

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

**ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ  
РЕГИСТРАЦИИ, АУТЕНТИФИКАЦИИ,  
АВТОРИЗАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ  
ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

C# – объектно-ориентированный язык программирования. Разработан в 1998–2001 годах группой инженеров под руководством 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 (в том числе операторов явного и неявного приведения типа), 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, ввиду 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, зарегистрирует, авторизирует, аутентифицирует и сделает любое действие из данной области (существует возможность интеграции со всеми социальными сетями). Вся система построена на гибкой иерархии интерфейсов, и программист может использовать лишь часть из них, для частичного изменения логики работы приложения.

В разработанной системе 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. Троелсен, Э. Язык программирования C# 5.0 и платформа .NET 4.5 / Э. Троелсен. – 6-е издание. – М.: «Вильямс», 2013. – 1312 с.