

УДК 004

Создание тестов-тренингов для образовательных web-сайтов, созданных с помощью CMS Joomla

Мамедов Георгий Сергеевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
студент*

Украинцев Кирилл Евгеньевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
студент*

Лучанинов Дмитрий Васильевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
старший преподаватель кафедры информационных систем, математики и
методик обучения*

Аннотация

В данной статье представлен обзор модулей, способных реализовать тесты-тренинги для системы управления содержимым Joomla. Рассмотрены плагины: Joomla! QuizDeluxe, JQUARKS, Flexam.

Ключевые слова: тест-тренинг, CMS Joomla, плагин

Development of training tests for educational sites created with CMS Joomla

Mamedov Georgy Sergeevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Ukraintsev Kirill Evgenyevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Luchaninov Dmitry Vasilyevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Senior lecturer of the Department of Information Systems, Mathematics and
teaching methods*

Abstract

The article provides an overview of test training creation modules on sites development with CMS Joomla. Modules Joomla! QuizDeluxe, JQUARKS, Flexam are considered.

Keywords: training test, CMS Joomla, module

В современном высшем образовании возрастает роль методической поддержки обучения. Данная поддержка может быть реализована через методические web-сайты организаций, реализующих как наборы теоретических и практических материалов, так и через предоставление возможности студентам оценить свои собственные знания через системы тестов – тесты-тренинги. Целью данной статьи является обзор и анализ модулей организации тестов-тренингов для системы управления содержимым (CMS) Joomla.

Joomla является современной системой для создания web-сайтов, написанная на языках PHP и JavaScript и использующая в качестве хранилища базы данных MySQL. Она является свободным программным обеспечением.

Модуль – это один из вариантов расширений для Joomla. При помощи модулей возможно расширение функционала образовательного web-сайта. У модулей есть особенность: их можно устанавливать только в тех местах шаблона, где для них предусмотрены соответствующие позиции. В параметрах любого шаблона для Joomla указывается количество предусмотренных позиций для модулей. Их количество зависит от студии-изготовителя, но, как правило, в шаблонах минимум 8-10 позиций, что позволяет установить расширения практически в любое место web-сайта.

Joomla! QuizDeluxe [1] – профессиональный и интуитивно-понятный модуль для создания тестов и онлайн-опросов любой сложности и с любой логикой подсчета результатов. QuizDeluxe широко используется в дистанционном обучении, тестировании персонала и отборе кандидатов, проведения экзаменов, олимпиад, анкетировании и организации учебного процесса. Компонент совместим с JomSocial, EasySocial, CommunityBuilder, что позволяет использовать комплекс возможностей при создании тестов и опросов. В модуль встроены 7 шаблонов, а при установке разработчик web-сайта может установить дополнительные модули (лучшие результаты, лучшие тесты по оценке студентов, наиболее активные пользователи и др.).

При создании тестов-тренингов предоставляется возможность выбора из 10 типов вопросов:

- вопросы закрытого типа (один или множество ответов);
- вопросы типа «Истина/Ложь» (один или множество ответов);
- вопросы на выбор ответа из выпадающего списка;
- вопросы на выбор заданной области;
- вопросы, не требующие ответа (просмотр видео, чтение текста и др.);
- вопросы на составление логических пар;
- вопросы на заполнение пропущенных слов в тексте;
- вопросы для написания развернутого ответа.

Платная эксперт-версия модуля включает 4 дополнительных типа вопросов. В вопросы можно добавлять изображения, аудио и видео файлы.

Логика построения тестов-тренингов и тестов довольно обширна:

- ограничение времени прохождения теста;

- ограничение попыток прохождения теста;
- ограничения прав доступа к вопросам и тестам;
- установка критериев ответа на вопросы и баллов/штрафов за правильные/неправильные ответы;
- организация переноса на различные вопросы теста в зависимости от ответа студента;
- иерархия тестов и сортировка по категориям;
- возможность вывода вопросов в случайном порядке;
- показ правильных ответов, вывод комментариев к правильным/неправильным ответам;
- возможность помечать некорректно составленные вопросы;
- загрузка вопросов из CSV файла;
- экспорт/импорт тестов;
- пропуск вопросов и возврат к ним в конце теста.

