**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук

Образовательная программа бакалавриата «Программная инженерия»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Научный руководитель,  преподаватель факультета Компьютерных наук Департамента «Программная инженерия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.К.Чуйкин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Академический руководитель образовательной программы «Программная инженерия»  профессор департамента программной инженерии, канд. техн. наук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Шилов  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № дубл.*** |  | | ***Взам. инв. №*** |  | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № подл*** |  | | **Агрегатор магазинов с элементами социальной сети**  **Программа и методика испытаний**  **ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**  **RU.17701729.04.01-01 51 01-1-ЛУ** | | |
|  |  | |
| Исполнитель  студент группы БПИ194  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Аникеев/  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | |
|  | | |
|  | |  |

**Москва 2020**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДЕН  RU.17701729.04.01-01 51 01-1-ЛУ |  | |  | |
| |  |  | | --- | --- | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № дубл.*** |  | | ***Взам. инв. №*** |  | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № подл*** |  | | **Агрегатор магазинов с элементами социальной сети**  **Программа и методика испытаний**  **RU.17701729.04.01-01 51 01-1**  **Листов 12** | | | | |
|  | |  | | |
|  | | |
|  | | | | |
|  | | | |  |

**Москва 2020**

Содержание

[1. Объект испытаний 4](#_Toc40201770)

[1.1. Наименование 4](#_Toc40201771)

[1.2. Характеристика области применения 4](#_Toc40201772)

[2. Цель испытаний 5](#_Toc40201773)

[2.1. Цель проведения испытаний 5](#_Toc40201774)

[3. Требования к программе 6](#_Toc40201775)

[3.1. Функциональные требования: 6](#_Toc40201776)

[3.2. Требования к надежности: 6](#_Toc40201777)

[3.3. Требования к составу и параметрам технических средств: 6](#_Toc40201778)

[4. Требования к программной документации 7](#_Toc40201779)

[4.1. Состав программной документации 7](#_Toc40201780)

[5. Порядок проведения испытаний 8](#_Toc40201781)

[5.1. Технические средства: 8](#_Toc40201782)

[5.2. Программные средства: 8](#_Toc40201783)

[5.3. Порядок проведения испытаний 8](#_Toc40201784)

[6. Методика испытаний 9](#_Toc40201785)

[6.1. Испытание функциональных требований 9](#_Toc40201786)

[6.2. Испытание требований безопасности 11](#_Toc40201787)

[7. Список литературы 12](#_Toc40201788)

1. Объект испытаний
   1. Наименование
      1. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети».
   2. Характеристика области применения
      1. Программу могут использовать люди, имеющие телефон с установленной операционной системой Android или iOS, для просмотра различных товаров и возможностью их заказать.
2. Цель испытаний
   1. Цель проведения испытаний
      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».
3. Требования к программе
   1. Функциональные требования:
      1. Доступна на мобильных устройствах с установленной мобильной операционной системой Android или iOS.
      2. Регистрация нового пользователя типа пользователь-покупатель или пользователь-продавец с уникальным email и логином.
      3. Возможность авторизации как пользователя-покупателя, так и пользователя-магазина.
      4. Возможность перемещаться между всеми экранами для взаимодействия с аккаунтом.
      5. Возможность пользователя-покупателя осуществлять поиск среди пользователей-продавцов.
      6. Возможность просмотра страницы пользователя-продавца пользователем-покупателем.
      7. Возможность подписываться на аккаунты пользователей-продавцов или отписываться от уже ранее подписанных пользователей.
      8. Возможность просматривать ранее добавленные товары пользователя-продавца.
      9. Возможность пользователям-продавцам публиковать новые записи.
      10. Возможность пользователя-покупателя просматривать новые записи, добавленные пользователем-продавцом, на которого подписан данный пользователь-покупатель.
      11. Возможность добавлять пользователем-покупателем товары в список понравившихся товаров и удалять их.
      12. Возможность добавлять товары в заказы, просматривать статус и удалять их.
      13. Возможность просматривать пользователем-продавцом заказы, которые создали пользователи-покупатели и изменять их статус.
      14. Возможность изменять иконку аккаунта у всех типов пользователей.
      15. Возможность изменять информацию об аккаунте у всех типов пользователей.
   2. Требования к надежности:
      1. Программа должна обеспечивать безопасность аккаунтов пользователей и магазинов от третьих лиц.
      2. Программа должна обеспечивать отказоустойчивость при любых входных данных.
   3. Требования к составу и параметрам технических средств:
      1. Смартфон с установленной операционной системой Android версии не ниже 5 или iOS версии не ниже 13.
      2. Процессор поколения не ниже Apple A11 Bionic или Qualcomm Snapdragon 439.
      3. 100 мб системной памяти на устройстве.
      4. Оперативная память не менее 2048 мб.
      5. Стабильное подключение к сети интернет.
      6. Дисплей с разрешением не ниже 1334x750.
4. Требования к программной документации
   1. Состав программной документации
      1. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Техническое задание (ГОСТ 19.201-78);
      2. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Пояснительная записка (ГОСТ 19.404-79);
      3. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79);
      4. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79);
      5. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети. Клиент». Текст программы (ГОСТ 19.401-78);
      6. «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети. Сервер». Текст программы (ГОСТ 19.401-78);
5. Порядок проведения испытаний
   1. Технические средства:
      1. Во время испытаний был использован компьютер со следующими техническими характеристиками:
         1. Процессор - Intel Kaby Lake-U iHDCP 2.2
         2. 8 гб оперативной памяти
         3. Мышь
         4. Клавиатура
   2. Программные средства:
      1. Для проведения испытаний были использованы предустановленные симуляторы устройств: Apple iPhone 11с установленной iOS 13 и устройства под управлением Android 9.
   3. Порядок проведения испытаний
      1. Испытание функциональных требований
      2. Испытание требований надежности
6. Методика испытаний
   1. Испытание функциональных требований
      1. Доступность программы на устройствах с iOS и Android
         1. A screenshot of a computer

