

уровня доступа к данным и бизнес-логике осуществляется на базе Spring Framework, разработанная структура базы данных, взаимодействие с которой осуществляется на основе Hibernate Framework.

Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Для разработки клиентской части приложения использовались такие технологии как: JS, Ajax, AngularJS, CSS и HTML. Для разработки серверной части приложения использовались такие технологии как: Spring MVC, Java, Hibernate, Spring Security, Log4J, Tomcat и Derby.

Работа с приложением начинается с регистрации пользователя в системе. Затем создается проект, заполнив всю необходимую для этого информацию. Для того чтобы создать задачу, необходимо выбрать проект, за которым будет закреплена текущая задача. Задача может быть расширена прикрепленным материалом – документами, изображениями или комментариями. Пользователь может добавлять, удалять и редактировать созданные проекты и задачи, изменять статус, добавлять новых участников проекта и управлять уровнем доступа добавленных пользователей, имеет доступ к личному профилю.

Работа с приложением может осуществляться в любом браузере.

А. С. Кулешов

Науч. рук. М. И. Жадан,

канд. физ.-мат. наук, доцент

ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID

В предыдущих своих работах я описывал способы разработки web-проектов на Grails со стороны сервера. Сейчас речь пойдет о связи сервера с клиентским приложением. Для этих целей было создано приложение для телефонов под операционную систему Android. Приложение представляет собой программу-контейнер с контентом различного вида: обои для рабочего стола и телефонных контактов, рингтоны, игры и другое.

Со стороны сервера приложение имеет веб-сайт, на который пользователи могут загружать соответствующий контент в свои аккаунты. Обмен данными между клиентом и сервером основан на работе с json-файлами. В клиентском приложении за работу с json отвечает компонент AQuery. Со стороны сервера придёт соответствующий запросу ответ. При разработке серверной части создана база данных, где хранятся данные о контенте и пользователях.

Внутренняя структура приложения под Android состоит из окон Activity. В конкретный момент времени обычно отображается одно Activity и занимает весь экран, а приложение переключается между ними. Содержимое Activity формируется из различных компонентов, называемых View. Самые распространенные View – это кнопка, поле ввода, чекбокс.

Основными графическими компонентами созданного android-приложения являются ImageView, TextView, Button, RatingBar, ListView, RecyclerView, NavigationView, TabLayout и некоторые другие.

Разработанное приложение состоит из нескольких Activity, которые включают в себя такие компоненты как Fragments.

Само Activity представляет собой галерею изображений, представленных различным образом. Структура данного Activity представляет собой Activity, которое наследуется от AppCompatActivity и включает в себя 5 фрагментов. Работа с фрагментами осуществляется с помощью адаптера TabFragmentPagerAdapter.

Навигация по приложению осуществляется с помощью `NavigationView` и `TabLayout`. Для удобства пользователя было выбранное боковое всплывающее меню, которое позволяет значительно сэкономить место и удачно вписывается в дизайн приложения. Меню содержит следующие составляющие: обои, рингтоны, избранное, загрузки, обратная связь, настройки.

Приложение было успешно залито на play.google.com.

А. А. Ланицкий

Науч. рук. В. А. Ковалёва,

канд. физ.-мат. наук, ст. преподаватель

ПРИЛОЖЕНИЕ «MOTOGUIDE» ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID

В последнее время количество компаний, желающих иметь мобильные версии своих сайтов, значительно увеличилось. Причиной этого являются новые маркетинговые возможности, которые получает бизнес благодаря мобильному интернету. Но создание мобильного сайта не всегда является наиболее целесообразным и достаточным решением с точки зрения продвижения продукции или услуг среди мобильной аудитории. Одной из причин этого является сосредоточенность большей части мобильной аудитории в онлайн-сервисах производителей операционных систем для смартфонов (таких, как `Apple App Store`, `Google Play` и `Windows Marketplace` от `Microsoft`), позволяющих загружать и покупать различные приложения. Именно поэтому имеет смысл доносить информацию до мобильного потребителя через мобильные приложения, которые предоставляют гораздо больше маркетинговых возможностей для преподнесения предложения потребителям, нежели мобильные сайты, преследующие лишь цель сделать просмотр сайта более удобным для различных категорий пользователей. В качестве особого преимущества мобильного приложения стоит также отметить, что после своего запуска оно размещается в числе новинок в онлайн-сервисах. Именно здесь приложение имеет наибольшую вероятность быть загруженным пользователем. Если приложение будет интересным либо полезным, то оно может попасть в список «хитов», что сделает его постоянно востребованным и доступным для пользователей, что обеспечит дополнительную рекламу соответствующего продукта или услуги.

Нами было разработано мобильное приложение «`MotoGuide`» для мобильных устройств на платформе `Android`, предназначенное для людей, интересующихся мотоинновациями и мото-классикой. Приложение было написано на языке программирования `Java`. Разработка приложения связана с группой инструментов, которые предоставляются набором `Android SDK`. Также был использован инструментарий для разработки приложений в `Java SE (JDK)` и интегрированная среда разработки, в качестве которой выступает `Eclipse IDE`.

А. А. Лантес

Науч. рук. Н. Б. Осипенко,

канд. физ.-мат. наук, доцент

БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ РАЗРАБОТКИ ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Благодаря прорыву в области технологий создания мобильных игр, появляется много начинающих разработчиков игр, желающих раскрыть свой потенциал. Создание