

Zadanie H: Słoneczne wczasy

1 Treść zadania

Biuro turystyczne Skwarek organizujące wczasy nad ciepłymi morzami bardzo dba o klientów. Co roku przedstawia im swoją ofertę w postaci *turnusów*, czyli rozłącznych odcinków czasowych, z których każdy trwa co najmniej jeden dzień. Z doświadczenia wiadomo, że klienci są zadowoleni tylko wówczas, jeśli ich turnus jest *słoneczny*, czyli w jego trakcie więcej dni jest słonecznych niż pochmurnych. W tym roku Skwarek zainwestował więc sporą sumę w szczegółową prognozę pogody obejmującą cały okres letnich wakacji i zamierza zaoferować turystom tylko słoneczne turnusy. Prognoza ta jest tak dokładna, że z góry wiadomo, który dzień będzie słoneczny, a który pochmurny. Wiadomo także, że ze względu na dużą renomę Skwarka turyści wykupią wszystkie miejsca w każdym zaoferowanym turnusie. W ten sposób, za każdy dzień turnusu Skwarek zarabia 1 supereuro. Zysk biura jest więc wprost proporcjonalny do liczby dni we wszystkich turnusach.

Data zapisywana jest w postaci kolejnych liczb naturalnych. Pierwszy dzień lata ma datę 1.

Wyznacz na podstawie prognozy pogody podział lata na słoneczne turnusy tak, by zysk biura Skwarek był jak największy.

2 Zadanie

Napisz program który:

- wczyta ze standardowego wyjścia liczbę dni letnich wakacji oraz stan nieba dla każdego z tych dni;
- obliczy maksymalny zysk, jaki może osiągnąć tego lata biuro Skwarek, jeżeli wyznaczy optymalnie turnusy.

3 Dane

W pierwszym wierszu wejścia podana jest liczba naturalna C ($C \approx 15$). W kolejnych wierszach podanych jest C zestawów danych zapisanych zgodnie z podaną niżej specyfikacją.

Jeden zestaw danych

W pierwszym wierszu zestawu zapisana jest liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 200$), oznaczająca długość okresu wakacji.

W drugim wierszu zapisana jest prognoza pogody w postaci n znaków 1 lub 0, oznaczających odpowiednio dzień słoneczny lub pochmurny. Znaki te nie są przedzielone odstępami.

4 Wynik

W kolejnych wierszach pliku wyjściowego należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych zestawów danych.

Wynik dla jednego zestawu danych:

W pierwszym i jedynym wierszu należy zapisać liczbę naturalną m , oznaczającą maksymalny zysk, jaki może osiągnąć tego lata biuro Skwarek, jeżeli wyznaczy optymalnie turnusy.

5 Przykład

Dla danych

```
2
15
100110001010001
16
0010111101100000
```

odpowieź powinna być następująca:

```
9
13
```

6 Ilustracja do przykładu

Sposób wyznaczenia słonecznych turnusów maksymalizujących zysk biura Skwarek dla dwóch przykładów.

