09.02.07 ПР-418

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПП.12.01 Коммерческие аспекты разработки**

**профессионального модуля**

**ПМ.12 Разработка программных решений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Практиканты** |  | **Иванов И.И.** |
| **Руководители практики** |  | **Агафонов И.В.** |

ОГЛАВЛЕНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc99788317)

[ДНЕВНИК ПРАКТИКИ 5](#_Toc99788318)

[ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ 6](#_Toc99788319)

[РЕАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПРИЛОЖЕНИЯ 11](#_Toc99788320)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 12](#_Toc99788321)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 13](#_Toc99788322)

# ВВЕДЕНИЕ

Главными целями и задачами производственной практики ПП.12.01 «Коммерческие аспекты разработки» профессионального модуля ПМ.12 «Разработка программных решений» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка программных решений» и соответствующих профессиональных и общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 12.2 | Создавать приложения со сложной логикой переходов |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе выполнения заданий практики ПП.12.01 «Коммерческие аспект разработки» должны приобрести следующий практический опыт:

* разработки мобильных приложений;
* проведения тестирования и отладки приложения;
* использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта;
* использования системы контроля версий.

В результате освоения программы учебной практики студент будет уметь:

* использовать технологии для разработки мобильных приложений;
* использовать технологии для работы с различными протоколами обмена данными;
* строить приложения со сложной логикой переходов;
* оформлять документацию на программные средства.

За время практики должны быть выполнены следующие виды работ:

* разработка, тестирование приложений для различных устройств под управлением ОС Android;
* подготовка приложений для публикации;
* публикация приложения в Play Market
* продвижение приложения;
* запуск Play Store из приложения;
* презентация решений.

Производственная практика ПП.12.01 «Коммерческие аспекты разработки» проводится на базе профессиональной мастерской «Разработка мобильных приложений» в БПОУ «Омский авиационный колледж имени Н.Е. Жуковского»

# ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Дата*** | ***Виды выполненных работ*** | ***Подпись руководителя практики*** |
| 21.03.22 | Создание графического интерфейса пользователя и файлов ресурсов. |  |
| 22.03.22 | Реализация запросов к API для получения данных. |  |
| 23.03.22 | Обработка ошибок при работе с веб-сервисом. |  |
| 24.03.22 | Организация хранения данных в памяти устройства. |  |
| 25.03.22 | Реализация логики работы приложения. |  |
| 26.03.22 | Тестирование работы приложения. |  |
| 28.03.22 | Описание продукта. |  |
| 29.03.22 | Создание файла сертификата. |  |
| 30.03.22 | Получение подписанного apk. |  |
| 31.03.22 | Загрузка подписанного apk и тестирование. |  |
| 01.03.22 | Документирование результатов. |  |
| 02.03.22 | Подготовка и защита портфолио. |  |

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

1. Разработать мобильные приложения для смартфона и для умных часов для управления коллекцией фильмов.
2. Подготовить приложения для публикации (к релизу)

**Необходимый функционал приложения для смартфона:**

1. иконка приложения должна соответствовать макету.
2. экран ***Launch Screen*** должен соответствовать макету. Текст на экране должен быть отдельным элементом. Логотип приложения должен быть расположен по центру экрана
3. экран ***SignUp Screen*** должен соответствовать макету
   * + при нажатии на кнопку "*Зарегистрироваться*" проверяются поля для ввода на пустоту,а также email на корректность (требования к email описаны в документации к API). При некорректном заполнении ошибка отображается с помощью диалогового окна. Так же проверяется равенство пароля и его повтора.
     + при корректном заполнении формы регистрации запрос регистрации отправляется на сервер. При получении ошибки от сервера она отображается с помощью диалогового окна. При успешной регистрации автоматически осуществляется авторизация и переход на ***Main Screen***.
     + при нажатии на кнопку "***У меня уже есть аккаунт***" осуществляется переход на ***SignIn Screen***.
     + при первом запуске приложения после ***Launch Screen*** отображается ***SignUp Screen***. При последующих - ***SignIn Screen***
4. экран ***SignIn Screen*** должен соответствовать макету:
   * + при нажатии на кнопку "*Войти*" проверяются поля для ввода на пустоту, а также email на корректность (требования к email описаны в документации к API). При некорректном заполнении ошибка отображается с помощью диалогового окна. При корректном заполнении формы на сервер отправляется соответствующий запрос.
     + при нажатии на кнопку "*Регистрация*" осуществляется переход на ***SignUp Screen***.
     + при успешной авторизации осуществляется переход на экран ***Main Screen***. При получении ошибки от сервера она отображается с помощью диалогового окна.
5. экран ***Profile Screen*** должен соответствовать макету:
   * + данные о пользователе запрашиваются с сервера.

