

Суть алгоритма такова, что весь процесс разбит на функции.

1. Сначала мы прочитываем файл построчно, сохраняя все данные в массив из созданных структур, содержащих 3 параметра в виде фамилии, имени и отчества.
2. Следующим этапом пользуемся стандартным способом сортировки этого массива строк, используя функции из библиотеки <string.h>
3. Время для запроса к пользователю насчет параметров фильтрации, на скриншоте пример взаимодействия с юзером
4. Функция Research выполняет эту фильтрацию с помощью strtok и выводит сразу результаты, в противном случае будет выведено сообщение «Не найдены ФИО с заданными параметрами»

Также я немного упростила работу с программой пользователю с циклом while с условием выхода при вводе пустой строки.

В случае, если у нас не введены параметры, то есть они все пусты, то будет выведен весь список фио из файла.

```
Введите первые буквы для фио на латинице в виде: <буквы фамилии> <буквы имени> <буквы отчества>
<M> <A> <>

Результат поиска:
Magdeeva Alina Filippovna
Mikhno Albina Leonidovna

Чтобы продолжить, введите первые буквы для фио на латинице в виде: <буквы фамилии> <буквы имени> <буквы отчества>
Для окончания работы программы введите пустую строку
<M> <> <A>

Результат поиска:
Не найдены ФИО с заданными параметрами.
Чтобы продолжить, введите первые буквы для фио на латинице в виде: <буквы фамилии> <буквы имени> <буквы отчества>
Для окончания работы программы введите пустую строку
<> <> <>

Результат поиска:
Abashkin Radik Ruslanovich
Abdulov Danil Semenovich
Abgarova Olesia Arturovna
Aizatulina Veronika Alekseevna
Akhunzianov Stanislav Borisovich
Akimakin Filipp Egorovich
Aleksushin IUrii Alekseevich
Aleshechkin Nikita Mikhailovich
Andrusiva Natalia Maratovna
Antonikov Viktor Iurevich
Arishkina Valeriia Glebovna
Artiukh Artur Kirillovich
Arzhanikov Ruslan Leonidovich
Avlukov Valentin Ilich
Azarnina Svetlana Petrovna
Bagach Andrei Stanislavovich
Bagishaeva Kristina Nikitovna
Bagramian Nikita IAroslavovich
Baraban Georgii Ildarovich
Bazarbaev Albert Vadimovich
Belikhova Valentina Ilinichna
Belomyttseva Alisa Rinatovna
Belorusova IAna Romanovna

Zavadskii Valerii Germanovich
Zavadskii Valerii Ivanovich
Zevakin Stepan Aleksandrovich

Чтобы продолжить, введите первые буквы для фио на латинице в виде: <буквы фамилии> <буквы имени> <буквы отчества>
Для окончания работы программы введите пустую строку

Поиск окончен
```