

А. М. Федоренко, Е. А. Ружицкая

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ

САЙТА ЖУРНАЛА «ПРОБЛЕМЫ

ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ И ТЕХНИКИ»

Для расширения функциональных возможностей сайта научно-технического журнала «Проблемы физики, математики и техники» был использован шаблон проектирования MVC, приложение разделено на три отдельных слоя: пользовательский интерфейс, модель данных и связывающие их контролеры. Это позволяет достичь того, что модификация одного из компонентов оказывает минимальное воздействие на остальные.

За счет разделения бизнес-логики от ее визуализации повышается возможность повторного использования кода. Например, с одной моделью можно использовать несколько представлений, при этом не затрагивая реализацию самой модели.

В качестве базы для приложения использован фреймворк Kohana, позволяющий увеличить скорость разработки, использующий архитектурную модель HMVC. Данный фреймворк использует каскадную файловую систему, обладает большим количеством встроенных утилит и последовательным API. Также он отличается высокой скоростью работы и безопасностью.

Изменена модель локализации данных приложения. Теперь вместо дополнительных полей используются отдельные таблицы для хранения информации, для которой необходимо представление на нескольких языках. Данный вариант организации данных является более гибким, в частности, значительно облегчается добавление новой локали в приложение.

Проведена доработка поиска информации, включена фильтрация результатов поиска по области знаний и году выхода журнала.

Переработана система администрирования содержимого. Введено разбиение данных на страницы и асинхронная подгрузка скриптом запрашиваемой информации с применением технологии AJAX, для внесения изменений стало использоваться редактирование прямо в таблице, без открытия новых окон и перезагрузки страниц. При просмотре материалов в зависимых таблицах отображаются связанные данные, например, авторы при работе со статьями.

Данные для блоков теперь хранятся в базе и могут быть изменены через систему управления сайтом.

Еще одним изменением стали адреса страниц без лишних сведений, таких как названия параметров, более удобные для восприятия человеком, отражающие логическую структуру данных, а не её программный интерфейс с модулями и параметрами.