МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. ВЕРНАДСКОГО" ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ Кафедра компьютерной инженерии и моделирования

​

**Отчёт по лабораторной работе № 5  
по дисциплине "Программирование"**

студента 2 курса группы ПИ-б-о-191(1)  
Спичека Игоря Дмитриевича  
направления подготовки 09.03.04 "Программная инженерия"  
​

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Научный руководитель старший преподаватель кафедры компьютерной инженерии и моделирования | (оценка) | Чабанов В.В. |

​Симферополь, 2020

**Цель:**

1. Научиться работать с текстовыми файлами.
2. Закрепить навыки работы со структурами.

**Ход работы:**

1. Из репозитория из папки data скачал файл train.csv;
2. На основании файла data\_dictionary.txt создал структуру для чтения записей из файла train.csv;
3. Ознакомился с форматом файлов CSV и считал все записи в вектор;
4. Рассчитал и сохранил в новый файл следующие характеристики:

1.Общее число выживших;

2.Число выживших из 1 класса;

3.Число выживших из 2 класса;

4.Число выживших из 3 класса;

5.Количество выживших женщин;

6.Количество выживших мужчин;

7.Средний возраст пассажира/женский/мужской;

8.Штат, в котором село больше всего пассажиров;

9.Список идентификаторов несовершеннолетних (младше 18) пассажиров, через запятую;

1. Загрузил код программы в свою репозиторию.
2. Загрузил файл с результатами расчета в свою репозиторию.

Все рассчитанные данные внес в таблицу:

| **Характеристика** | **Результат** |
| --- | --- |
| Общее число выживших | 342 |
| Число выживших из 1 класса | 136 |
| Число выживших из 2 класса | 87 |
| Число выживших из 3 класса | 119 |
| Число выживших женщин | 233 |
| Число выживших мужчин | 109 |
| Средний возраст пассажиров | 29.6378 |
| Средний возраст пассажиров женского пола | 27.7977 |
| Средний возраст пассажиров мужского пола | 30.6344 |
| Штат, в котором село больше всего пассажиров | S |
| Список несовершеннолетних | 8, 10, 11, 15, 17, 23, 25, 40, 44, 51, 59, 60, 64, 69, 72, 79, 85, 87, 112, 115, 120, 126, 139, 148, 157, 164, 165, 166, 172, 173, 183, 184, 185, 194, 206, 209, 221, 234, 238, 262, 267, 279, 283, 298, 306, 308, 330, 334, 341, 349, 353, 375, 382, 387, 390, 408, 420, 434, 436, 446, 447, 449, 470, 480, 481, 490, 501, 505, 531, 533, 536, 542, 543, 550, 551, 575, 619, 635, 643, 645, 684, 687, 690, 692, 721, 722, 732, 747, 751, 752, 756, 765, 778, 781, 782, 788, 789, 792, 803, 804, 814, 820, 825, 828, 831, 832, 842, 845, 851, 853, 854, 870, 876 |

**Вывод**

Научился работать с текстовыми файлами, закрепил навыки работы со структурами.