

Среда дистанционного обучения Moodle

Алексей Дьяченко, Евгений Цыганцов, Виктор Мяэотс

Москва

ГОУ Центр Образования «Технологии обучения»

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)

<http://www.moodle.org>

Аннотация

Moodle является одной из самых популярных сред дистанционного обучения в мире. Количество зарегистрированных инсталляций приближается к 50 тысячам. Система используется в десятках тысяч учебных заведений в 199 странах мира и переведена на 75 языков. Moodle давно и успешно используется в России и странах СНГ как в высшем так и в среднем образовании, а так же в качестве корпоративной системы повышения квалификации.

Среда дистанционного обучения Moodle – это один из флагманов в данной отрасли, разрабатываемый по принципам Open Source под лицензией GNU GPL. Moodle реализует богатый функционал, сравнимый с ведущими коммерческими системами, а в чём-то даже их опережающий. Это возможно благодаря широкому сообществу пользователей и разработчиков со всего мира, поддерживающему данный продукт. Многие разработчики Moodle сами являются преподавателями или преподавали в прошлом, благодаря чему данный продукт отличают удобство и простота использования, сочетающиеся с широким спектром поддерживаемых методических приёмов и форм учебного взаимодействия.

Moodle начал свое развитие в качестве Open Source проекта в ноябре 2001 года, а первый релиз версии 1.0 вышел 20 августа 2002 года. Инициатором и ведущим разработчиком проекта является Martin Dougiamas из Австралии. Практически с самого начала Moodle вызвал широкий интерес среди учебных заведений во всем мире, в том числе и в России, где он с 2003 года используется в проекте Департамента Образования города Москвы по дистанционному обучению детей-инвалидов (i-Школа).

К настоящему моменту Moodle насчитывает почти 50 тысяч зарегистрированных инсталляций по всему миру, в которых создано больше 2 миллионов курсов и обучается больше 20 миллионов пользователей. Интерфейс Moodle локализован на 75 языков, а сообщество пользователей, зарегистрировавшихся на сайте проекта, превышает 400 тысяч пользователей из 193 стран мира. Moodle применяется как частными репетиторами, так и огромными университетами, обучающими по 200 тысяч студентов. В России зарегистрировано почти 300 инсталляций Moodle.

Помимо базового функционала, уже ставшего стандартным для любой среды дистанционного обучения и включающего возможность использования в курсе учебных материалов как в веб-форматах, так и в виде произвольных файлов, форумов, чатов, внутренней почты, автоматических тестов и пакетов SCORM, Moodle поддерживает множество собственных форм взаимодействия, выводящих дистанционный учебный процесс совершенно на другой уровень эффективности. В их числе возможность создавать произвольные, в том числе и нечисловые шкалы оценивания, выставления оценок преподавателями и сокурсниками за активность в форуме, сбора и рецензирования работ в текстовом формате, в виде произвольных файлов и в виде произвольной активности, не отражающейся в системе, глоссариев, баз данных с настраиваемым форматом, wiki, тестов Hot Potatoes (расширенный формат тестов, например, в виде кроссвордов), опросов, учебных карточек, предъявляемых последовательно, вразнобой или в зависимости от корректности решения теста в предыдущей карточке (модуль “лекция”) и семинаров (ученикам предлагается сперва сдать работы, а потом разобрать работы своих коллег по заданным критериям). Вся активность пользователей в системе фиксируется и отображается в виде индивидуальных отчетов о деятельности (портфолио), в которых на одной странице можно видеть все выполненные задания, сданные

работы и полученные рецензии и оценки по каждому курсу.

Благодаря этим возможностям, Moodle можно использовать как для стандартного дистанционного обучения, так и для поддержки очного обучения или проведения тестирования.

Весь отображаемый пользователю текст в Moodle может быть обработан с помощью указанного набора фильтров. В базовой версии поставляется широкий набор фильтров, включая автосвязывание с записями в глоссарии или базе данных, замену ссылок на мультимедийные файлы проигрыванием их во встроенном плеере, графическое отображение формул в алгебраическом или TeX форматах, многоязыковую поддержку внутри одного текста, а также актуальный на некоторых сайтах фильтр ненормативной лексики.

Управление доступом в Moodle, начиная с версии 1.7, осуществляется на основе настраиваемой системы ролей и полномочий, которые можно назначать и переопределять в различных контекстах: всей системы, категории курсов, одного курса, элемента курса.

Большое внимание уделено интеграции Moodle в информационную инфраструктуру учебного заведения, для чего предусмотрено множество вариантов аутентификации пользователей и подписки на курсы на основе информации из внешних источников.

Интерфейс Moodle может быть настроен путем выбора подходящей темы оформления и настройки состава блоков, отображаемых в правой и левой колонках. Шаблон интерфейса и набор блоков в каждом курсе могут быть индивидуальными.

