

Bancnote

Vasile a primit la bancă un transfer bănesc pentru un raport realizat pentru compania străină DELTA. El are de ridicat de la bancă S euro (fără cenți). Așa cum, suma este destul de mare, dânsul dorește ca teancul de bani să nu fie foarte mare.



Sarcină: Ajutați-l pe Vasile să încaseze de la bancă un număr minim de bancnote

pentru suma S . Se știe că la bancă sunt disponibile bancnote în valoare de 5, 10, 20, 50, 100, 200 și 500 euro. De asemenea, sunt monede de 1 și 2 euro. De asemenea, se cunoaște că suma S nu este divizibilă cu 5.

Date de intrare: Prima linie a intrării standard conține un singur număr natural S – suma în euro pe care trebuie s-o ridice Vasile de la bancă.

Date de ieșire: Ieșirea standard va conține pe prima linie două numere naturale b și m , care reprezintă numărul minim de bancnote și numărul minim de monede pe care le va ridica Vasile de la bancă. Următoarele linii vor conține câte două numere naturale: valoarea bancnotei și numărul de bancnote de acest fel pe care le va ridica, separate printr-un spațiu, scrise în ordine descrescătoare. Apoi, se vor afișa monedele și numărul lor, separate printr-un spațiu, la fel, scrise în ordine descrescătoare a valorii monedelor.

Restricții: $1 \leq S < 10^9$. Restricțiile referitoare la timpul de execuție și volumul utilizat de memorie sunt date în descrierea generală a problemelor propuse pentru rezolvare.

Exemplu:

Intrare	Ieșire
7458	18 2
	500 14
	200 2
	50 1
	5 1
	2 1
	1 1

Explicații: $500 \cdot 14 + 200 \cdot 2 + 50 \cdot 1 + 5 \cdot 1 = 7455$ (suma în bancnote); $2 \cdot 1 + 1 \cdot 1 = 3$ (suma rămasă, în monede). Obținem $7455 + 3 = 7458$.