Министерство образования Воронежской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области «Борисоглебский техникум промышленных

и информационных технологий»

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике**

**УП.05.01 Проектирование и разработка информационных систем**

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент \_\_3\_\_ курса  спец. 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  Группа 3.2ИСИП-1\_\_  Рябых А.В.  (ФИО)  Дата сдачи \_\_01.06.2024 г.\_\_\_\_ | Проверил  преподаватель  Пеньков А.С.  (ФИО)  Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Борисоглебск

**2023 –2024 учебный год**

Оглавление

[Тема 1. Выбор средств разработки проекта 3](#_Toc164933029)

[Тема 2. Разработка технического задания. 6](#_Toc164933030)

[Тема 3. Система контроля версий 7](#_Toc164933031)

[Тема 4. Сбор данных для создания информационной системы 8](#_Toc164933032)

[Тема 5. Создание макета информационной системы 9](#_Toc164933033)

[Тема 6. Создание элементов пользовательского интерфейса 10](#_Toc164933034)

[Тема 7. Material Design 11](#_Toc164933035)

[Тема 8. Работа со списочными элементами интерфейса 12](#_Toc164933036)

[Тема 9. Объектно-ориентированный подход в разработке кода информационной системы 13](#_Toc164933037)

[Тема 10. Создание процедур обработки информации. 14](#_Toc164933038)

[Тема 11. Обеспечение дополнительной функциональности системы. 15](#_Toc164933039)

[Тема 12. Intents 16](#_Toc164933040)

[Тема 13. Тестирование приложения 17](#_Toc164933041)

[Тема 14. Отладка приложения. 18](#_Toc164933042)

[Тема 15. Защита приложения. Оценка качества и надежности приложения. 19](#_Toc164933043)

[Тема 16. Сопровождение программ 20](#_Toc164933044)

# Тема 1. Выбор средств разработки проекта

1 Определение ОС Android

-это мобильная операционная система, основанная на модифицированной версии ядра Linux и другого программного обеспечения с открытым исходным кодом, предназначенная в первую очередь для мобильных устройств с сенсорным экраном, таких как смартфоны и планшеты.

2 Что входит в инструментарий Android разработчика

1-Android Studio - официальная интегрированная среда разработки (IDE) от Google для создания приложений под Android. Включает в себя эмулятор устройств Android, отладчик, инструменты для разработки пользовательского интерфейса и многое другое.

2-Java Development Kit (JDK) - пакет разработки Java, необходим для написания и компиляции кода приложений под Android, так как Android приложения пишутся на Java.

3-Android SDK - набор инструментов и библиотек для создания приложений под Android, включая необходимые API и документацию.

4-Gradle - инструмент сборки проектов, используемый для автоматизации и упрощения процесса разработки Android приложений.

5-Git - система контроля версий, позволяющая отслеживать изменения в коде, совместно работать над проектом и управлять кодом приложения.

6-REST Client - инструмент для тестирования API и взаимодействия с сервером по протоколу REST.

7-Crashlytics - инструмент для отслеживания и анализа сбоев приложений в реальном времени.

8-Firebase - платформа от Google для разработки и развертывания мобильных и веб-приложений, включающая инструменты для аналитики, облачного хранения, аутентификации пользователей и многое другое.

9-JIRA или другие инструменты управления задачами и проектами для удобного отслеживания задач и управления процессом разработки.

Кроме того, Android разработчики могут использовать различные библиотеки и фреймворки (например, Retrofit, Picasso, Dagger 2), инструменты для тестирования (например, Espresso, JUnit), а также дополнительные инструменты и ресурсы для повышения производительности, безопасности и качества приложений.

3 Перечислите обязательные элементы в структуре приложения

1. UI/UX — пользовательский интерфейс и пользовательский опыт.

2)Бизнес-уровень — внутренние рабочие процессы и бизнес-логика продукта.

3)Уровень данных — хранение и извлечение информации.

4 Перечислите опциальные элементы в структуре приложения

1. Пользовательские агенты — инструменты, которые помогают пользователям взаимодействовать с сервером.
2. DNS — серверы доменных имён.
3. Балансировщик нагрузки — распределяет задачи между несколькими серверами.
4. Виртуальная машина — эмуляция компьютерной системы.
5. Веб-сервер — обрабатывает запрос пользователя и отправляет ответ.
6. Базы данных — предоставляют инструменты для организации, добавления, поиска, обновления и выполнения вычислений с данными.
7. Служба кэширования — обеспечивает хранение данных.
8. Сеть доставки контента (CDN) — обеспечивает высокую доступность и производительность.
9. Внешнее хранилище — используется для хранения ресурсов.
10. Хранилище данных — система, используемая для составления отчетов и анализа данных.

5 Изобразите жизненный цикл android приложения



# Тема 2. Разработка технического задания.

https://github.com/6elLoC/DQ1

# 

# 

# Тема 3. Система контроля версий

https://github.com/6elLoC/DQ2

# 

# 

# 

# Тема 4. Сбор данных для создания информационной системы

https://github.com/6elLoC/DQ3

# 

# 

# Тема 5. Создание макета информационной системы

# https://www.figma.com/design/mAw1K0bYcqFow7O2UVUhRH/Untitled?node-id=0-1&t=plPFNtwjRuuo5sDS-0

# 

# 

# Тема 6. Создание элементов пользовательского интерфейса

# https://github.com/6elLoC/DQ4

# 

# 

# Тема 7. Material Design

https://github.com/6elLoC/DQ5

# 

# 

# Тема 8. Работа со списочными элементами интерфейса

<https://github.com/6elLoC/DQ6>

# 

# Тема 9. Объектно-ориентированный подход в разработке кода информационной системы

https://github.com/6elLoC/DQ7

# 

# Тема 10. Создание процедур обработки информации.

https://github.com/6elLoC/DQ8

# 

# 

# Тема 11. Обеспечение дополнительной функциональности системы.

https://github.com/6elLoC/DQ8

# 

# 

# Тема 12. Intents

https://github.com/6elLoC/DQ9

# 

# Тема 13. Тестирование приложения

https://github.com/6elLoC/DQ10

# 

# 

# Тема 14. Отладка приложения.

<https://github.com/6elLoC/DQ11>

# 

# 

# Тема 15. Защита приложения. Оценка качества и надежности приложения.

https://github.com/6elLoC/DQ12

# 

# Тема 16. Сопровождение программ

<https://github.com/6elLoC/DQ14>

# 

# 