Гибкостью и широтой функционала Moodle обязана своей модульной архитектуре, на которую указывает ее название. Помимо модулей локализации и шаблонов оформления, Moodle поддерживает модули элементов курсов, типов ресурсов, видов заданий в тестах, формата экспорта и импорта тестов, типов полей в модуле “база данных”, форматов заданий, блоков, фильтров, различных видов отчетов, форматов курсов, аутентификации пользователей и подписки на курсы. Помимо модулей, входящих в базовую поставку, существует широкий набор дополнительных модулей, которые можно найти на сайте проекта. Благодаря поддержке всех этих модулей, функционал Moodle можно наращивать и изменять без исправления кода базовой системы, которое могло бы привести к проблемам с переходом на следующую версию. Следуя этому принципу, можно легко избежать ситуации, когда переход на следующую версию невозможен из-за огромного количества модификаций кода, а поддержка собственной ветки требует все большего количества ресурсов.

Удобен Moodle и в администрировании. Сейчас уже многие веб-приложения на php поддерживают автоматическое обновление базы данных при смене версии, в Moodle же возможность автоматически обновиться с любой из предыдущих версий на любую последующую существовала с самого начала, когда этой возможности не было практически нигде. Почти всеми настройками можно управлять через панель администрирования Moodle, и только в самых экзотических случаях требуется ручная правка конфигурационного файла.

Немаловажную роль в популярности Moodle играет дружественное и открытое для новых пользователей сообщество. Базовым сайтом проекта является сайт <http://moodle.org>, построенный на основе Moodle. Помимо стандартных для сайтов Open Source проектов разделов, на сайте существуют разделы сообществ разработчиков и пользователей (в виде курсов Moodle). Главным из них является англоязычный раздел «Using Moodle». Для неанглоязычных пользователей заведены разделы в категории «Community Discussion», в которой есть раздел и для русскоязычных пользователей «Russian Moodle». Все основное общение разработчиков, пользователей и локализаторов происходит в этих сообществах, что является более дружественным по отношению к новым пользователям способом общения, чем традиционные списки рассылки. Сторонние разработчики модулей, шаблонов оформления и учебных ресурсов могут опубликовать их в соответствующих разделах основного сайта. Для оповещения разработчиков об ошибках, запроса новых возможностей или отправки патчей

традиционно используется Tracker; в настоящее время это JURA. Вся документация, дополняющая встроенную правку, разрабатывается и хранится в wiki на базе движка MediaWiki, поэтому участвовать в составлении и переводе документации могут все желающие.

Координацию проекта осуществляет Австралийская компания Moodle PTY Ltd., основателем которой является лидер проекта Martin Dougiamas. В дополнение к поддержке сообщества, коммерческую поддержку Moodle осуществляют многочисленные партнёры Moodle во всем мире, работу которых контролирует Moodle PTY Ltd. Благодаря своему статусу, партнеры получают право приоритетного рассмотрения своих сообщений об ошибках в Moodle и возможность непосредственного консультирования с ведущими разработчиками ядра Moodle, в обмен выплачивая Moodle PTY Ltd отчисления.

Работа над каждой локализацией выделена в самостоятельный проект, некоторые из участников которого имеют доступ к файлам локализации в репозитории исходного кода. После загрузки изменений локализации в репозиторий в течении суток они становятся доступны для автоматического обновления через панель администратора в каждой инсталляции Moodle. Остальные участники могут присылать свои дополнения к локализации и после проверки его соответствия принятой терминологии они также включаются в перевод. Официальный список русскоязычной терминологии Moodle опубликован в разделе «Russian Moodle», любые изменения и дополнения к нему принимаются голосованием участников сообщества. Такая схема позволяет сохранить целостность перевода и избежать расщепления, чреватого дублированием работы.

В дополнение к русскоязычному разделу на основном сайте проекта, существует также сообщество русскоязычных преподавателей, использующих Moodle на сайте <http://www.infoco.ru>, посвященное, в основном, методическим и организационным вопросам дистанционного образования. Ежегодно, в конце марта, в городе Железноводске (Минеральные Воды) проводится конференция русскоязычных пользователей Moodle, в рамках международной конференции Информационные Технологии в Науке и Образовании. На конференцию собираются представители ВУЗов и других образовательных учреждений.

Таким образом, Moodle можно назвать одной из самых популярных и динамично развивающихся сред дистанционного обучения, как среди коммерческих, так и некоммерческих продуктов. Moodle поддерживает весь традиционный функционал сред дистанционного обучения, множество дополнительных функций и может быть гибко настроен и адаптирован к нуждам конкретного образовательного учреждения. А благодаря дружественному сообществу и широкому кругу партнеров, пользователи Moodle могут получить любую необходимую поддержку.