Podarek (A)

Limit pamięci: 128 MB Limit czasu: 1.00 s

Podczas wakacyjnej wycieczki Jasio odwiedził niewielką, zabytkową miejscowość. Jednym z miejsc, które szczególnie chciał zobaczyć, był stary kościół o pięknych zdobieniach.

Na miejscu spotkał starszą kobietę, mieszkankę tej okolicy. Staruszka opowiedziała mu kilka ciekawych historii związanych z kościołem i jego mieszkańcami. Jasio z zainteresowaniem słuchał opowieści, a na koniec serdecznie podziękował za miłą rozmowę.

Na pożegnanie kobieta postanowiła wręczyć mu **podarek** – własnoręcznie wykonaną, piękną chustę ozdobioną niezwykłym wzorem. Wzór składał się z liczb ułożonych symetrycznie, tak jak pokazano na przykładzie.

Jasio był zachwycony prezentem. Chciałby jednak zobaczyć, jak wyglądałaby taka chusta w innych rozmiarach. Pomóż mu ją zaprojektować!

Wejście

Jedyna linia wejścia zawiera liczbę całkowitą N – rozmiar wzoru.

Wyjście

Wypisz wzór chusty składający się z $2N + 1$ wierszy. Liczby w każdym wierszu powinny być oddzielone pojedynczymi spacjami. W przykładach poniżej można zobaczyć jak wygląda wzór dla $N = 2$ i $N = 3$.

Ograniczenia

$2 \leq N \leq 9$.

Podzadania

Podzadanie	Dodatkowe warunki	Punkty
1	$N \leq 4$	15
2	brak	85

Przykład

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie

2	`  0`
	`0 1 0`
	`0 1 2 1 0`
	`0 1 0`
	`  0`
		Tak wygląda wzór dla $N = 2$.

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie

3	`    0`
	`  0 1 0`
	`0 1 2 1 0`
	`0 1 2 3 2 1 0`
	`0 1 2 1 0`
	`  0 1 0`
	`    0`
		A tak wygląda wzór dla $N = 3$.