**Описание языка.**

**Требование к содержанию и оформлению**

1. **Общие сведения**

Язык “Travel” представляет собой описание передвижений (путешествия) нескольких людей (далее - персонажей) между населенными пунктами с помощью разных средств перемещения. Предназначается для выявления наибольшего/наименьшего расстояния, пройденного одним из персонажей.

1. **Элементы языка**

Язык состоит из 3 следующих друг за другом частей:

* объявление персонажей;
* передвижения персонажей;
* информация о путешествии.
  1. **Объявление персонажей**

Персонажи могут быть двух видов – бизнесмен и путешественник. Каждый из них может быть либо мужчиной (m) либо женщиной (f). (Лексемы см. в приложении A)

* 1. **Передвижения персонажей**

Бизнесмен не может пользоваться средствами передвижения «bus» и «bike», но средства передвижения «plane», «train», «boat» движутся быстрее для этого типа. Путешественник имеет в каждом населенном пункте плюс 200 километров. Женщины в каждом населенном пункте имеют плюс 50 километров.

Выделено лексемами begin и end (Лексемы см. в приложении B)

* 1. **Информация о путешествии**

Выдача таблицы километража и общего количества часов каждого персонажа.

Выявление минимального/максимального километража в своей категории и в общем случае. (Лексемы см. в приложении C)

1. **Синтаксические правила**

Единицей структуры является предложение. Существует 3 типа предложений:

1. Объявление персонажа вида “тип имя;”
2. Передвижение персонажа вида “имя goes by средство передвижения часы hours;”
3. Информация о путешествиях вида “информация;”
4. **Исполнение программы**

Логика исполнения программы или обработки документа: операторы в программе обрабатываются последовательно сверху вниз.

**Приложение A  
(обязательное)  
Лексемы объявления персонажей**

1. Типы

* businessman
* traveler

1. Имена
2. Значения типов

* m(male)
* f(female)

1. Специальные

* ;
* =

**Приложение B  
(обязательное)  
Лексемы передвижения персонажей**

1. Специальные:
   * goes
   * by
   * hours
   * ;
2. Средства передвижения:

* train
* foot
* bike
* subway
* boat
* bus
* car
* plane

1. Часы (вещественное число с плавающей точкой)

**Приложение С. Лексемы информации**

1. Печать таблицы

* tr\_print
* bm\_print

1. Вывод максимального/минимального километража

* tr\_max\_distance
* tr\_min\_distance
* bm\_min\_distance
* bm\_max\_distance
* max\_distance
* min\_distance

1. Специальные

* ;