

Zadanie P

Czek

Pewnego słonecznego dnia Jaś wybrał się na spacer. Wędrując bulwarem wzdłuż Wisły delektował się piękną pogodą oraz smakiem swojego ulubionego soku marchwiowego. Wyrzucając pustą butelkę po soku, Jaś zauważył, że obok kosza leżą pocięte kawałki papieru. Gdy je podniósł okazało się, że są to pocięte kawałki jakiegoś czeku. "Szkoda, by się taki czek zmarnował" - pomyślał Jaś. Postanowił skleić czek oraz spróbować go zrealizować.

Pomóż Jasiowi tak skleić czek, aby opiewał on na możliwie największą sumę.

W rozwiązaniu należy wykorzystać algorytm **quicksort** napisany **bez wykorzystania rekurencji**. Zalecany jest losowy wybór elementu dzielącego oraz podział tablicy na trzy części (elementy mniejsze, równe i większe od elementu dzielącego).

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę całkowitą z ($1 \leq z \leq 2 \cdot 10^9$) – liczbę zestawów danych, których opisy występują kolejno po sobie. Opis jednego zestawu jest następujący:

W pierwszej linii zestawu znajduje się liczba naturalna $1 \leq n \leq 1000000$ oznaczająca liczbę kawałków czeku. W kolejnej linii znajduje się n oddzielonych pojedynczymi odstępami 4-bajtowych liczb całkowitych oznaczających liczby znajdujące się na poszczególnych kawałkach czeku.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych wypisz w jednej linii możliwie największą liczbę, powstałą ze sklejenia liczb wczytanych z wejścia.

Dostępna pamięć: 40MB

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
3
3
3 1 2
4
10 5 51 7
12
21 31 41 1 22 24 141 49 319 38 10 711
```

Poprawną odpowiedzią jest:

```
321
755110
71149413831931242221141110
```