МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

**Институт компьютерных наук и технологий**

**Высшая инженерная школа**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Реализация прототипа мобильного приложения «Cписок покупок»**

**на базе операционной системы Android**

по программе профессиональной переподготовки:

«Разработчик прикладного программного обеспечения (Язык Java)»

Выполнил:

Ленский Илья Ильич

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель:

Старший преподаватель ВШПИ

Маслаков Алексей Павлович

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2022

СОДЕРЖАНИЕ

[**ВВЕДЕНИЕ** 3](#_Toc93842766)

[**1. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ** 3](#_Toc93842767)

[**1.1 Понятие о мобильном приложении** 3](#_Toc93842768)

[**1.2 Актуальность решаемой проблемы** 4](#_Toc93842769)

[**1.3 Цель, задачи, объект и предмет** 4](#_Toc93842770)

[**1.4 Новизна и практическая значимость** 4](#_Toc93842771)

[**1.5 Выводы по разделу** 4](#_Toc93842772)

[**2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЛОЖЕНИЮ** 4](#_Toc93842773)

[**2.1 Нефункциональные требования** 4](#_Toc93842774)

[**2.2 Функциональные требования** 4](#_Toc93842775)

[**2.3 Выводы по разделу** 4](#_Toc93842776)

[**3. ПРОЕКТИРВОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ** 4](#_Toc93842777)

[**3.1 Пользователи** 4](#_Toc93842778)

[**3.2 Архитектура** 4](#_Toc93842779)

[**3.3 Обмен данными и диаграмма классов** 4](#_Toc93842780)

[**3.4 Проектирование базы данных** 4](#_Toc93842781)

[**3.5 Выводы по разделу** 5](#_Toc93842782)

[**4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ** 5](#_Toc93842783)

[**4.1 Выбор технологий** 5](#_Toc93842784)

[**4.2 Выбор системы управления баз данных** 5](#_Toc93842785)

[**4.3 Реализация пользовательского интерфейса** 5](#_Toc93842786)

[**4.4 Выводы по разделу** 5](#_Toc93842787)

[**5. ТЕСТИРОВАНИЕ** 5](#_Toc93842788)

[**5.1 Разработка тестового плана и сценария** 5](#_Toc93842789)

[**5.2 Запуск тестирования** 5](#_Toc93842790)

[**5.3 Вывод по разделу** 5](#_Toc93842791)

[**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** 5](#_Toc93842792)

[**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** 6](#_Toc93842793)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ А. Фрагменты исходного кода** 6](#_Toc93842794)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Изображения приложения** 6](#_Toc93842795)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Название приложения на англ.

ShoppingList

Ориентировочный объем выпускной работы слушателя составляет 25-

35 страниц (в объем включаются титульный лист, содержание, введение,

основная часть и заключение, кроме приложений).

Для защиты автор работы готовит выступление продолжительностью 5-8

минут, в котором должна быть отражена актуальность выбранной темы,

охарактеризована проделанная работа, приведены основные выводы и

аргументированные предложения с обоснованием их эффективности.

В выступлении рекомендуется предусмотреть:

1. Обращение к членам комиссии;

2. Обоснование актуальности выбранной темы;

3. Обоснование цели и задач выпускной квалификационной работы;

4. Анализ результатов работы;

5. Изложение проекта решения проблем с обоснованием.

Рост и актуальность мобильных приложений + ссылки + технологии

# **1. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

## **1.1 Понятие о мобильном приложении**

## **1.2 Актуальность решаемой проблемы**

## **1.3 Цель, задачи, объект и предмет**

## **1.4 Новизна и практическая значимость**

## **1.5 Выводы по разделу**

# **2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЛОЖЕНИЮ**

## **2.1 Нефункциональные требования**

<https://habr.com/ru/post/566218/>

Взял по ссылке выше. Добавить в ссылки

Проектирование – один из важных шагов при разработке программы, который очень часто игнорируется начинающими разработчиками. Обычно они пытаются удержать всё в голове или, в лучшем случае, записать некоторые важные сведения на листе бумаги. Как результат, у них нет чёткого плана дальнейших действий, и проект может быть отложен в долгий ящик.

Связи между элементами

На диаграммах UML для связывания элементов используются различные соединительные линии, которые называются отношениями

Написать про разные стрелочки.

6.1. ПримерПрецеденты — это рассказы об использовании системы в процессе решения по¬ ставленных задач. Вот пример сжатого формата описания прецедента [12, стр. 123].

Диаграмма прецедентов — это отличное изображение системного контекста, поскольку она отображает границы системы, внешние для системы понятия и способы использования системы. Она подытоживает поведение системы и ее исполнителей.

## **2.2 Функциональные требования**

## **2.3 Выводы по разделу**

# **3. ПРОЕКТИРВОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **3.1 Пользователи**

## **3.2 Архитектура**

## **3.3 Обмен данными и диаграмма классов**

## **3.4 Проектирование базы данных**

## **3.5 Выводы по разделу**

# **4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **4.1 Выбор технологий**

## **4.2 Выбор системы управления баз данных**

## **4.3 Реализация пользовательского интерфейса**

## **4.4 Выводы по разделу**

# **5. ТЕСТИРОВАНИЕ**

## **5.1 Разработка тестового плана и сценария**

## **5.2 Запуск тестирования**

## **5.3 Вывод по разделу**

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Он должен содержать перечень источников, использованных при выполнении выпускной квалификационной работы, не менее 10 источников.

Список литературы (список источников) комплектуется в следующем порядке:

1. Законодательные и нормативные документы - в соответствии с

иерархией законодательных и нормативных документов (Конституция РФ,

Кодексы, Федеральные законы, Постановления Правительства, документы

ГОСТ, СНИП и т.д.).

2. Книги и статьи из периодических изданий на русском языке в алфавитном порядке.

3. Публикации на иностранном языке (в алфавитном порядке).

4. Электронные ресурсы (сначала отечественные, затем иностранные в алфавитном порядке). Нумерация списка

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12. Ларман, Крэг. Применение UML 2.0 и шаблонов проектирования. Практическое руководство. 3-е издание.: Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2013. — 736 с.: ил. — Парал. тит. англ.

13.

14.

15.

16. Фаулер М., Райс Д. Архитектура корпоративных программных приложений.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2007. — 544 с.: ил. — Парал. тит. англ.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26. Г. Буч, Д. Рамбо, И. Якобсон. Краткая история UML // Язык UML. Руководство пользователя = The Unified Modeling Language User Guide. — 2-е. — М.: ДМК Пресс, 2006. — С. 14. — 496 с. — ISBN 5-94074-334-X.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36. TIOBE Index for March 2021 [Электронный ресурс]. URL: https://www.tiobe.com/tiobe-index/ (дата обращения: 05.03.2021).

# **ПРИЛОЖЕНИЕ А. Фрагменты исходного кода**

Весь исходный код хранится в распределенной системе управления версиями (GitHub) в глобальной сети Интернет в свободном доступе по адресу: https://github.com/IliaLenskii/graduate-work/tree/master/3

# **ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Изображения приложения**