

## Zadanie 5. Wideo na życzenie (10 pkt)

Firma telekomunikacyjna uruchomiła dla swoich klientów nową usługę VOD, czyli wideo na życzenie.

Klient dokonuje wyboru filmu na ekranie TV za pomocą pilota dekodera.

Wybrany film jest dostępny przez 24 godziny od momentu wypożyczenia.

Usługa była testowana w okresie od 1.09.2010 roku do 31.12.2011 roku na grupie klientów.

Dane po etapie testowania zostały zapisane w trzech plikach tekstowych: `filmy.txt`, `klienci.txt`, `wypozyczenia.txt`.

Dane w plikach rozdzielone są znakiem tabulatora, pierwszy wiersz każdego pliku jest wierszem nagłówkowym.

Plik `filmy.txt` zawiera informacje na temat filmu: `ID_filmu`, `Tytuł`, `Kraj_produkcji`, `Gatunek`, `Cena_w_zl`.

PRZYKŁAD:

<code>ID_filmu</code>	<code>Tytuł</code>	<code>Kraj_produkcji</code>	<code>Gatunek</code>	<code>Cena_w_zl</code>
AC2005	Kevin sam w domu	USA	familiijny	5
AA1993	Lista Schindlera	Polska	wojenny	6

Plik `klienci.txt` zawiera dane o klientach korzystających z usługi: `Pesel`, `Imię`, `Nazwisko`.

PRZYKŁAD:

<code>Pesel</code>	<code>Imię</code>	<code>Nazwisko</code>
65092490015	Krzysztof	Czyz
79112889763	Adela	Waruszevska

Plik `wypozyczenia.txt` zawiera dane o wypożyczeniach: `ID_wyp`, `Data_wyp`, `ID_filmu`, `PESEL` klienta

PRZYKŁAD:

<code>ID_wyp</code>	<code>Data_wyp</code>	<code>ID_filmu</code>	<code>Pesel</code>
1	2010-09-01	BB2005	82030192835
2	2010-09-09	CD2007	78062657877

Korzystając z danych zawartych w plikach `filmy.txt`, `klienci.txt`, `wypozyczenia.txt` oraz dostępnych narzędzi informatycznych, wykonaj poniższe polecenia.

Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki5.txt`, a odpowiedź do każdego podpunktu poprzedź literą oznaczającą ten podpunkt.

- Identyfikator filmu składa się z dwóch liter i czterech cyfr. Cyfry oznaczają rok produkcji filmu. Utwórz zestawienie wszystkich filmów familiijnych wyprodukowanych w 2005 roku. W zestawieniu podaj `ID_filmu` i tytuł. Zestawienie uporządkuj alfabetycznie, niemalejąco według tytułu filmu.
- Podaj nazwę gatunku filmu, który cieszył się największą popularnością (tzn. filmy należące do tego gatunku miały łącznie najwięcej zamówień), oraz liczbę zamówień wszystkich filmów tego gatunku.
- Utwórz zestawienie liczby wypożyczeń filmów w kolejnych miesiącach od 1 czerwca do 31 grudnia 2011 roku. Zestawienie powinno zawierać numer miesiąca oraz liczbę wypożyczeń filmów w danym miesiącu.
- Podaj imię i nazwisko klienta, który łącznie zapłacił najwięcej za wszystkie wypożyczone filmy, oraz kwotę, którą zapłacił ten klient.
- Podaj liczbę filmów oraz tytuły filmów, które nie zostały wypożyczone ani razu przez klientów usługi VOD na etapie testowania.

Do oceny oddajesz plik(i) o nazwie(ach) .....,  
zawierający(e) komputerową realizację Twojego rozwiązania, oraz plik tekstowy o nazwie `wyniki5.txt`,  
zawierający odpowiedzi do podpunktów a, b, c, d i e (odpowiedź do każdego podpunktu poprzedź literą  
oznaczającą ten podpunkt)