**Техническое задание**

* 1. **Введение**
     1. **Наименование программы**

Наименование программного продукта – «Transport Hare»

* + 1. **Краткая характеристика области применения**

Программа предназначена для изучения расписания автобуса или троллейбуса. Узнавания ближайшего транспорта на определнной остановке. Оплата за проезд онлайн. Информация о том, сколько стоит талон у водителя и в ларьках, сколько платить денег за штраф, а также проездные.

* 1. **Основания для разработки**

Основанием для разработки является задание на практику на тему «Разработка программного приложения, предоставляющего расписание транспорта в городе Гродно». Тема согласована с преподавателем.

* 1. **Назначение разработки**

Основным назначением является изучение принцпов создания программного обеспечения на языке (здесь будет язык программирования) и применение в них баз данных, создания программной документации.

* 1. **Требования к программе или программному изделию**
     1. **Требования к применению**

Пользователь, использующий программу, должен иметь минимальное представление об использовании мобильных приложений.

* + 1. **Требования к производительности**

Программа должна запускаться на слабо конфигурированных системах.

- Версия Android 6.0

- 2 ГБ ОЗУ

- 5 МБ

Максимальное время на запуск пограммы при минимальных треьованиях должно составлять не более 15 секунд.

* + 1. **Требования к функциональным характеристикам**

Чтобы обеспечить возможность полного взаимодействия всех частей разрабатываемого приложения, необходимо автоматизировать следующие задачи:

- просмотр расписания транспорта;

- просмотр отдельной остановки и ближайшего транспорта;

- оплата проезда;

- открытие информации об оплате штрафа, талонов, проездных;

* + 1. **Требования к реализации**
    2. **Требования к надежности**

Приложение долно исправно работать после внешапного закрытия и сохранять оплаченные онлайн талоны после закрытия приложения.

* + 1. **Требования к интерфейсу**

Интерфейс должен быть в приятной цветовой гамме. Каждое окно должно иметь иметь ясную визуальную иерархию своих элементов. Фрагменты текста должны располагаться на экране так, чтобы пользователю было просто и понятно принимать информацию.

Пользователь не должен использовать какого-либо дискомфорта в плане восприятия информации, отраженной на экране. Объекты не должны быть слишком мелкие.

* 1. **Требования к программной документации**

Для удобства использования программного продукта пользователем, необходимо добавить файл справки, в котором будет находиться вся необходимая информация о работе с программой.

* 1. **Технико-экономические показатели**

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются.

* 1. **Стадии и этапы разработки** 
     1. **Стадии разработки**

Разработка должны быть проведена в три стадии: разработка технического задания, рабочее проектирование, внедрение.

* + 1. **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:

- разработка программы;

- разработка програаммной документации;

- испытания программы;

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

* + 1. **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 этопе разработки программной документации должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной докуметации должны быть выполнена разработка программных документов в соответсвии с требованиям ГОСТ 19.101-77 с требованием п. Предварительный состав программной документации настоящего технического задания.

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

- Разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний;

- Проведение приемо-сдаточных испытаний;

- Корректировка программы и программной документации по результатам испытний.

На этапе подготовки и передачи программы должны быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах Заказчика.

* 1. **Порядок контроля и приемки**
     1. **Виды испытаний**

Приемо-сдаточнык испытания программы должны проводиться согласно разработаннной Исполнителем и согласованной Заказчиком программы и методик испытаний.

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний.

* + 1. **Общие требования к приемке работы**

На основе Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывают Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.