



2028

Descrição
Tela Cheia
Enviar
Ranking
Fórum
uDebug

INICIANTE

URI Online Judge | 2028

Sequência de Sequência

Por Albertinin Mourato, UFPE Brazil

Timelimit: 3

Hyam é um menino que adora sequências. Ele anda descobrindo sequências interessantes que nem Fibonacci imaginaria. Certo dia, Hyam percebeu que dado um número N , ele poderia fazer uma sequência $0\ 1\ 2\ 2\ 3\ 3\ 3\ 4\ 4\ 4\ 4\ \dots\ N\ N\ N\ \dots\ N$. No entanto, Hyam percebeu que cada valor que aumentava na sequência, a quantidade total de números da sequência aumentava semelhantemente à um crescimento neste caso, ao invés de multiplicar, soma-se o número total de números da sequência com o valor do número da sequência. Por exemplo, se $N = 2$. A sequência correta seria $0\ 1\ 2\ 2$, obtendo-se 4 dígitos. Agora, se $N = 3$, o próximo número da sequência tem valor 3, então a quantidade total de números da sequência é a quantidade de números com $N = 2$, que é 4, mais o valor do próximo número da sequência, neste caso 3, se 7, já que a sequência correta para $N = 3$ é $0\ 1\ 2\ 2\ 3\ 3\ 3$.

Sua tarefa é fazer um algoritmo que dado um número inteiro N , tenha como resposta a quantidade de números dessa sequência e logo abaixo a sequência completa.

Entrada

A entrada é composta de vários casos de testes. Cada caso é composto por um inteiro N ($0 \leq N \leq 200$) que representa o valor dos últimos N números da sequência.

A entrada termina com final de arquivo (EOF).

Saída

A saída é no formato **Caso X: N numeros** onde X é a ordem do número de casos e N é a quantidade de números que contém na sequência completa, na próxima linha a sequência de números com um espaço entre eles. Não há linha em branco após cada caso.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
0	Caso 1: 1 numero
1	0
2	
3	Caso 2: 2 numeros
	0 1
	Caso 3: 4 numeros
	0 1 2 2
	Caso 4: 7 numeros
	0 1 2 2 3 3 3