После прохождения тестов студенту доступен просмотр результатов и статистика, в том числе и динамические отчеты с возможностью задавать критерии вывода информации (по тесту, по баллам, по типу вопроса и т.д.)

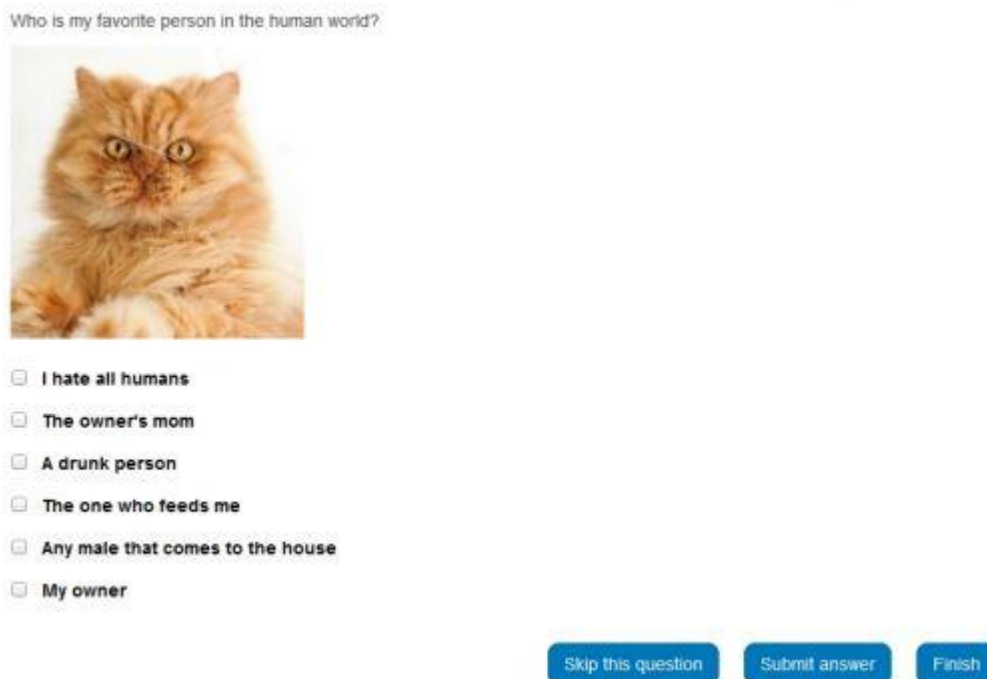


Рисунок 1 – Пример реализации модуля Joomla! QuizDeluxe

JQuarks [2] – модуль для создания тестов в системе управления содержимым Joomla. С помощью него можно проводить разнообразные тесты. Компонент очень полезен для образовательных web-сайтов. JQuarks был выпущен для CMS Joomla как официальное расширение в качестве свободного и открытого исходного компонента.

Модуль позволяет создать на web-сайте различные опросы, тесты. Основные характеристики модуля:

- возможность создания категорий вопросов;
- определение пользовательских и случайных блоков вопросов;
- стандартные типы вопросов теста (уникальный, несколько или свободный ответ);
- ограничение по времени;
- возможность уведомить участников по электронной почте;
- экспорт сессий (результаты, время и т.д.), в формате CSV.

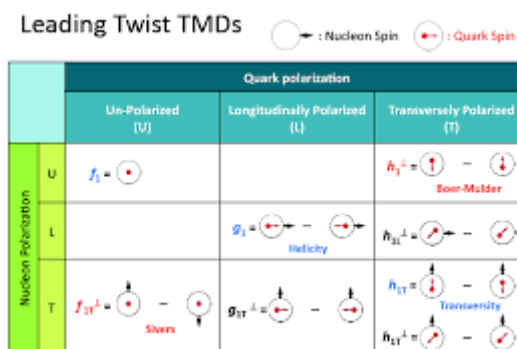


Рисунок 2 – Пример реализации модуля JQuarks

Компонент для создания тестов Flexam [3] включает области знания, предмета или курса, тестов для каждого курса, связанного с процентом трудности и рейтинговой шкалы, вопросы, связанные со счетом и с возможностью присоединить изображения и файлы, и перечисление ответов, выведенных на экран в табличной форме, сортированной пользователем и тестом.

Пользователь может выполнить различные тесты, связанные с набором курсов или предметов, и рассмотреть тест, сделанный в предыдущих занятиях. После завершения выбранного теста или обзора прошлых тестов, вы можете послать копию результата на почту пользователя.

