База данных представляет собой 3 текстовых файла, ученики, предметы и оценки

Файл ученики имеет формат: номер ученика, фамилия, имя, отчество, класс

Файл предметы имеет формат: номер предмета, наименование предмета

Файл оценки имеет формат: номер ученика, номер предмета, оценка

Необходимо написать программу для работы с базой данных

Для получения удовлетворительной оценки достаточно выполнить следующий функционал:

1. Организовать меню для работы с БД следующего вида:
2. View BD
3. Output BD
4. Exit

При нажатии 1 программа должна вывести содержимое трех файлов

При нажатии 2 программа должна сформировать файл output.txt на основе информации в БД следующего вида:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rus | Mat | Phy | Lit |
| Ivanov D.A. | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Sidorov A.B | 5 | 4 | 3 | 3 |
| Repov E.F. | 5 | 4 | 3 | 1 |
| Petrov S.K. | 5 | 4 | 4 | 5 |
| Lukin E.G. | 3 | 1 | 4 | 4 |

При нажатии 0 программа завершает свое выполнение

Для получения оценки хорошо необходимо добавить в меню следующие пункты:

Получить средний бал по предмету

1. Get Average Mark: – далее - input subject:
2. Индивидуальное задание для учащегося, похожее на задание пункта 3
3. Get sort output file (получить отчетный файл с фамилиями отсортированными по алфавиту)

Контрольная точка проверки пункт 4, то есть, чтобы получить задание необходимо сделать предыдущие пункты,

Задание на отлично сразу выдаются для того, чтобы учащиеся заранее продумали архитектуру приложения, иначе потом есть вероятность, что придется переделать 2/3 программы, чтобы выполнить пункты на отлично

Для получения оценки отлично необходимо выполнить следующие пункты:

1. Input new record- choose file и т.д. варианты разветвленного меню могут быть разными главное, чтоб было понятно, как действовать пользователю
2. Delete record (тоже самое - самостоятельно продумать меню удаления, помните, что если удаляются данные из файлов student или subject необходимо удалить связанные с ними данные в файле marks)

Помните, что задания на «4» и «5» могут быть немного скорректированы

К заданию прикреплена программа, для формирования отчета по БД, сразу скажу, что это программа не выполняет пункты текущего итогового задания, это примитивный пример взаимодействия с БД.