

**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
«__» _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия»
профессор департамента программной
инженерии, канд. техн. наук
_____ В.В. Шилов
«__» _____ 2019 г.

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

АГРЕГАТОР МАГАЗИНОВ С ЭЛЕМЕНТАМИ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

Техническое задание

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

Исполнитель
студент группы БПИ194
_____ /Е.В.Аникеев/
«__» _____ 2019 г.

Москва 2019

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

УТВЕРЖДЕН
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

Агрегатор магазинов с элементами социальной сети
Техническое задание

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1

Листов 15

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

Москва 2019

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

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

Оглавление

| | |
|--|----------|
| 1. Введение..... | 4 |
| 1.1 Наименование программы на русском языке | 4 |
| 1.2 Наименование программы на английском языке | 4 |
| 1.3 Область применения программы | 4 |
| 2. Основание для разработки | 5 |
| 3. Назначение разработки..... | 6 |
| 3.1 Функциональные требования | 6 |
| 3.2 Эксплуатационное назначение | 6 |
| 4. Требования к программе | 7 |
| 4.1 Функциональные требования к программе | 7 |
| 4.1.1 Требования к аккаунту пользователя | 7 |
| 4.1.2 Требования к аккаунту магазина | 7 |
| 4.1.3 Общие требования к программе | 7 |
| 4.2 Требования к надежности программы..... | 7 |
| 4.3 Требования к организации входных данных | 7 |
| 4.4 Условия эксплуатации..... | 8 |
| 4.4.1 Климатические условия эксплуатации | 8 |
| 4.4.2 Требования к видам обслуживания | 8 |
| 4.4.3 Требования к численности и квалификации персонала | 8 |
| 4.4.4 Требования к квалификации уровню подготовки пользователя..... | 8 |
| 4.5 Требования к составу и параметрам технических средств | 8 |
| 4.6 Требования к информационной и программной совместимости | 8 |
| 4.6.1 Требования к исходным кодам и языкам программирования..... | 8 |
| 4.6.2 Требования к средствам, используемым программой | 8 |
| 4.7 Требования к транспортировке и хранению | 8 |

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

| | | |
|-----|---|-----------|
| 4.8 | Требования к интерфейсу..... | 8 |
| 5. | <i>Требования к программной документации.</i> | <i>10</i> |
| 5.1 | Состав программной документации | 10 |
| 6. | <i>Технико-экономические показатели</i> | <i>11</i> |
| 6.1 | Возможная потребность продукта. | 11 |
| 6.2 | Экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными аналогами..... | 11 |
| 7. | <i>Стадии и этапы разработки</i> | <i>12</i> |
| 7.1 | Техническое задание | 12 |
| 7.2 | Разработка программы..... | 12 |
| 7.3 | Проведение испытаний программы..... | 12 |
| 7.4 | Сдача проекта..... | 12 |
| 8. | <i>Порядок контроля и приемки.</i> | <i>13</i> |
| 9. | <i>Список литературы.</i> | <i>14</i> |
| 10. | <i>Лист регистрации изменений.</i> | <i>15</i> |

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

1. Введение

1.1 Наименование программы на русском языке

«Агрегатор магазинов с элементами социальной сети»

1.2 Наименование программы на английском языке

«Providers Aggregator with Social Network Elements»

1.3 Область применения программы

Программа может применяться пользователями в повседневной жизни для облегчения выбора товаров магазинов.

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

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

2. Основание для разработки

Основанием для разработки является приказ декана ФКН И.В.Аржанцева

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

3. Назначение разработки

3.1 Функциональные требования

Программа должна позволять пользователю регистрировать личный аккаунт, изменять пароль и почту, указанные при регистрации, просматривать товары на страницах магазинов, подписываться на обновления магазинов, оставлять заявку на приобретение товара. Для пользователей типа магазин программа должна позволять регистрировать аккаунт магазина, добавлять товар с ценой и комментарием, возможность отвечать на заявки других пользователей.

3.2 Эксплуатационное назначение

Программа должна объединить множество интернет-магазинов, чтобы пользователь мог быстрее находить необходимые товары в магазинах своих любимых брендов и компаний.

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

4. Требования к программе

4.1 Функциональные требования к программе

4.1.1 Требования к аккаунту пользователя

- 4.1.1.1 Создание нового аккаунта пользователя по email и паролю
- 4.1.1.2 Изменение и восстановление пароля от аккаунта
- 4.1.1.3 Возможность подписываться и отписываться от аккаунтов магазинов
- 4.1.1.4 Возможность добавлять и удалять комментарии под товарами магазинов
- 4.1.1.5 Возможность настраивать доступность, пароль, email своего аккаунта.
- 4.1.1.6 Просматривать свои заказы

4.1.2 Требования к аккаунту магазина

- 4.1.2.1 Создание нового аккаунта пользователя по email и паролю
- 4.1.2.2 Изменение и восстановление пароля от аккаунта
- 4.1.2.3 Возможность добавлять и удалять товары
- 4.1.2.4 Возможность добавлять и удалять комментарии под своими товарами
- 4.1.2.5 Возможность подписываться на аккаунты пользователей и аккаунты других магазинов
- 4.1.2.6 Возможность настраивать доступность, пароль, email своего аккаунта.
- 4.1.2.7 Возможность обрабатывать заказы пользователей

4.1.3 Общие требования к программе

- 4.1.3.1 Реализовывать интерфейс, описанный в пункте 4.8
- 4.1.3.2 Регистрация новых пользователей и безопасное хранение данных на удаленных базах данных

4.2 Требования к надежности программы

Программа должна обеспечивать безопасность аккаунтов пользователей и магазинов от третьих лиц, обеспечивать отказоустойчивость при любых входных данных.

