

О ТЕХНОЛОГИИ КЛИЕНТ-СЕРВЕРА В СИСТЕМЕ LMS MOODLE

канд. пед. наук, доц. Е.А. Ильина, магистр А.В. Афанасьев, ФГБОУ ВПО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова", г. Магнитогорск, Россия.

Обоснована необходимость разработки клиент-серверного взаимодействия с системой LMS Moodle с целью обеспечения безопасности, простоты работы и быстродействия.

В работе выявлено отсутствие в системе LMS Moodle достаточного набора программного обеспечения для реализации передачи и обработки файлов дидактических материалов. Поэтому, требуется задействовать программно-аппаратные мощности сервера, на котором установлена система LMS Moodle.

Определены необходимые условия рабочей среды сервера. Установлено требуемое программное обеспечение (архиватор ZipArchive), выданы соответствующие права доступа к серверным командам (mkdir, move, file) и базе данных Moodle.

Проанализированы доступные методы связи клиента с сервером. Скомбинированы методы GET и POST запросов для передачи данных. Использование класса HttpWebRequest Visual Basic.NET позволяет передать конфиденциальную информацию, поместив ее в тело POST-запроса, а все остальное отправить в открытом виде с помощью метода GET. Таким образом, сервер получив сообщение от клиента, обладает достаточным количеством информации для автономной работы. Следует отметить, необходимость настройки конфигурации PHP и сервера: разрешив обработку POST запросов и увеличив квоту до необходимого максимального размера.

Безопасность передачи данных обеспечивается использованием POST-запросов несущих заархивированную информацию (или зашифрованную) в теле запроса и проверкой контрольных сумм файлов. При возникновении ошибки или потери данных происходит повторное оповещение клиента и сервера, обеспечивая их синхронизацию.

Запись в базу данных производится с помощью функций LMS Moodle, используя глобальные переменные системы, позволяя избежать риска потери информации и сбоев.