А. С. Терещенко, П. В. Бычков (ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

WEB FRAMEWORK BLAZOR

Вlazor представляет собой графический фреймворк для создания динамических приложений, которые успешно справляются с работой как на сервере, так и на клиенте, с помощью экосистемы .NET. На развитие фреймворка повлияло множество популярных аналогов: Ember, Laravel, Django. Наиболее явно это прослеживается в виде

Мериалы XXIV Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 22–24 марта 2021 г.

графических элементов интерфейса. Основным отличием от своих конкурентов это то, что на стороне клиента или сервера вся логика написана на объектно-ориентированном языке С#, вместо JavaScript. Графические элементы, составляющие конечный продукт, отображаются благодаря проверенным временем технологиям—НТМL и CSS.

Данный фреймворк является частью платформы .NET с открытым исходным кодом. Он поддерживается активным сообществом участников из более чем 3700 компаний. Поскольку .NET является бесплатным, так же, как и Blazor, это не связывает разработчиков какими-либо лицензиями или подписками для возможности пользоваться им, в том числе для коммерческого использования.

Основные плюсы разработки с Blazor: разработка логики вебприложений с помощью С# вместо JavaScript; использование наработанной разноплановой базы библиотек платформы .NET и её скорости работы с данными; интеграция с современными платформами размещения, такими как Docker; применение средств разработки от Microsoft во много раз увеличивают скорость и удобство разработки благодаря шаблонам.

Все приложения Blazor состоят из компонентов. Компонент — это любой элемент UI-интерфейса: кнопка, выпадающий список, форма ввода. Фактически сам фреймворк состоит из двух продуктов: Blazor Server, Blazor WebAssembly.

Blazor Server приложения работает на стороне сервера. Обновление элементов UI-интерфейса, обработка событий, работа JavaScript на клиентской стороне осуществляются благодаря совместной работе сервера и клиента через SignalR.

Blazor WebAssembly позволяет создавать интерактивные одностраничные приложения, которые запускаются на стороне клиента с помощью технологии WebAssembly.