

Д. А. Волков, Д. С. Кузьменков
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЙ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ
ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Для разработки системы автоматизированного тестирования был использован объектно-ориентированный язык программирования С#. Он был разработан в 1998–2001 годах группой инженеров под руко-

Материалы XIX Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 21–23 марта 2016г.

водством Андерса Хейлсберга в компании Microsoft, как язык разработки приложений для платформы Microsoft.NET Framework. C# относится к семье языков с C-подобным синтаксисом, из них его синтаксис наиболее близок к C++ и Java. Язык имеет статическую типизацию, поддерживает полиморфизм, перегрузку операторов, делегаты, атрибуты, события, свойства, обобщённые типы и методы, итераторы, анонимные функции с поддержкой замыканий, LINQ, исключения, комментарии в формате XML.

ASP.NET MVC Framework – фреймворк для создания интернет-приложений различной сложности, который реализует шаблон Model-view-controller. Данный фреймворк добавлен Microsoft в ASP.NET. В апреле 2009 года исходный код ASP.NET MVC был опубликован под лицензией Microsoft Public License (MS-PL), в 2012 г. лицензия была изменена на Apache License 2.0. Фреймворк имеет несколько встроенных вариантов реализации систем аутентификации, авторизации и регистрации. Но из-за наличия множества различных платформ на рынке, не все реализации можно использовать, из-за их плохой кросс-платформенности. Owin middleware – это прослойка позволяющая работать абсолютно с любой системой.

ASP.NET Identity – в свою очередь, новейшая система авторизации работающая под любой.NET технологией (ASP.NET MVC, Web Forms, Web Pages, Web API и SignalR). Она содержит готовый и отлаженный код, который по одному клику создаст таблицы с нужными столбцами в указанной базе данных, регистрирует, авторизирует, аутентифицирует и сделает любое действие из данной области (существует возможность интеграции со всеми социальными сетями).

Была разработана система автоматизированного тестирования приложений на языках высокого уровня для системы дистанционного обучения. Для регистрации, аутентификации и авторизации пользователей была использована вышеописанная система ASP.NET Identity, позволяющая быстро и качественно идентифицировать пользователей в системе дистанционного обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1 Рихтер, Д. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft.NET Framework 4.5 на языке C#. 4-е изд. / Д. Рихтер. – СПб.: Питер, 2015. – 896 с.