# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук Образовательная программа бакалавриата «Программная инженерия»

СОГЛАСОВАНО Научный руководитель, **УТВЕРЖДАЮ** 

Академический руководитель

|              | преподаватель факультета Компьютерных наук Департамента «Программная инженерия» | образовательной программы «Программная инженерия» профессор департамента программной инженерии, канд. техн. наук |  |  |
|--------------|---|--|--|--|
|              | Н.К.Чуйкин<br>» 2020г.  | В.В. Шилов<br>2020г.   |  |  |
| Подп. и дата | Агрегатор магазинов с элем  |  |  |  |
| Поди         | Программа и метод   |  |  |  |
|              | ЛИСТ УТВЕР  | <b>ЖДЕНИЯ</b>  |  |  |
| Инв. № дубл. | RU.17701729.04.01   | -01 51 01-1-ЛУ   |  |  |
| Взам. инв. № |   | Исполнитель<br>студент группы БПИ194<br>/ Е.В.Аникеев/   |  |  |
| Подп. и дата |   | 2020 г.  |  |  |
| в. № подл    |   |  |  |  |

Москва 2020

### УТВЕРЖДЕН RU.17701729.04.01-01 51 01-1-ЛУ

# Агрегатор магазинов с элементами социальной сети **Программа и методика испытаний**

RU.17701729.04.01-01 51 01-1

Листов 11

| Подп. и дата |  |
|--------------|--|
| Инв. № дубл. |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл  |  |

# Содержание

| 1.         | $\boldsymbol{c}$ | <b>Убъект испытаний</b>                                | 2          |
|------------|------------------|--|------------|
|            | 1.1.             | Наименование   | 2          |
|            | 1.2.             | Характеристика области применения                      | 2          |
| 2.         | L                | <b>Ј</b> ель испытаний                                 | 3          |
|            | 2.1.             | Цель проведения испытаний                              | 3          |
| 3.         | 1                | Гребования к программе                                 | 4          |
|            | 3.1.             | Функциональные требования:                             | 4          |
|            | 3.2.             | Требования к надежности:                               | 4          |
|            | 3.3.             | Требования к составу и параметрам технических средств: | 4          |
| 4.         | 1                | Гребования к программной документации                  | 5          |
|            | 4.1.             | Состав программной документации                        | 5          |
| 5.         |                  | Торядок проведения испытаний                           | 6          |
|            | 5.1.             | Технические средства:                                  | 6          |
|            | 5.2.             | Программные средства:                                  | 6          |
|            | 5.3.             | Порядок проведения испытаний                           | 6          |
| 6.         | N                | Летодика испытаний                                     | 7          |
| 6.         | <i>1</i> .       | Испытание функциональных требований                    | 7          |
|            | 6.2.             | Испытание требований безопасности                      | 9          |
| <i>7</i> . | 0                | Список литературы                                      | l <b>O</b> |
| 8.         | Л                | Тист регистрации изменений 1                           | 11         |

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

# 1. Объект испытаний

- 1.1. Наименование
  - 1.1.1. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети».
- 1.2. Характеристика области применения
  - 1.2.1. Программу могут использовать люди, имеющие телефон с установленной операционной системой Android или iOS, для просмотра различных товаров и возможностью их заказать.

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

# 2. Цель испытаний

- 2.1. Цель проведения испытаний
  - 2.1.1. Целью проведения испытаний является проверка правильности выполнения программы и соответствия результата разработки требованиям к надежности и к функциональности написанных в тексте документа «Техническое задание».

