Н. Д. АРТЕМОВА

Научный руководитель – А.А. Голубничий

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗАПИСИ АБИТУРИЕНТОВ В ПРИЕМНУЮ КОМИССИЮ ХГУ ИМ. Н.Ф. КАТАНОВА

В данной работе рассмотрена проблема приема абитуриентов для подачи заявлений на поступление и возможность автоматизации этой проблемы.

Качество и скорость обработки входящих заявлений в приемную комиссию напрямую влияет на объем принятых заявлений, что способствует созданию конкурса среди абитуриентов и высокому показателю результатов приема внутри университета. Существование живых очередей среди абитуриентов в период приема документов существенно усугубляет результаты приемной кампании.

Для решения данной проблемы было решено разработать web-приложение, которое позволит абитуриентам осуществлять онлайн-запись для подачи документов, а также просматривать свои рейтинги в конкурсных группах.

На основе анализа предметной области были выделены основные функциональные модули программного продукта для онлайн-записи абитуриентов в приемную комиссию ХГУ им. Н.Ф. Катанова.

Модуль «Рейтинг конкурсных групп» содержит подмодуль авторизации абитуриента по паспортным данным и доступен только для абитуриентов, подавших документы на направление подготовки. Рейтинги отображают все заявления абитуриента в табличном формате и рейтинги абитуриента по соответствующим направлениям.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ "О персональных данных" фамилия, имя, отчество поступающего и средний балл его аттестата являются персональными данными. Следовательно, опубликование рейтинга поступающих возможно только при условии подписания ими заявления о согласии на обработку персональных данных [1]. Данные о рейтингах конкурсных групп подгружаются из внешней для разрабатываемого приложения системы – АИС «Абитуриент».

Модуль «Списки абитуриентов по направлениям подготовки и источникам финансирования» содержит информацию о направлениях подготовки в табличном формате, а также о перечне вступительных испытаний каждого направления, минимальных проходных баллов. По каждому направлению подготовки доступны списки абитуриентов в табличном формате, доступные по соответствующей ссылке. Данные о списках абитуриентов по направлениям подготовки и источникам финансирования должны подгружаются из внешней для разрабатываемого приложения системы – АИС «Абитуриент».

Модуль «Онлайн-запись» содержит два ключевых модуля – «Калькулятор ЕГЭ», необходимый для отображения пользователю доступных для поступления направлений подготовки в зависимости от выбранных экзаменов и их результатов, если абитуриент подает результаты ЕГЭ, а также модуль онлайн-записи, доступный после выбора направления подготовки и содержащий формы для поэтапного выбора даты и времени и подтверждения онлайн-записи. Данные о записи абитуриента импортируются во внешнюю для разрабатываемого веб-приложения информационную систему – АИС «Абитуриент», модуль «Онлайн-запись», доступный для просмотра и редактирования секретарям соответствующих структур.

При выборе средств программной реализации учитывались технологии реализации уже существующих модулей и программ информационной системы ХГУ им. Н.Ф. Катанова с целью комфортной поддержки кода в период эксплуатации. Таким образом, в качестве средств реализации был выбран фреймворк ASP.NET MVC, язык программирования C# и СУБД MS SQL Server. Объектно-ориентированный подход позволяет решить задачи по построению крупных, но в тоже время гибких, масштабируемых и расширяемых приложений [2].

Концепция паттерна MVC предполагает разделение приложения на три компонента: контроллер, представление и модель [3]. Благодаря этому реализуется концепция разделения ответственности, в связи с чем легче построить работу над отдельными компонентами и оптимально тестировать их.

После этапов анализа предметной области и проектирования web-приложения следуют этапы реализации и тестирования программного продукта.

Таким образом, в ходе работы было разработано web-приложение для записи абитуриентов в приемную комиссию ХГУ им. Н.Ф. Катанова в соответствии с установленными на стадии проектирования требованиями. Также программный продукт внедрен в информационную систему университета.

***Библиографический список***

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ "О персональных данных". // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1995. — № 1. — Ст. 3.
2. Мак-Колм Смит Д. Элементарные шаблоны проектирования, 2013 г. / Д. Мак-Колм Смит. - М.: Прикладные информационные технологии, 2013. 304 с.
3. Преимущества и недостатки C# — Учим Шарп #1. URL: https://shwanoff.ru/plus-minus-c-sharp/ (дата обращения: 14.04.2024).

© Артемова Н. Д., 2024