям легкий и простой способ создания локального веб-сервера для разработки и тестирования веб-приложений.

С течением времени OpenServer стал очень популярным среди разработчиков в России и других странах СНГ, благодаря своей простоте в использовании и широкому спектру возможностей. Сегодня OpenServer имеет множество функций, таких как установка CMS, баз данных и других приложений с помощью одного клика мыши, поддержку PHP, Ruby, Python и других языков программирования, а также управление настройками сервера через веб-интерфейс.

OpenServer продолжает развиваться и улучшаться, чтобы удовлетворить потребности разработчиков в создании веб-приложений и управлении локальными веб-серверами.

Open Server - это удобный и функциональный веб-сервер для разработки и тестирования веб-приложений. Он имеет свои преимущества и недостатки.

Преимущества Open Server:

- Простота использования: Open Server имеет простой и понятный интерфейс, что делает его доступным для новичков в веб-разработке.
- Легкость установки: Open Server можно легко установить на компьютер, без необходимости настройки веб-сервера и базы данных отдельно.
- Быстрота установки: Open Server устанавливает все необходимые компоненты (веб-сервер, СУБД, PHP, и т.д.) в один клик.
- Поддержка нескольких языков программирования: Open Server поддерживает несколько языков программирования, таких как PHP, Ruby, Python, и другие.
- Автоматическое обновление компонентов: Open Server может автоматически обновлять все компоненты веб-сервера до последних версий.

Недостатки Open Server:

- Ограниченный функционал: Open Server предназначен для локальной разработки и тестирования веб-приложений, и не имеет функционала для развертывания веб-сервера в производственной среде.
- Неудобство при работе с несколькими сайтами: Open Server имеет ограниченную возможность работы с несколькими сайтами, что может быть неудобно для проектов, которые используют несколько сайтов.

- Некоторые проблемы совместимости: Open Server может иметь проблемы совместимости с некоторыми приложениями, особенно если они требуют более старые версии веб-сервера или СУБД.
- Ограничения по безопасности: Open Server может представлять определенный риск безопасности, поскольку он не обеспечивает полную защиту от хакерских атак и взломов.
- Ограниченная поддержка: Open Server - это бесплатный продукт, и поддержка может быть ограничена в случае возникновения проблем или вопросов.

Для создания сайта на OpenServer вам нужно выполнить следующие шаги:

Шаг 1: Скачайте и установите OpenServer: Перейдите на официальный сайт OpenServer, скачайте установочный файл и установите программу на свой компьютер.

Шаг 2: Создайте проект: После установки программы запустите ее и создайте новый проект. Введите название проекта и выберите путь к папке с файлами проекта.

Шаг 3: Настройте базу данных: Для создания базы данных в OpenServer перейдите во вкладку "Базы данных" и создайте новую базу данных. Введите название базы данных, выберите кодировку и нажмите кнопку "Создать".

Шаг 4: Создайте файлы сайта: Создайте файлы сайта, используя любой текстовый редактор. Файлы должны быть размещены в папке, указанной в шаге 2.

Шаг 5: Настройте веб-сервер: Перейдите во вкладку "Настройки" и настройте веб-сервер, выбрав нужную версию PHP и указав корневую директорию для вашего сайта.

Шаг 6: Загрузите файлы сайта: Скопируйте все файлы сайта в папку, указанную в шаге 2.

Шаг 7: Откройте сайт в браузере: Откройте браузер и введите адрес вашего сайта в адресной строке. Если все настроено правильно, вы увидите свой сайт.

Шаг 8: Опубликуйте ваш сайт: После того, как вы создали, настроили и загрузили файлы на ваш сайт, вы можете опубликовать его, чтобы он был доступен для всех.

## **Заключение**

Использование Open Server в школе может быть полезным для учащихся, помогая им получить практический опыт в разработке веб-приложений и повысить качество образования. Это также может увеличить мотивацию учащихся и помочь экономить время и ресурсы. Однако необходимо учитывать возможные проблемы, такие как ограничения в доступе к Интернету и недостаток необходимых компьютеров, а также обеспечить безопасность при работе с веб-сервером. В целом, при правильном использовании, Open Server может быть полезным инструментом в учебном процессе, который поможет учащимся развивать свои навыки веб-разработки и программирования.

## Список литературы

1. Уильямс, Б. WordPress для профессионалов. Разработка и дизайн сайтов / Б. Уильямс, Д. Дэмстра, Х. Стэрн. - М.: Питер, 2014. - 464 с.
2. Снелл Абсолютно ясно о создании Web-страниц и Web-сайтов / Снелл, Нэд. - М.: Триумф, 2014. - 224 с.
3. Джеймс Ли Использование Linux, Apache, MySQL и PHP для разработки Web-приложений/ Джеймс Ли, Brent Уэр -51с.
4. Хассей, Т. WordPress. Создание сайтов для начинающих (+ CD-ROM) / Т. Хассей. - М.: Эксмо, 2016. - 221 с.
5. Стеймец PHP. 75 готовых решений для вашего сайта +CD / Стеймец, Ульям. - М.: СПб: Наука и Техника, 2015. - 256 с.