при нажатии на кнопку "*Изменить*" реализовано изменение аватара пользователя:

* + - * пользователь выбирает источник фотографии (камера или Галерея), выбор источника реализован с помощью диалогового окна. При выборе *Галереи* открывается *Галерея*. При выборе камеры переход на экран *Камеры* не нужен.
      * пользователь выбирает фотографию.
      * фотография отправляется на сервер.
      * в случае успеха аватар пользователя заменяется на новый, в случае ошибки она отображается с помощью диалогового окна.
    - при нажатии на кнопку "*Выход*" осуществляется переход на экран ***авторизации***.
    - при нажатии на кнопку «*Обсуждения*» осуществляется переход на соответствующий экран.

1. экран ***Chat List Screen*** должен соответствовать макету:
   * + информация запрашивается с сервера (запрос чатов пользователя). Если информация с сервера содержит дубляжи – они удаляются. Если пользователь еще не имеет чатов,
     + сервер присылает пустой список, от текущего пользователя в чате отправляется сообщение с id = 1 с помощью *Swagger* или *Postman*.
     + в подзаголовке ячейки отображается последнее сообщение в соответствующем чате + имя его автора. Текст сообщения обрезается до двух строк.
     + реализовано отображение постеров к фильмам. Для получения постеров используется подходящий запрос из API. Если постер для данного фильма нельзя получить из API, генерируется аббревиатура по следующему правилу: если название фильма состоит из одного слова - берутся первые две буквы слова; иначе - первые буквы первого и второго слова.
     + при нажатии на ячейку осуществляется переход на ***Chat Screen*** для выбранного фильма.
2. экран ***Chat Screen*** должен соответствовать макету:
   * + сообщения упорядочены от старых к новым сверху вниз. Для сегодняшних сообщений отображается заголовок "Сегодня".
     + "Облако" сообщения растянуто по содержимому.
     + последовательно идущие сообщения одного автора сгруппированы (расстояния между сообщениями как на макете).
     + реализован блок отправки сообщения как на макете. При вводе сообщения поле для ввода растягивается по вертикали.
     + при нажатии на кнопку "*Отправить*" сообщение отправляется на сервер. При позитивном ответе от сервера отображается сообщение в чате. При возникновении ошибки – отображается ошибка с помощью диалогового окна.
     + поле для ввода валидируется на пустоту. При отсутствии текста сообщения отображается ошибка с помощью диалогового окна.
3. экран ***Collections Screen*** должен соответствовать макету:
   * + при нажатии на иконку в правом верхнем углу осуществляется переход на экран ***Create Collection Screen***.
     + на экране отображаются созданные коллекции. Информация о коллекциях хранится в памяти устройства. Хранится название коллекции и иконка
     + для удаления коллекции реализован *Swipe-to-delete*, в том числе из памяти устройства.
4. экран ***Create Collection Screen*** должен соответствовать макету:
   * + при открытии экрана в качестве иконки выбирается случайное изображение из коллекции иконок.
     + при нажатии на кнопку "*Выбрать иконку*" осуществляется переход на экран ***Icon Selection***, который реализован в соответствии с макетом.
     + при нажатии на кнопку "*Сохранить*" новая коллекция сохраняется в памяти устройства и экран закрывается.
     + поле для ввода названия коллекции проверяется на пустоту. При отсутствии значения отображается сообщение об ошибке.
5. экран ***Main Screen*** должен соответствовать макету:
   * + на экране отображаются обложки фильмов из подборки «new» (информация о фильмах запрашивается с сервера). Обложки отображаются в виде карусели, они листаются с помощью жеста *swipe*.
     + при пролистывании обложек название фильма в верхней части экрана меняется.
     + при нажатии на обложку происходит переход на ***Chat Screen*** для соответствующего фильма.

