# Lekcja: Zadanie programistyczne - praca z plikami, pętle, tablice, metody

Dzisiaj postaramy się przygotować prostą aplikację konsolową, która oparta będzie o bazę danych znajdującą się w pliku CSV.

Załóżmy, że mamy plik books.csv, który zawiera listę książek. Zakładamy, że książek może być w tym pliku bardzo dużo. Format danych wygląda następująca:

Title,Author,Genre,Rating

The Great Gatsby,F. Scott Fitzgerald,Fiction,4.5

To Kill a Mockingbird,Harper Lee,Fiction,4.8

1984,George Orwell,Dystopian,4.2

The Catcher in the Rye,J.D. Salinger,Fiction,4.0

Chcemy stworzyć aplikację, która pozwoli użytkownikowi na wczytanie danych do pamięci komputera, a następnie wykonywanie następujących operacji:

* Wyliczenie średniej wszystkich książek
* Znalezienie książki o najwyższej średniej (lub książek)
* Znalezienie wszystkich książek wybranego autora
* Obliczenie średniej wszystkich książek z wybranej kategorii

Chcemy, żeby po wczytaniu danych z pliku – użytkownik miał możliwość wybrania wielokrotnie dowolnej z powyższych opcji – bez potrzeby wielokrotnego wczytywania pliku do pamięci.

Pamiętaj o obsłudze błędów.