Возможности расширения:

- усовершенствование создания вопросов для тестов;
- коммуникация с другими секциями или web-страницами;
- подключаемая помощь;
- способность скопировать вопросы от одного теста до другого;
- ведение счетов электронной почты для наблюдателей или менеджеров, чтобы рассмотреть тест.

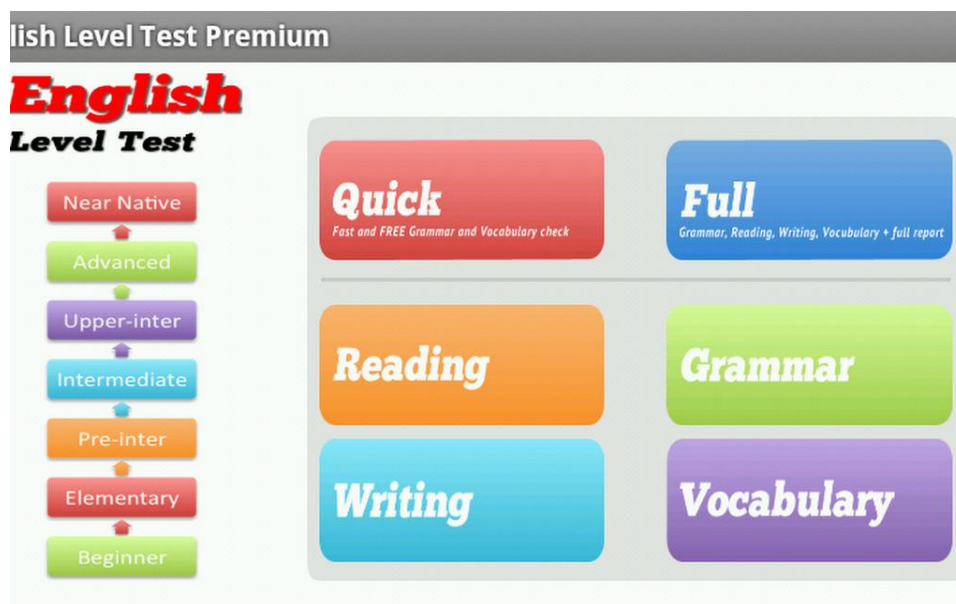


Рисунок 3 – Пример реализации модуля Flexam

Для определения наиболее оптимального плагина для отображения видео на web-сайте были выделены следующие критерии:

- стоимость продукта;
- полнота функционала продукта;
- наличие поддержки различных типов вопросов;
- ассоциация с популярными форматами для импорта тестов;
- простота установки плагина;
- гибкость настроек плагина.

В соответствии с данными критериями была организована экспертная оценка плагинов, реализующих функцию отображения видео на web-сайте, созданном с помощью системы управления содержимым Joomla. Результаты оценки представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Оценивание модулей

Критерий	Joomla Quiz Deluxe	JQuarks	Flexam
Стоимость продукта	4	4	5
Полнота функционала продукта	5	4	4
Наличие поддержки различных типов вопросов	5	4	4
Ассоциация с популярными форматами для импорта тестов	5	4	5
Простота установки плагина	4	5	5
Гибкость настроек плагина	5	5	4
Средний балл	4,66	4,33	4,5

В результате исследования можно сделать вывод, что наиболее оптимальным средством для создания тестов-тренингов на web-сайтах,

созданных с помощью CMS Joomla является модуль Joomla Quiz Deluxe, так как он наиболее простой и удобный в установке и использовании. Модуль, в сравнении с аналогами, имеет множество настроек, с его помощью возможно создание сложного и полнофункционального тренировочного теста.

Библиографический список

1. Модуль Joomla Quiz Deluxe [Электронный ресурс]. URL: <https://www.joomplace.com/elearning-extensions/joomla-quiz-deluxe.html> (дата обращения 25.12.2015).
2. Модуль JQuarks [Электронный ресурс]. URL: <http://vjoomla.ru/blogs/item/301-jquarks.htm> (дата обращения 25.12.2015).
3. Модуль Flexam [Электронный ресурс]. URL: <http://joomall.org/extensions/living/education-a-culture/quiz/12766> (дата обращения 25.12.2015).