

И. С. Григорьев, Д. С. Кузьменков
(ГГУ им Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «МУЗЕЙ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ» НА ПЛАТФОРМАХ ANDROID, iOS

Современная жизнь человека тесно связана с информационными технологиями. Новые устройства упрощают производство на предприятиях, делая их более прибыльными, увеличивают эффективность медицинского обслуживания, в том числе позволяют справиться с недугами, считавшимися неизлечимыми до недавнего времени. Сфера

культуры так же широко использует инновации. Многие мировые музеи имеют свои сайты, которые позволяют ознакомиться с его историей и экспонатами в удобной форме.

Для музея ГГУ имени Франциска Скорины было разработано клиент-серверное приложение. Оно написано с использованием технологий стека .Net. Для хранения данных используется не реляционная база данных MongoDB. Чтобы упростить работу с данными был разработан веб-сайт. Мобильное приложение разработано с использованием фреймворка Xamarin. Так как его основой является open-source реализация .Net со своим компилятором и средой выполнения – Mono, оно является кроссплатформенным. Для каждой среды выполнения разрабатывается свой слой UI. Имеется возможность получить доступ к нативным средствам платформы. Бизнес-логика же является общей и написана на языке программирования C#, что позволяет избежать дублирования кода, ускоряя разработку.

Сервер и сайт для управления контентом разработаны на платформе ASP .Net Core. Серверная часть обрабатывает запросы от клиентского приложения, извлекает данные из базы данных и возвращает их клиенту в формате JSON. Приложение поддерживает локализацию контента. Сервер проверяет содержимое заголовка Accept-Language, возвращает записи на соответствующем языке. Имеется возможность кеширования полученных данных на клиенте, что позволяет уменьшить количество исходящего трафика. Так же имеется возможность проверки обновлений сохраненных данных. Для этого хеш-функция текущих данных кеша сверяется с данными на сервере базы данных. Клиентское приложение имеет удобный, информативный интерфейс. И клиент, и сервер используют логирование в файл, для поиска и отладки возможных ошибок.