4.3 Требования к организации входных данных

- 4.3.1 Возможность получать email, телефон, пароль магазинов и пользователей.
- 4.3.2 Фотографии товаров магазинов.
- 4.3.3 Комментарии к товарам магазинов.

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

4.4 Условия эксплуатации

4.4.1 Климатические условия эксплуатации

Требований к климатическим условиям эксплуатации не предъявляется.

4.4.2 Требования к видам обслуживания

Оплата предоставления серверов баз данных.

4.4.3 Требования к численности и квалификации персонала

Для поддержания системы требуется минимум один человек, способный следить за состоянием нагрузки баз данных.

4.4.4 Требования к квалификации уровню подготовки пользователя

Пользователь должен владеть минимальными навыками работы с мобильным устройством на платформе iOS и сетями интернет.

4.5 Требования к составу и параметрам технических средств

Минимальная модель мобильного процессора по техническим характеристикам Intel A10

Wi-Fi модуль или иная техническая возможность выйти в интернет

2гб ОЗУ и больше

200мб сводного места в памяти устройства

4.6 Требования к информационной и программной совместимости

4.6.1 Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды должны быть написаны на языке программирования C# и поддерживать разработку с использованием библиотек Xamarin и ASP.Net.

4.6.2 Требования к средствам, используемым программой

Устройства должны иметь операционную систему iOS версии не ниже 13.1

4.7 Требования к транспортировке и хранению

Программа может быть размещена на github

<https://github.com/zazzaze/ShopsAggregator>

4.8 Требования к интерфейсу

- Страница регистрации нового пользователя или авторизации уже существующего.
- Доступность ко всем страницам: Личному аккаунту, настройкам, странице с обновлениями магазинов.

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

RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1-ЛУ

- Страница с личным аккаунтом с возможностью редактировать личную информацию и изменять список магазинов, на которые подписан пользователи.
- Страница с настройками приложения.
- Страница с новыми товарами магазинов, на которые подписан пользователь.

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

5. Требования к программной документации.

5.1 Состав программной документации

- «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Техническое задание (ГОСТ 19.201-78);
- «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Пояснительная записка (ГОСТ 19.404-79);
- «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79);
- «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79);
- «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети». Текст программы (ГОСТ 19.401-78);

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

6. Техничко-экономические показатели

Рассмотрение экономических показателей не предусмотрено.

6.1 Возможная потребность продукта.

Возможность пользователя следить за новыми товарами, скидками и акциями своих любимых брендов. Магазины смогут более четко ориентироваться на своих потенциальных клиентов и быстрее получать от них обратную связь о товарах и заказах.

6.2 Экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными аналогами.

На зарубежном рынке существует приложение «Instagram», «Facebook» обладающее подобным функционалом: <https://www.instagram.com/>, <https://www.facebook.com/>

На отечественном рынке существуют интернет ресурсы «Вконтакте», «Avito», «Lamoda», «Беру», «Юла» с подобным функционалом: <https://vk.com/>, <https://www.avito.ru/>, <https://www.lamoda.ru/>, <https://beru.ru/>, <https://youla.ru/>

Приложение обладает преимуществами:

1. Строго ориентировано на распространение и поиск товаров различных магазинов.
2. Магазины могут правильно узнавать и анализировать свою целевую аудиторию.
3. Магазины могут продавать свои товары без внедрения посредников в виде интернет ресурсов.

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

7. Стадии и этапы разработки

7.1 Техническое задание

1. Необходимость продукта
 - а. Обоснование задачи, которую должна реализовывать программа.
 - б. Изучение теоретического материала, необходимого для реализации программы.
2. Разработка технического задания
 - а. Определение функциональных требований программы.
 - б. Постановка эксплуатационных назначений.
 - с. Разработка требований к программе.

7.2 Разработка программы

1. Разработка основных возможностей программы
 - а. Разработка регистрации и авторизации пользователей.
 - б. Разработка пользовательского интерфейса.
 - с. Разработка алгоритма отображения последних публикаций магазинов.

7.3 Проведение испытаний программы

1. Разработка и согласование методики испытаний.
2. Проведение программных испытаний.

7.4 Сдача проекта

1. Подготовка программа и пакета документации.
2. Согласование дня и времени защиты проекта.
3. Защита разработанного продукта перед комиссией.

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

8. Порядок контроля и приемки.

Порядок контроля и приемки производится при условии выполнения всех подпунктов пункта №4 «Требования к программе» технического задания программного продукта «Агрегатор магазинов с элементами социальной сети» и прохождения всех видов программных испытаний.

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

9. Список литературы.

ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. //Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

2. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды. – М.: Изд-во стандартов, 1997.

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

4. ГОСТ 19.401-78. ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

5. ГОСТ 19.404-79. ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

6. ГОСТ 19.505-79. ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. . – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

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

[illegible]

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