

## Bankomat

W bankomacie znajdują się banknoty o nominałach 200zł, 100zł, 50zł, 20zł oraz 10zł. Gdy klient wybiera pieniądze, powinny zostać mu wydane w największych, **dostępnych** nominałach, tak aby wydanych banknotów było jak najmniej. Na początku w bankomacie znajduje się po 2000 banknotów o wartości 200zł, 100zł, 50zł oraz po 500 banknotów o nominałach 20zł i 10zł. Dostawa banknotów odbywa się co 500 transakcji a ilość dostarczonych banknotów wynika bezpośrednio ze wzoru  $n \cdot 40 + 70$  (gdzie  $n$  jest kolejną liczbą pierwszą po nominale banknotu). Bankomat ma ograniczoną pojemność i może przechowywać maksymalnie kolejno dla nominałów: 15000, 10000, 7500, 5000, 2500. Lista transakcji znajduje się w pliku tekstowym *transakcje.txt*. Jeżeli w bankomacie skończyły się zapasy przynajmniej 3 nominałów banknotów, wszystkie transakcje zostają zatrzymane aż do dostawy.

1.1. Transakcje powyżej 9000zł są traktowane przez bank jako transakcje VIP. Podaj, ile takich transakcji zostało zrealizowanych a ile odrzuconych.

1.2. Podaj, ile razy odbyła się niepełna dostawa poszczególnego nominału oraz sumę banknotów które nie zostały dostarczone ze względu na brak miejsca (z podziałem na nominały).

1.3. Na koniec podanych transakcji bank przewiduje transakcje 4.200.000zł. Zmień liczbę 40 we wzorze (bez ułamków)  $n \cdot 40 + 70$  tak aby w bankomacie na koniec znajdowała się kwota najbliższa 4.200.000.