

Zadanie 6. Centrum danych

Pewna firma utrzymuje centrum danych, w którym znajduje się kilkaset pracujących komputerów. Specjalny zespół pracowników odpowiada za wykrywanie i usuwanie awarii komputerów. Pliki `komputery.txt`, `awarie.txt` oraz `naprawy.txt` zawierają dane niezbędne do wykonania zadania.

Plik `komputery.txt` zawiera opisy maszyn znajdujących się w centrum w 2015 roku, każdy wiersz tego pliku zawiera kolejno:

- numer komputera (unikatową liczbę całkowitą) – `Numer_komputera`,
- sekcję, w której znajduje się komputer (sekcje oznaczone są wielkimi literami alfabetu angielskiego: A, B, C, ...) – `Sekcja`.
- pojemność dysku twardego (liczoną w gigabajtach, liczba całkowita) – `Pojemnosc_dysku`.

Przykład:

<code>Numer_komputera</code>	<code>Sekcja</code>	<code>Pojemnosc_dysku</code>
1	R	700
2	N	130
3	E	300

Plik `awarie.txt` zawiera informację o awariach komputerów w 2015 roku. Każdy wiersz tego pliku zawiera kolejno:

- unikatowy numer zgłoszenia awarii – `Numer_zgloszenia`,
- numer komputera, który uległ awarii – `Numer_komputera`,
- datę i godzinę wystąpienia awarii z dokładnością do sekundy – `Czas_awarii`,
- priorytet zgłoszenia – liczbę całkowitą określającą w skali od 1 do 10, jak krytyczna jest awaria – `Priorytet`.

Przykład:

<code>Numer_zgloszenia</code>	<code>Numer_komputera</code>	<code>Czas_awarii</code>	<code>Priorytet</code>
1	365	2015-01-01 04:40:55	8
2	249	2015-01-01 06:08:24	3
3	312	2015-01-01 06:33:43	4

W pliku `naprawy.txt` zapisane zostały raporty z prac, jakie wykonał zespół w 2015 roku. Każdy wiersz tego pliku zawiera kolejno:

- numer zgłoszenia, którego dotyczyła naprawa (mogło zdarzyć się, że jedno zgłoszenie awarii wymagało kilku napraw) – `Numer_zgloszenia`,
- datę i godzinę zakończenia naprawy z dokładnością do sekundy – `Czas_naprawy`,
- rodzaj naprawy (słowo `restart` oznacza ponowne uruchomienie komputera, `wymiana` – wymianę jednego z podzespołów komputera) – `Rodzaj`.

Przykład:

<code>Numer_zgloszenia</code>	<code>Czas_naprawy</code>	<code>Rodzaj</code>
2	2015-01-01 20:08:15	restart
7	2015-01-02 16:30:15	restart
4	2015-01-02 19:37:03	wymiana

Dane w wierszach plików są oddzielone znakami tabulacji, pierwszy wiersz pliku jest wierszem nagłówkowym.

Za pomocą dostępnych narzędzi informatycznych podaj odpowiedzi do poniższych zadań, zapisz je w pliku `wyniki6.txt`, a każdą z nich poprzedź numerem odpowiedniego zadania.