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

3. Требования к программе

- 3.1. Функциональные требования:
  - 3.1.1. Доступна на мобильных устройствах с установленной мобильной операционной системой Android или iOS.
  - 3.1.2. Регистрация нового пользователя типа пользователь-покупатель или пользователь-продавец с уникальным email и логином.
  - 3.1.3. Возможность авторизации как пользователя-покупателя, так и пользователямагазина.
  - 3.1.4. Возможность перемещаться между всеми экранами для взаимодействия с аккаунтом.
  - 3.1.5. Возможность пользователя-покупателя осуществлять поиск среди пользователей-продавцов.
  - 3.1.6. Возможность просмотра страницы пользователя-продавца пользователем-покупателем.
  - 3.1.7. Возможность подписываться на аккаунты пользователей-продавцов или отписываться от уже ранее подписанных пользователей.
  - 3.1.8. Возможность просматривать ранее добавленные товары пользователяпродавца.
  - 3.1.9. Возможность пользователям-продавцам публиковать новые записи.
  - 3.1.10. Возможность пользователя-покупателя просматривать новые записи, добавленные пользователем-продавцом, на которого подписан данный пользователь-покупатель.
  - 3.1.11. Возможность добавлять пользователем-покупателем товары в список понравившихся товаров и удалять их.
  - 3.1.12. Возможность добавлять товары в заказы, просматривать статус и удалять их.
  - 3.1.13. Возможность просматривать пользователем-продавцом заказы, которые создали пользователи-покупатели и изменять их статус.
  - 3.1.14. Возможность изменять иконку аккаунта у всех типов пользователей.
  - 3.1.15. Возможность изменять информацию об аккаунте у всех типов пользователей.
- 3.2. Требования к надежности:
  - 3.2.1. Программа должна обеспечивать безопасность аккаунтов пользователей и магазинов от третьих лиц.
  - 3.2.2. Программа должна обеспечивать отказоустойчивость при любых входных данных.
- 3.3. Требования к составу и параметрам технических средств:
  - 3.3.1. Смартфон с установленной операционной системой Android версии не ниже 5 или iOS версии не ниже 13.
  - 3.3.2. Процессор поколения не ниже Apple A11 Bionic или Qualcomm Snapdragon 439.
  - 3.3.3. 100 мб системной памяти на устройстве.
  - 3.3.4. Оперативная память не менее 2048 мб.
  - 3.3.5. Стабильное подключение к сети интернет.
  - 3.3.6. Дисплей с разрешением не ниже 1334х750.

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

### 4. Требования к программной документации

- 4.1. Состав программной документации
  - 4.1.1. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Техническое задание (ГОСТ 19.201-78);
  - 4.1.2. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Пояснительная записка (ГОСТ 19.404-79);
  - 4.1.3. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79);
  - 4.1.4. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79);
  - 4.1.5. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети. Клиент». Текст программы (ГОСТ 19.401-78);
  - 4.1.6. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети. Сервер». Текст программы (ГОСТ 19.401-78);

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

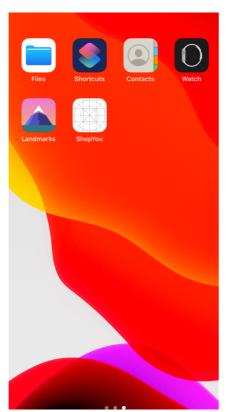
### 5. Порядок проведения испытаний

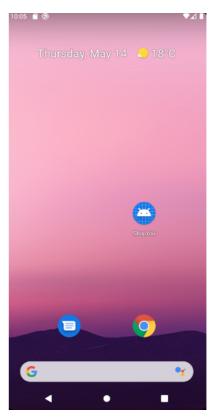
- 5.1. Технические средства:
  - 5.1.1. Во время испытаний был использован компьютер со следующими техническими характеристиками:
    - 5.1.1.1. Процессор Intel Kaby Lake-U iHDCP 2.2
    - 5.1.1.2. 8 гб оперативной памяти
    - 5.1.1.3. Мышь
    - 5.1.1.4. Клавиатура
- 5.2. Программные средства:
  - 5.2.1. Для проведения испытаний были использованы предустановленные симуляторы устройств: Apple iPhone 11c установленной iOS 13 и устройства под управлением Android 9.
- 5.3. Порядок проведения испытаний
  - 5.3.1. Испытание функциональных требований
  - 5.3.2. Испытание требований надежности

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

#### 6. Методика испытаний

- 6.1. Испытание функциональных требований
  - 6.1.1. Доступность программы на устройствах с iOS и Android
    - 6.1.1.1. Программу можно открыть с рабочего стола обоих устройств





- 6.1.2. Регистрация нового пользователя
  - 6.1.2.1. На странице регистрации можно указать уникальные email и логин и ввести пароль, по которому можно авторизоваться в систему.
  - 6.1.2.2. Имеется переключатель, который позволяет выбрать тип пользователя, под которым производится регистрация.
  - 6.1.2.3. Если ввести логин или email, который уже зарегистрирован в системе, то на экран выведется сообщение об ошибке.
  - 6.1.2.4. При успешной регистрации выводится сообщение о том что пользователь зарегистрирован в системе.
- 6.1.3. Авторизация
  - 6.1.3.1. При вводе корректных данных пользователя можно авторизоваться как пользователь-покупатель, так и пользователь-продавец.
  - 6.1.3.2. С данными пользователя-покупателя невозможно авторизоваться в аккаунт пользователя-продавца.
  - 6.1.3.3. С данными пользователя-продавца невозможно авторизоваться в аккаунт пользователя-покупателя.

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

- 6.1.3.4. По частичным или полностью неверным данным невозможно авторизоваться в систему.
- 6.1.4. Перемещение между экранами
  - 6.1.4.1. Перемещение между экранами реализовано у обоих типов пользователей в виде меню в нижней части экрана на ios или в верхней части экрана на Android с несколькими вкладками.



