1. Temat

„System obsługi danych w bibliotece”

2. Interfejs aplikacji

- uruchamianie z poziomu powłoki

- menu użytkownika z wyborem opcji

3. Operacje wykonywane przez program

a) System obsługi użytkowników biblioteki:

- zarządzanie kontem bibliotecznym (dodawanie, usuwanie, modyfikowanie, tworzenie nr karty bibliotecznej)

- informacja na temat wypożyczonych książek i dat oddania,

- rezerwacja książek,

- przeglądanie katalogu dostępnych pozycji,

b) Baza danych biblioteki:

- informacja na temat stanu katalogu (wypożyczona, dostępna itp.)

- zmiana stanu katalogu (dodawanie, usuwanie katalogu),

- zapisywanie i wczytywanie katalogu z pliku,

4. Oczekiwany wynik działania programu

- stworzenie funkcjonalnej bazy danych biblioteki z możliwością łatwego dostępu i modyfikacji przez użytkowników i administratorów;

5. Obiekty i ich funkcjonalności tworzone w trakcie działania programu

Account

Obiekt przechowujący dane użytkownika

Book

Przechowuje dane na temat pozycji w katalogu

Catalog

Obiekt-lista, przechowujący dane ogólne katalogu

Menu

Obiekt służący do porozumiewania się z użytkownikiem

UserInput

Obiekt do przetworzenia informacji wejściowych użytkownika

File

Obiekt do obsługi plików (zapisywania i wczytywania baz danych)

6. Zależności i orientacyjny typ poszczególnych obiektów

UserInput

Obiekt agregowany z klasą Menu

Catalog

Obiekt przechowujący obiekty typu Book i metody operacji na elementach listy

Menu

Klasa przechowująca metody operowania plikami i dostęp do listy

7. Przypadki użycia

Przykład wywołania programu: nazwa\_programu

Wyświetlenie menu -> pobranie wyboru od użytkownika -> pobranie danych wejściowych od użytkownika -> wykonanie pożądanej operacji -> wyświetlenie menu