



# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

## Национален кръг

Варна, 13 - 16 март 2026 г.

Група Е, 4 - 5 клас, ден 1

### Задача Е11. НАРИСУВАЙ МИ ПРАВОЪГЪЛНИК!

0.2 сек. 8 МВ

Напишете програма `paintrectangle`, която чертае правоъгълник с височина  $N$  реда и ширина  $N$  позиции. Страните на правоъгълника да се изобразят чрез знак `patern`.

Ако във вътрешността на правоъгълника има място, да се нарисуват и диагоналите му чрез знаците `\` и `/`, съответно за лявонаклонения и дяснонаклонения диагонали.

Ако диагоналите се пресичат в средата на ред от картинката на правоъгълника, мястото на пресичане да се изобрази чрез символа `X` (главна латинска буква X).

#### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат едно цяло число  $N$  и един символ `patern`, разделени с интервал.

#### Изход

На стандартния изход програмата трябва да изведе "картинката" на правоъгълника.

#### Ограничения

- $0 < N < 80$
- `patern` е някой от знаците по клавиатурата, който има видимо изображение, т.е. не може да е *интервал*, *табулатор*, *enter* и други, които се използват за разделители или имат управляващо действие.

#### Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
6 #	##### #\ /# # \ / # # / \ # #/ \# #####	Диагоналите се пресичат между два реда, изграждащи картинката на правоъгълника и затова мястото на пресичането не е изобразено.
7 \$	\$\$\$\$\$\$ \$\ /\$ \$ \ / \$ \$ X \$ \$ / \ \$ \$/ \ \$ \$\$\$\$\$\$	Диагоналите се пресичат по средата на ред, изграждащ картинката на правоъгълника, и мястото на пресичането е изобразено с искания за целта символ.
2 o	oo oo	Правоъгълникът е твърде малък и няма място във вътрешността му за изчертаване на диагоналите.