            Description automatically generatedA picture containing clock, light, mouse

            Description automatically generatedПрограмму можно открыть с рабочего стола обоих устройств
      2. Регистрация нового пользователя
         1. На странице регистрации можно указать уникальные email и логин и ввести пароль, по которому можно авторизоваться в систему.
         2. Имеется переключатель, который позволяет выбрать тип пользователя, под которым производится регистрация.
         3. Если ввести логин или email, который уже зарегистрирован в системе, то на экран выведется сообщение об ошибке.
         4. При успешной регистрации выводится сообщение о том что пользователь зарегистрирован в системе.
      3. Авторизация
         1. При вводе корректных данных пользователя можно авторизоваться как пользователь-покупатель, так и пользователь-продавец.
         2. С данными пользователя-покупателя невозможно авторизоваться в аккаунт пользователя-продавца.
         3. С данными пользователя-продавца невозможно авторизоваться в аккаунт пользователя-покупателя.
         4. По частичным или полностью неверным данным невозможно авторизоваться в систему.
      4. Перемещение между экранами
         1. A screenshot of a cell phone

            Description automatically generatedA picture containing table

            Description automatically generatedПеремещение 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.
      5. Поиск других пользователей-продавцов
         1. Пользователь-покупатель может найти других пользователей-продавцов перейдя на вкладку «Поиск» и введя в поисковую строку имя пользователя-продавца.
      6. Просмотр других пользователей-продавцов пользователем-покупателем
         1. Перейдя на страницу пользователя-покупателя со страницы «Поиск» пользователь-покупатель может посмотреть информацию об аккаунте и ранее добавленные товары.
      7. Подписка и отписка от пользователя-продавца
         1. A picture containing drawing

            Description automatically generatedA picture containing bird

            Description automatically generatedНа 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.
      8. Просмотр всех товаров пользователя-продавца
         1. На странице пользователя-продавца можно просмотреть все ранее опубликованные пользователем-продавцом товары.
      9. Публикация новых записей пользователя-продавца
         1. Перейдя на странице по вкладке с текстом «Добавить товар» пользователь может выбрать фотографию для товара и написать к нему описание.
         2. При нажатии на кнопку с текстом запись опубликуется и выведется сообщение с информацией. Если опубликовать запись не удалось, то выведется сообщение об ошибке.
         3. Если фотографию не выбрать, то запись опубликовать не получится и будет соответствующее сообщение.
      10. Просмотр новых товаров
          1. Перейдя на странице на вкладке «Новые товары» можно увидеть записи, которые опубликовали пользователи-продавцы, на которых подписан пользователь-покупатель.
      11. Добавление товара и удаление товара из списка понравившихся товаров
          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.
      12. Добавление и удаление заказов
          1. На любой странице, где отображаются товары пользователей-продавцов 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.
      13. Просмотр заказов пользователем-продавцом
          1. Пользователь продавец может просматривать заказы пользователей-покупателей и изменять их статус с помощью кнопок с текстом «Подтвердить заказ» и «Отклонить заказ»
      14. Изменение иконки пользователя
          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.
      15. Изменение информации об аккаунте
          1. Информацию можно изменить нажав на поле ввода «Расскажите о себе» или с уже введенной информацией и ввести новую информацию.
   2. Испытание требований безопасности
      1. Безопасность аккаунта
         1. В аккаунт невозможно авторизоваться не зная логин ил email и пароль от аккаунта пользователя.
         2. Пользователь не может изменить информацию о другом пользователе.
      2. Отказоустойчивость программы при любых входных данных
         1. При любых входных данных и действиях пользователя программа продолжает быть работоспособной.
7. Список литературы
   1. ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
8. Лист регистрации изменений

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