- 6.1.5. Поиск других пользователей-продавцов
  - 6.1.5.1. Пользователь-покупатель может найти других пользователейпродавцов перейдя на вкладку «Поиск» и введя в поисковую строку имя пользователя-продавца.
- 6.1.6. Просмотр других пользователей-продавцов пользователем-покупателем
  - 6.1.6.1. Перейдя на страницу пользователя-покупателя со страницы «Поиск» пользователь-покупатель может посмотреть информацию об аккаунте и ранее добавленные товары.
- 6.1.7. Подписка и отписка от пользователя-продавца
  - 6.1.7.1. На странице пользователя-продавца пользователь-покупатель может нажать на кнопку с текстом «+Подписаться», чтобы подписаться на аккаунт пользователя-продавца, если он ранее не был подписан, или нажать на кнопку с текстом «Отписаться», чтобы отписаться, если он уже ранее был подписан на этот аккаунт пользователя-продавца.



- 6.1.8. Просмотр всех товаров пользователя-продавца
  - 6.1.8.1. На странице пользователя-продавца можно просмотреть все ранее опубликованные пользователем-продавцом товары.
- 6.1.9. Публикация новых записей пользователя-продавца
  - 6.1.9.1. Перейдя на странице по вкладке с текстом «Добавить товар» пользователь может выбрать фотографию для товара и написать к нему описание.
  - 6.1.9.2. При нажатии на кнопку с текстом запись опубликуется и выведется сообщение с информацией. Если опубликовать запись не удалось, то выведется сообщение об ошибке.
  - 6.1.9.3. Если фотографию не выбрать, то запись опубликовать не получится и будет соответствующее сообщение.
- 6.1.10. Просмотр новых товаров

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

- 6.1.10.1. Перейдя на странице на вкладке «Новые товары» можно увидеть записи, которые опубликовали пользователи-продавцы, на которых подписан пользователь-покупатель.
- 6.1.11. Добавление товара и удаление товара из списка понравившихся товаров
  - 6.1.11.1. Пользователь-покупатель может добавить товар в список понравившихся товаров нажав на картинку с изображение сердечка, либо удалить из понравившихся товаров нажав на картинку с красным перечеркнутым сердечком.
- 6.1.12. Добавление и удаление заказов
  - 6.1.12.1. На любой странице, где отображаются товары пользователейпродавцов можно нажать на кнопку с текстом «+Заказать» и товар отобразится среди заказов пользователя-покупателя на вкладке «Мои заказы». На этой странице просмотреть статус заказа и удалить ранее созданные заказы.
- 6.1.13. Просмотр заказов пользователем-продавцом
  - 6.1.13.1. Пользователь продавец может просматривать заказы пользователейпокупателей и изменять их статус с помощью кнопок с текстом «Подтвердить заказ» и «Отклонить заказ»
- 6.1.14. Изменение иконки пользователя
  - 6.1.14.1. На странице на вкладке «Аккаунт» можно изменить иконку аккаунта нажав либо на серый круг с надписью «Нажмите, чтобы выбрать фотографию», либо на уже имеющуюся фотографию и выбрать фотографию из галереи фотоснимков на устройстве.
- 6.1.15. Изменение информации об аккаунте
  - 6.1.15.1. Информацию можно изменить нажав на поле ввода «Расскажите о себе» или с уже введенной информацией и ввести новую информацию.
- 6.2. Испытание требований безопасности
  - 6.2.1. Безопасность аккаунта
    - 6.2.1.1. В аккаунт невозможно авторизоваться не зная логин ил email и пароль от аккаунта пользователя.
    - 6.2.1.2. Пользователь не может изменить информацию о другом пользователе
  - 6.2.2. Отказоустойчивость программы при любых входных данных
    - 6.2.2.1. При любых входных данных и действиях пользователя программа продолжает быть работоспособной.

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

# 7. Список литературы

7.1. ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. //Единая система программной документации. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

# 8. Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) |             |       |                    | №         | Входящий №                         | Подпись |      |
|------|-------------------------|-------------|-------|--------------------|-----------|------------------------------------|---------|------|
|      | Изменен<br>ных          | Заменен ных | новых | Аннулиро<br>ванных | документа | сопроводительного документа и дата |         | Дата |
|      |                         |             |       |                    |           | -                                  |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |
|      |                         |             |       |                    |           |                                    |         |      |

| Изм.                        | Лист         | № док.      | Подп.        | Дата         |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.04.01-01 T3 01- |              |             |              |              |
| 1                           |              |             |              |              |
| Инв. № подл.                | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |