ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

Разработка мобильного приложения для курьеров службы курьерской доставки «DP Stuff Provider»

# Техническое задание

Руководитель разработки

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Ермашенко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

Исполнитель

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Суслин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

2021

## АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено техническое задание на Разработку мобильного приложения для курьеров службы курьерской доставки «DP Stuff Provider».

В данном программном документе, в разделе «Введение» указано наименование и краткая характеристика области применения программы.

В разделе «Основания для разработки» указаны документы, на основании которых ведется разработка, наименование и условное обозначение темы разработки.

В данном программном документе, в разделе «Назначение разработки» указано функциональное и эксплуатационное назначение программы.

Раздел «Требования к программе» содержит следующие подразделы:

* требования к функциональным характеристикам;
* требования к надежности;
* условия эксплуатации;
* требования к составу и параметрам технических средств;
* требования к информационной и программной совместимости;
* специальные требования.

В данном программном документе, в разделе «Требования к программной документации» указаны предварительный состав программной документации и специальные требования к ней.

В данном программном документе, в разделе «Стадии и этапы разработки» установлены необходимые стадии разработки, этапы и содержание работ.

В разделе «Порядок контроля и приемки» должны быть указаны виды испытаний и общие требования к приемке работы.

## СОДЕРЖАНИЕ

[Техническое задание 0](#_Toc61897686)

[АННОТАЦИЯ 1](#_Toc61897687)

[СОДЕРЖАНИЕ 2](#_Toc61897688)

[1. ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc61897689)

[1.2. Краткая характеристика области применения программы 3](#_Toc61897690)

[2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ 3](#_Toc61897691)

[2.1. Основание для проведения разработки 3](#_Toc61897692)

[2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки 3](#_Toc61897693)

[3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ 3](#_Toc61897694)

[3.1. Функциональное назначение программы 3](#_Toc61897695)

[3.2. Эксплуатационное назначение программы 3](#_Toc61897696)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ 3](#_Toc61897697)

[4.1. Требования к функциональным характеристикам 3](#_Toc61897698)

[4.5. Требования к информационной и программной совместимости 5](#_Toc61897699)

[5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 5](#_Toc61897700)

[5.1. Предварительный состав программной документации 5](#_Toc61897701)

[7.4. Исполнители 8](#_Toc61897702)

[8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ 8](#_Toc61897703)

[8.1. Виды испытаний 8](#_Toc61897704)

[8.2. Общие требования к приемке работы 8](#_Toc61897705)

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Наименование программы

Мобильное приложения для курьеров службы курьерской доставки «DP Stuff Provider».

### 1.2. Краткая характеристика области применения программы

Программа предназначена для курьеров, работающих в службе курьерской доставки «DP Stuff Provider».

## 2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

### 2.1. Основание для проведения разработки

Основанием для проведения разработки является необходимость улучшения эффективности процесса доставки заказов клиентам компании «DP Stuff Provider».

### 2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки - «Разработка мобильного приложения для курьеров службы курьерской доставки «DP Stuff Provider».

## 3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

### 3.1. Функциональное назначение программы

Функциональным назначением программы является улучшение эффективности процесса доставки заказов клиентам компании.

### 3.2. Эксплуатационное назначение программы

Конечными пользователями программы должны быть работающие в компании курьеры.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

### 4.1. Требования к функциональным характеристикам

#### 4.1.1. Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

а) Авторизация пользователей;

б) Выводить список заказов с подробной информацией (Адрес доставки, время доставки, ФИО клиента, телефон, перечень товаров);

в) Возможность менять статус заказа по мере его выполнения (Заказ обрабатывается, выдан курьеру, направляется к клиенту, доставлен, отменён, возврат);

г) Реализация личного кабинета с выводом информации о пользователе.

4.1.2. Требования к организации входных данных

Требования к организации входных данных не предъявляются.

4.1.3. Требования к организации выходных данных

Требования к организации выходных данных не предъявляются.

4.1.4. Требования к временным характеристикам

Требования к временным характеристикам программы не предъявляются.

4.2. Требования к надежности

4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

а) организацией бесперебойного питания технических средств;

б) наличие интернет соединения;

в) наличие стабильного соединения с сервером базы данных.

#### 4.2.2. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск программы, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

4.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу конечного пользователя без предоставления ему административных привилегий.

4.3. Условия эксплуатации

#### 4.3.1. Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

4.3.2. Требования к видам обслуживания

См. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы.

#### 4.3.3. Требования к численности и квалификации персонала

Конкретных требований к пользователям и их количеству нет.

4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить смартфон, включающий в себя

поддержку операционной системы Android 6 и новее.

### 4.5. Требования к информационной и программной совместимости

#### 4.5.1. Требования к информационным структурам и методам решения

Требования к информационным структурам на входе и выходе, а также к методам решения не предъявляются.

#### 4.5.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды мобильного приложения должны быть реализованы на языке Kotlin. В качестве интегрированной среды разработки программы должна быть использована среда Android Studio.

Исходные коды API для взаимодействия программы с базой данных должны быть реализованы на языке C#. В качестве интегрированной среды разработки программы должна быть использована среда Visual Studio.

#### 4.5.3. Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть

представлены локализованной версией операционной системы Android 6 и новее.

4.5.4. Требования к защите информации и программ

В данном мобильном приложении шифрование применяется к паролям пользователей. Метод шифрования произвольный.

4.6. Специальные требования

Специальные требования к программе не предъявляются.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

## 5.1. Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

1. Техническое задание;
2. Аттестационный лист;
3. Отчет;
4. Дневник производственной практики.

5.2. Специальные требования к программной документации

Специальные требования к программной документации не предъявляются.

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

6.1. Ориентировочная экономическая эффективность

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются.

6.2. Предполагаемая годовая потребность

Предполагаемое число использования программы в год – каждый рабочий день курьера, в соответствии с графиком и временем работы.

6.3. Экономические преимущества разработки

Экономические преимущества разработки не рассчитываются.

7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

7.1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. разработка технического задания;
2. рабочее проектирование;
3. внедрение.

7.2. Этапы разработки

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

1. разработка программы;
2. разработка программной документации;
3. испытания программы.

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки - подготовка и передача программы.

7.3. Содержание работ по этапам

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1. постановка задачи;
2. определение и уточнение требований к техническим средствам;
3. определение требований к программе;
4. определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;
5. выбор языков программирования;
6. согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77 и требованием п. «Предварительный состав программной документации» настоящего технического задания.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1. разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний;
2. проведение приемо-сдаточных испытаний;
3. корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию.

### 7.4. Исполнители

Руководитель разработки Ермашенко Е.А.

Исполнитель Суслин А.М.

## 8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

### 8.1. Виды испытаний

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной и согласованной «Программы и методики испытаний».