

Oczko

XVI OIJ, zawody I stopnia, tura otwarta
26 października 2021 – 6 grudnia 2021

Kod zadania: **ocz**
Limit czasu: **2 s**
Limit pamięci: **64 MB**



Bajtazar organizuje turniej gry w oczko. Jest to gra w karty, w której celem jest dobierać karty, aby zbierać punkty. Wynik punktowy każdego gracza to suma wartości kart przez niego posiadanych: dwójka (oznaczana na wejściu znakiem 2) liczy się za 2 punkty, trójka (3) za 3, czwórka (4) za 4, ..., dziewiątka (9) za 9, zaś dziesiątka, walet, dama, król (odpowiednio: T, J, Q, K) są za 10 punktów. As (A) jest wart 1 lub 11 punktów – dla gracza wybierany jest korzystniejszy wariant. Gracze, którzy zgromadzili więcej niż 21 (tzw. *fura*) przegrywają. Wygrywa ten, kto zgromadzi najwięcej punktów (ale nie więcej niż 21). Jeżeli więcej niż jeden gracz zgromadzi największą liczbę punktów to wszyscy ci zawodnicy wygrywają.

Karty zostały porozdawane, wszyscy już pokazali co mają, ale nie ma zgody w sprawie tego kto wygrał. Może pomożesz rozstrzygnąć konflikt?

Napisz program, który wyznaczy zbiór graczy, którzy wygrali rozgrywkę.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N ($1 \leq N \leq 20$) określająca liczbę graczy. W kolejnych N wierszach znajdują się niepuste ciągi znaków 23456789TJQKA określające figury kart posiadanych przez kolejnych graczy.

Gracze numerowani są kolejnymi liczbami naturalnymi od 1 do N włącznie, zgodnie z kolejnością występowania ich ciągów na wejściu. Długość każdego ciągu nie przekracza 10 znaków.

Bajtazar ma specjalną talię – każdy znak może się powtórzyć dowolną liczbę razy.

Wyjście

W pierwszym wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba naturalna R – liczba graczy, którzy wygrali rozgrywkę. W drugim (ostatnim) wierszu wyjścia powinien się znaleźć rosnący ciąg R liczb naturalnych pooddzielanych pojedynczymi odstępami – numery zawodników, którzy wygrali.

Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
We wszystkich ciągach wejściowych nie występują znaki AKQJT.	50
Wszyscy gracze zdobyli parami różne liczby punktów.	60

Przykłady

Wejście dla testu ocz0a:

```
3
AK
2222222222
K92
```

Wyjście dla testu ocz0a:

```
2
1 3
```

Wyjaśnienie do przykładu: W tym przykładzie gracze mają następujące karty:



- Pierwszy gracz ma karty A (asa) oraz K (króla). As jest warty 1 lub 11 punktów, a król jest warty 10 punktów. Zatem gracz ten może mieć albo 11 albo 21 punktów. Wybieramy zawsze korzystniejszy wariant dla gracza, czyli w tym przypadku 21 punktów.
- Drugi gracz ma dziesięć dwójek, które sumują się do 20 punktów.
- Trzeci gracz ma króla, dziewiątkę i dwójkę, które są warte odpowiednio 10, 9 i 2 punkty. W sumie ma zatem 21 punktów.

Wszyscy gracze mają zatem mniej niż 21 punktów, przy czym zarówno pierwszy i trzeci gracz mają najwięcej punktów, zatem obaj wygrywają.

Wejście dla testu ocz0b:

4
AAAA
KKK
JT
2345

Wyjście dla testu ocz0b:

1
3

Wejście dla testu ocz0c:

1
56789TJQKA

Wyjście dla testu ocz0c:

0

Wyjaśnienie do przykładu: W tym przypadku jedyny gracz ma więcej niż 21 punktów, zatem nikt nie wygrał.