

Dane są trzy pliki tekstowe o nazwach: klienci.txt; pokoje.txt; noclegi.txt. Zawierają one informacje na temat zrealizowanych usług hotelowych hotelu Panorama w okresie wakacyjnym, tzn. zameldowanie gościa nastąpiło od 1.07.2013 do 31.08.2013.

Pierwszy wiersz każdego z plików jest wierszem nagłówkowym, a dane w wierszach rozdzielone są znakami tabulacji.

Plik o nazwie klienci.txt zawiera informacje o gościach hotelu. W każdym wierszu pliku znajdują się następujące dane: numer dowodu osobistego gościa hotelu (nr_dowodu), nazwisko (nazwisko), imię (imie) i miejsce zamieszkania (miejscowosc).

Przykład:

nr_dowodu	nazwisko	imie	miejscowosc
SAS253401	Pastuszek	Joanna	Szczecin
UNC608098	Siudut	Anna	Jaworzno
NMZ567271	Konopka	Kamil	Tarnowskie Gory

Plik o nazwie pokoje.txt zawiera w każdym wierszu: numer pokoju (nr_pokoju), maksymalną liczbę osób, które mogą nocować w pokoju (liczba_osob), standard pokoju (standard), gdzie S – oznacza pokój standardowy, W – pokój o podwyższonym standardzie oraz cenę wynajęcia pokoju na jedną dobę (cena).

Przykład:

nr_pokoju	liczba_osob	standard	cena
101	2	S	220
102	2	S	220
103	2	S	220

Plik o nazwie noclegi.txt zawiera w każdym wierszu: identyfikator noclegu (id_noc), datę przyjazdu gościa hotelu (data_przyjazdu), datę wyjazdu gościa (data_wyjazdu), numer dowodu osobistego gościa korzystającego z danego noclegu (nr_dowodu), numer pokoju (nr_pokoju), oraz dodatkowe usługi, z których skorzystał gość podczas noclegu (uslugi).

Przykład:

id_noc	data_przyjazdu	data_wyjazdu	nr_dowodu	nr_pokoju	uslugi
198	2013-07-10	2013-07-12	JAA932190	501	2020
199	2013-07-10	2013-07-11	SIS395155	108	1010
206	2013-07-10	2013-07-13	RMS452742	113	0030

Korzystanie z dodatkowych usług odnotowane jest w postaci liczb jednocyfrowych. Na pierwszej pozycji od lewej strony odnotowana jest liczba konsumowanych śniadań (cena jednostkowa 20 zł), na drugiej pozycji – liczba wejść na basen (cena jednostkowa 30 zł), na trzeciej – parking (cena jednostkowa 15 zł), a na ostatniej pozycji – czyszczenie ubrania (cena jednostkowa 35 zł).

Na przykład zapis:

2020 – oznacza, że gość 2 razy jadł śniadanie w hotelu (2*20 zł), nie korzystał z basenu, przez 2 doby parkował samochód na hotelowym parkingu (2*15 zł) oraz nie oddawał ubrania do czyszczenia. W związku z tym do kosztu noclegu dopisuje się koszt dodatkowych usług w wysokości 70 zł.

1130 – oznacza, że gość zjadł jeden raz śniadanie w hotelu (1*20 zł), jeden raz skorzystał z basenu (1*30 zł) i przez 3 doby parkował samochód na hotelowym parkingu (3*15 zł) oraz nie oddawał ubrania do czyszczenia. Gościowi do kosztu noclegu dopisuje się koszt dodatkowych usług w wysokości 95 zł.

Uwaga: Żadna z usług nie była zamawiana więcej niż 9 razy.

Korzystając z danych zawartych w tych plikach oraz z dostępnych narzędzi informatycznych, wykonaj poniższe polecenia. Każdą odpowiedź umieść w pliku `wyniki.txt`, poprzedzając ją oznaczeniem odpowiedniego podpunktu od a) do e).

Korzystając z danych zawartych w tych plikach oraz z dostępnych narzędzi informatycznych, wykonaj poniższe polecenia. Każdą odpowiedź umieść w pliku `wyniki.txt`, poprzedzając ją oznaczeniem odpowiedniego podpunktu od a) do e).

- a) Podaj imię i nazwisko gościa, który skorzystał z największej liczby noclegów podczas jednorazowego pobytu w hotelu Panorama. Podaj liczbę tych noclegów.
- b) Podaj zestawienie (imię i nazwisko) osób z Krakowa goszczących w hotelu Panorama, którzy korzystali z parkingu.
- c) Utwórz listę miejscowości, z których co najmniej 15 **różnych** osób nocowało choć raz w hotelu Panorama. Zestawienie posortuj alfabetycznie.
- d) Podaj kwotę uzyskaną z tytułu wynajmu pokoi oraz kwotę uzyskaną z opłat za korzystanie przez gości z dodatkowych usług w okresie od 1.07.2013 do 31.08.2013.
- e) Podaj numery pokoi o podwyższonym standardzie, z których nigdy **nie korzystali** goście z Krakowa.