АНОТАЦИЯ

Данное консольное приложение предназначено для управления библиотекой книг. Приложение позволяет добавлять, удалять, искать, менять статус и отображать книги.

Информация добавляется и храниться в текстовом формате и содержит:

* Id (уникальный идентификатор);
* title(название книги);
* author(автор книги);
* year(год публикации);
* status(статус книги).

**Приложение имеет следующие функции и переменные к ним:**

1. main() - главная функция, которая объединяет все вторичные функции позволяет взаимодействовать с этими функциями через консоль. Переменные данной функции:

* selection - принимает ввод пользователя для управления функциями приложения.

2. read\_data() - функция, открывает текстовый файл и выводит из данного файла информацию. Переменные данной функции:

* file - принимает данные из текстового документа для дальнейшей обработки;
* page - для отображения нумерации записи, по умолчанию “1”. Каждый раз, когда переменная “score\_page” увеличивается на 10 единиц переменная “page” увеличивается на 1 единицу;
* score\_page - необходим для изменения нумерации записи, по умолчанию “10”. Каждый раз, когда переменная “score\_element” увеличивается на 10 единиц, к переменной “score\_page” прибавляется 10 единиц;
* score\_element - принимает количество элементов из текстового файла, по умолчанию “0”;
* list - принимает все элементы из текстового документа для отображения через цикл.

3. wtite\_data() - функция, для записи данных о книги в текстовый документ. Переменные данной функции:

* file - принимает данные из текстового документа для дальнейшей обработки;
* id - принимает уникальный идентификатор, генерируется рандомно;
* title - принимает введенные пользователем название книги;
* author - принимает введенные пользователем автора книги;
* year - принимает введенные пользователем год публикации;
* status - принимает статус книги, по умолчанию “В наличии”;
* join\_data - объединяет все введенные данные пользователя для дальнейшей записи в текстовый документ.

4. delete\_data() - функция, для удаления данных о книги в текстовом документе. Переменные данной функции:

* for\_delete - принимает данные из текстового документа для дальнейшего удаления данных;
* input\_index - принимает уникальный идентификатор, введенный пользователем для удаления;
* index\_id - принимает индекс уникального идентификатора в текстовом файле для начала среза;  
  index\_status - принимает индекс статуса книги в текстовом файле для конца среза;
* file - принимает данные из текстового документа для дальнейшей записи данных.

5. search\_data() - функция, для поиска данных о книги в текстовом документ. Переменные данной функции:

* file - принимает данные из текстового документа для дальнейшей обработки;
* search\_input - принимает введенные пользователем данные для поиска и вывода данных о книге;
* slit\_end - принимает конец среза для обработки данных;
* slit\_start - принимает начало среза для обработки данных;
* score\_element - принимает количество элементов из текстового файла, по умолчанию “0”;
* element - принимает элементы из текстового файла в цикле;
* end\_element - высчитывается для завершения цикла while;
* search\_list – список для добавления данных о книге для последующей обработки;
* list - принимает 10 элементов (10 — это количество элементов равный записи одной книги) из текстового документа для дальнейшей обработки.

6. change\_data() - функция для изменения статуса в книги. Переменные данной функции:

* for\_status - принимает данные из текстового документа для дальнейшего изменения статуса;
* input\_index - принимает уникальный идентификатор, введенный пользователем для изменения статуса;
* index\_id - принимает индекс уникального идентификатора в текстовом файле для начала среза;  
  index\_status - принимает индекс статуса книги в текстовом файле для конца среза;
* id\_book = принимает уникальный идентификатор выбранной книги для вывода пользователю;
* status\_book - принимает статус выбранной книги для вывода пользователю;
* status\_true - принимает значение: 'В наличии';
* status\_false - принимает значение: 'Выдана';
* input\_status - принимает числовое значение, выбранное пользователем, для изменения статуса книги;
* file - принимает данные из текстового документа для дальнейшей обработки.