

## *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКА PHP ПРИ РАЗРАБОТКЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО МИНИ-ПОРТАЛА ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

**И.С. ДАУТОВА, А.Г. КОЛЯНДРА**

*Кубанский государственный технологический университет,  
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Московская, 2*

В данной статье предлагается использование языка PHP в качестве основного средства разработки обучающего интернет-ресурса в составе информационной системы дистанционного образования. Авторами проанализированы преимущества и недостатки данного подхода, выделен ряд положительных критериев применения рассматриваемого метода в процессе проектирования реляционной базы данных.

**Ключевые слова:** контент, информационный портал, сервер баз данных, реляционная база данных, html-страница.

Возможность быстрого и простого добавления новостей, контента и прочего, предполагают динамичность сайта. Поэтому для создания обучающего сайта HTML (простой языка разметки гипертекста) недостаточно, и необходимо воспользоваться каким-либо из языков web-программирования. Поскольку всё содержимое сайта должно храниться на сервере, на котором сайт выполняется, этот язык программирования должен быть интерпретируемым на сервере [1]. К наиболее популярным из таких языков относятся PHP, Perl, ASP, Ruby.

В качестве языка разработки предлагается выбрать язык PHP.

Его основные преимущества:

~ популярность (что важно, так как найти хостинг, на котором имеется поддержка PHP не составит труда);

~ широкие возможности по построению алгоритмов и работе с базами данных, а так же потому, что после выполнения сценариев на PHP на сервере клиенту передаются простые HTML-страницы, которые могут быть просмотрены в любом браузере;

~ любой желающий сможет посетить данный сайт, не устанавливая никакого дополнительно программного обеспечения. Это крайне важно, так как одной из функций создаваемого сайта является реклама кафедры

образовательного учреждения, и желательно привлечение максимального количества посетителей;

~ немаловажным достоинством языка PHP является его бесплатность и поддержка модулей PHP наиболее распространённым и также бесплатным web-сервером Apache. Это позволит значительно сократить стоимость разработки и содержания сайта за счёт использования для этого бесплатного программного обеспечения.

Одним из основных критериев выбора СУБД является оценка того, насколько эффективно внутренняя модель данных, поддерживаемая системой, способна описать концептуальную схему. Системы управления базами данных, ориентированные на персональные компьютеры, как правило поддерживают реляционную или сетевую модель данных. Подавляющее большинство современных СУБД – реляционные.

Конструирование баз данных на основе реляционной модели имеет ряд важных преимуществ перед другими моделями:

~ Независимость логической структуры от физического и пользовательского представления;

~ Гибкость структуры базы данных – конструктивные решения не ограничивают возможности разработчика БД выполнять в будущем самые разнообразные запросы.

Так как реляционная модель не требует описания всех возможных связей между данными, впоследствии разработчик может задавать запросы о любых логических взаимосвязях, содержащихся в базе, а не только о тех, которые планировались первоначально.

Важной составной частью СУБД является язык манипулирования данными, который используется при работе различных приложений с БД. Как правило, язык манипулирования данными встраивается в язык программирования. Кроме того, при выборе СУБД, реализующей конкретную БД, необходимо оценить и техническую сторону дела, которая непосредственно

связана с производительностью системы. В целом необходимо оценить семь групп параметров для выбора СУБД [2]:

–Характеристики ПК: тип, модель, фирма производитель, наличие гарантии.

–Управление файлами и поиск: тип связи, модификация нескольких файлов, двунаправленное соединение таблиц, язык манипулирования данными, тип поиска.

–Средства поддержки приложений: каталог данных, генератор приложений, процедурный язык, подпрограммы, макросы, отладчик, система поддержки исполнения, шифровка программ и данных, разграничения доступа, графика, текстовый редактор, статистика.

–Ввод и поддержка целостности: управление с помощью команд, управление с помощью меню, проверка целостности по таблице, проверка уникальности ключа, проверка по дате, независимость данных.

–Отчеты: отчеты по нескольким файлам, сохранение форматов отчетов, выдача отчета на экран, выдача отчета на магнитный носитель, вычисляемые поля, группы, переопределение формата даты, заголовки отчетов, генератор отчетов, итоговые поля, максимальная ширина отчета.

–Операционная среда: тип операционной системы, объем требуемой оперативной памяти, необходимость использования постоянной памяти, объем требуемой постоянной памяти, язык подсистемы.

–Дополнительные сведения: наличие сетевого варианта, стоимость, примечание, источники.

Среди бесплатных СУБД, MySQL 4.1, PostgreSQL 8 и FireBird 1.5, обладающих примерно одинаковым набором функциональных возможностей, был сделан выбор в пользу СУБД MySQL. Основанием для этого послужило то, что MySQL сильнее зарекомендовала себя как СУБД для веб-приложений и CMS.

Большинство производителей систем управления сайтами предпочитают использовать именно его. СУБД MySQL является сервером баз данных. Один

сервер MySQL может обрабатывать несколько независимых баз данных, каждую с множеством пользовательских соединений. Он отличается небольшой нагрузкой на сервер и обладает всеми возможностями, необходимыми для функционирования разрабатываемого сайта. Кроме того, данная СУБД, как и PHP, бесплатна и распространяется по лицензии GPL.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хеник Б. HTML и CSS: путь к совершенству. – СПб.: Питер, 2011. – 336с.
2. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. – М.: ДМК Пресс, 2001. – 288с.

#### REFERENCES

1. Henik B. HTML i CSS: put' k sovershenstvu. – SPb.: Piter, 2011. – 336s. (Henik B. HTML and CSS: the path to perfection. - SPb.: Peter).
2. Ul'man L. Osnovy programmirovaniya na PHP: Per. s angl. – M.: DMK Press, 2001. – 288s. (Ullmann L. fundamentals of programming in PHP: TRANS. from English. - M.: DMK Press).

#### *THE USE OF LANGUAGE PHP IN VERTICAL MINI-PORTAL DEVELOPING FOR DISTANCE EDUCATION SYSTEM.*

**I.S. DAUTOVA, A.D. NABILKOVA**

*Kuban State Technological University,  
2, Moskovskaya st., Krasnodar, Russian Federation, 350072*

In this article, we propose the use of the PHP language as the primary means of development of educational online resource as part of the information system of distance education. The authors analyze the advantages and disadvantages of this approach, we have identified a number of positive criteria for the use of this technique in the process of designing a relational database.

**Keywords:** content, information portal, database server, a relational database, the html page.