

# Poziome serca

XIV OIJ, zawody I stopnia, tura ukryta  
14 października 2019 – 13 stycznia 2020

Kod zadania: **poz**  
Limit czasu: **5 s**  
Limit pamięci: **256 MB**



**Uwaga. To zadanie różni się (nieznacznie) od zadania z tury otwartej: w tym zadaniu serca należy wypisywać poziomo, a nie pionowo.**

Informatycy też ludzie, a więc potrzebują trochę miłości. Bajtek właśnie postanowił wyznaczyć miłość pięknej Bajtolinie i w tym celu postanowił narysować jej  $N$  serduszek w ASCII art, złożonych ze znaków małpy (@).

Jedno serduszko wygląda następująco:

```
@@@  @@@
@  @ @  @
@  @  @
@      @
@      @
@      @
@      @
@      @
@      @
@      @
```

Bajtek chciałby, żeby serduszka były wypisane obok siebie, z odstępem równym dokładnie 1 spację (patrz przykłady). Pomóż mu!

Napisz program, który wczyta liczbę  $N$  serduszek, które chce uzyskać Jasio i wypisze na standardowe wyjście  $N$  serduszek w formacie opisanym powyżej.

## Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna  $N$ , określająca liczbę serduszek do wypisania. Liczba ta będzie równa co najmniej 1 i co najwyżej 100 000.

## Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjściu dokładnie  $N$  serduszek, jedno obok drugiego. Pomiędzy każdymi dwoma wypisanymi serduszkami ma być pojedynczy odstęp.

## Przykłady

Wejście dla testu poz0a:

Wyjście dla testu poz0a:

```
@@@  @@@  @@@  @@@
@  @ @  @ @  @ @  @
@  @  @  @  @  @
@      @  @      @
@      @  @      @
@      @  @      @
@      @  @      @
@      @  @      @
@      @  @      @
@      @  @      @
```

Wejście dla testu poz0b:

4

Wyjście dla testu poz0b:

```
000 000 000 000 000 000 000 000
0  0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0
0   0  0 0  0  0 0  0  0 0  0 0  0  0
0    0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0     0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0      0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0       0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0        0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0         0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0          0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0           0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0            0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0             0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0              0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0               0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0                0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0                 0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0                  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0                   0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
0                    0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0
```

## Pozostałe testy przykładowe

- test poz0c:  $N = 99\,999$

## Ocenianie

Poniższa tabela opisuje dodatkowe warunki, które spełniają pewne grupy testów oraz liczbę punktów, którą można otrzymać za rozwiązanie jedynie testów spełniające te warunki.

<b>Dodatkowe ograniczenia</b>	<b>Liczba punktów</b>
$N = 1$	11
$N \leq 5$	33
$N \leq 1000$	66

