

М. Ю. Зайко
(ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно)

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «КАФЕДРАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА»

Современное общество почти целиком поглощено смартфонами, что обусловлено их удобством, возможностями и развитием. Не теряет популярности чтение книг. Техническая литература в печатном варианте востребована среди преподавателей на кафедре современных технологий программирования. Для учета такой литературы разработано мобильное приложение «Кафедральная библиотека».

Для того, чтобы воспользоваться приложением необходимо зарегистрироваться, после чего можно просматривать список книг, либо добавить свою. Книга недоступна для выбора до тех пор, пока она не вернется в библиотеку. Если необходимая книга недоступна – ее можно добавить в список желаемых.

При разработке использованы следующие типы моделей: DTO (Data Transfer Object), DBO (DataBase Object), а также VO (View Object). Каждый тип модели предназначен для своей конкретной области: DTO модель предназначена для представления вида объекта, получаемого от API, DBO модель предназначена для представления вида объекта, хранящегося в базе данных, VO модель предназначена для представления вида объекта, используемого для отображения на интерфейсе приложения и взаимодействия с пользователем. Такое разделение на типы позволило скрыть важную информацию от иного слоя архитектуры. Приложение получает данные из интернета посредством API, в виде DTO модели, конвертирует в DBO, после чего записывает

Материалы 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.

их в базу данных. Далее, в зависимости от экрана, запрашиваются необходимые данные из базы данных, конвертируются в VO модель и предоставляется слою архитектуры, формирующему внешний вид приложения. Чтобы свободно конвертировать одни модели в другие, были созданы и описаны расширения. Приложение адаптировано для работы под ОС Android. Визуальный интерфейс адаптируется под различные экраны и ориентации смартфонов. При разработке приложения использовался язык программирования Kotlin.