Лабораторная работа №5 Работа с текстовыми файлами

[c++](https://neroid.ru/category/coding/cpp/) / От [admin](https://neroid.ru/author/admin/" \o "Смотреть все записи от admin)

**Цель:**

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

Ход работы

1. Из [репозитория](https://github.com/rebeccabilbro/titanic" \t "_blank) из папки **data** скачайте файл **train.csv**;
2. На основании файла **data\_dictionary.txt** создайте структуру для чтения записей из файла **train.csv**;
3. Ознакомьтесь с форматом файлов [CSV](https://ru.wikipedia.org/wiki/CSV) и считайте **все** записи в массив/вектор;
4. При чтении данных учтите, что разделителем строк является не символ перевода строки, а '\r', так же некоторая информация для пассажира может отсутствовать, например может быть не указан возраст;
5. Рассчитайте и сохраните в новый файл следующие характеристики (если нужные данные не указаны, игнорируйте пассажира):
   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;

Что должно быть в отчёте

1. Код программы;
2. Ссылка на файл в результатами расчёта (сам файл разместите в репозитории с отчётом);
3. Все рассчитанные характеристики в виде таблицы в формате:

| **Характеристика** | **Результат** |
| --- | --- |
| Общее число выживших | 9999 |