**Необходимый функционал приложения для умных часов:**

1. иконка приложения настроена согласно макету.
2. экран ***SignIn Screen*** должен соответствовать макету:

* при нажатии на кнопку "*Войти*" проверяются поля для ввода на пустоту, а также email на корректность (требования к email описаны в документации к API). При некорректном заполнении отображается ошибка с помощью диалогового окна. При корректном заполнении формы на сервер отправляется соответствующий запрос.
* при успешной авторизации осуществляется переход на экран ***Main Screen***. При получении ошибки от сервера она отображается с помощью диалогового окна.

1. экран Main Screen согласно макету.

* при нажатии на иконку осуществляется переход на соответствующий экран. Если экран не описан в Задании - экран отображается с надписью “В разработке”.
* при нажатии на кнопку *Cancel* (для Android - при свайпе вправо) происходит возвратя на ***SignIn Screen***.

1. экран ***Chat List Screen*** должен соответствовать макету:

* данные запрашиваются с сервера.
* при нажатии на кнопку *Cancel* (для Android - при свайпе вправо) происходит возврат на

***Main Screen***.

1. экран ***Movies Screen*** должен соответствовать макету:

* на данном экране отображаются фильмы из подборки «new» в виде списка с вертикальной прокруткой. Данные берутся с сервера.

# РЕАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПРИЛОЖЕНИЯ

Описываем лишь некоторые функции приложения:

1. регистрация, авторизация, сохранение токиена в памяти устройства – приводим скан(Ы) экранов + программный код с комментариями c обязательно обработка ошибок при работе в Интернет
2. разработка экрана с чатом – скан экрана + программный код (и компоновка, и

коды классов)

1. подготовка приложенИЙ (их у вас 2) для публикации – подробно по этапам

*порядок создания цифровой подписи и создание apk файла.*

*представьте разработанные маркетинговые материалы*

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*что было сделано за практику, чему научились и какие цели достигли и какие задачи выполнили.*

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Barry, Burd Android Application Development All–in–One For Dummies® / Barry Burd. - Москва: **Машиностроение**, 2011. - 816 c.  
2. Биллиг, В. А. Основы объектного программирования на C# (C# 3.0, Visual Studio 2008) / В.А. Биллиг. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 584 c.  
3. Гарнаев, Андрей WEB-программирование на Java и JavaScript / Андрей Гарнаев , Сергей Гарнаев. - М.: БХВ-Петербург, **2012**. - **179** c.  
4. Голощапов, Алексей Google Android. Программирование для мобильных устройств (+ CD-ROM) / Алексей Голощапов. - М.: БХВ-Петербург, 2011. - 438 c.  
5. Голощапов, Алексей Google Android. Программирование для мобильных устройств / Алексей Голощапов. - М.: БХВ-Петербург, 2012. - 448 c.  
6. Давыдов, Станислав IntelliJ IDEA. Профессиональное программирование на Java. Наиболее полное руководство (+ CD-ROM) / Станислав Давыдов , Алексей Ефимов. - М.: БХВ-Петербург, **2011**. - 800 c.  
7. Дэрси, Лорен Android за 24 часа. Программирование приложений под операционную систему Google / Лорен Дэрси , Шейн Кондер. - М.: Рид Групп, 2011. - 464 c.  
8. Майер, Рето Android 2. Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов / Рето Майер. - М.: "Издательство "Эксмо", 2011. - 672 c.  
9. Майер, Рето Android 4. Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов / Рето Майер. - М.: Эксмо, 2013. - 816 c.  
10. Мартин, К. Соломон Oracle. Программирование на языке Java / Мартин К. Соломон, Нирва Мориссо-Леруа , Джули Басу. - М.: ЛОРИ, 2010. - 512 c.