

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Bomba relógio

No treinamento do departamento de bombas da polícia, é preciso ser rápido para desarmar a bomba antes que ela exploda. Todos os policiais do setor possuem um tempo recorde em que eles conseguem desarmar a bomba, além disso cada bomba conta com um relógio regressivo que realiza a contagem de tempo que falta para a explosão. Porém, o programador do setor decidiu instalar travas de segurança nas bombas. De maneira que se o tempo recorde que o policial leva para desarmar uma bomba for maior que o tempo em que ela explode, a bomba é desativada automaticamente no último segundo antes de explodir. Caso o tempo recorde seja menor, o relógio segue com a contagem regressiva normalmente e portanto a bomba explode.

Implemente um <u>programa</u> que simule um relógio regressivo e a cada segundo informe quanto tempo falta com a frase "**Atenção faltam n segundos...**". Faltando apenas 5 segundos ele deve mostrar a mensagem: "**Seu tempo está acabando**", no último segundo, caso a bomba seja desativada a frase a ser apresentada é "**Bomba desativada automaticamente!**" e se encerra a contagem regressiva, se não apresenta a frase "**Seja rápido. Falta apenas 1 segundo**" e antes de explodir, no segundo 0, a frase "**Cabum!! Explodiu**".

A Entrada consiste de:

• Duas variáveis do tipo inteiro, uma <u>variável</u> **N** (0<=N<=100) que indica o tempo inicial do relógio e uma **P** (0<=P<=100) que indica o tempo recorde do policial.

A Saída deve apresentar:

• A contagem regressiva e as frases, "Seu tempo está acabando" no 5 segundo, "Bomba desativada automaticamente!" para casos em que for desativada, "Seja rápido. Falta apenas 1 segundo" e "Cabum!! Diga adeus ao mundo" caso não seja desativada.

Observações:

• Não é necessário validar se os valores de entrada são do tipo definido.

Descrição dos Exemplos:

- No primeiro exemplo, mesmo com o tempo do policial sendo maior que o da bomba, ainda assim ela explode pelo tempo ser 0.
- No segundo caso de teste vemos a contagem regressiva dos segundos e no 5 segundo a frase indicada. Como o tempo do policial é menor que o da bomba a trava de segurança não para a explosão e portanto a bomba explode.
- No terceiro caso de teste como o tempo do policial é maior que o da bomba, ela é desativada antes de explodir.

For example:

Input	Result
0	Cabum!!!! Explodiu
10	



Input	Result			
100	Atenção	faltam	100) segundos
10	Atenção Atenção	faltam faltam	99 98	segundos
	Atenção	faltam	97	segundos
	Atenção	faltam	96	segundos
	Atenção	faltam	95	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	94 93	segundos
	Atenção	faltam	92	segundos
	Atenção	faltam	91	segundos
	Atenção	faltam faltam	90	segundos
	Atenção Atenção	faltam	89 88	segundos
	Atenção	faltam	87	segundos
	Atenção	faltam	86	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	85 84	segundos
	Atenção	faltam	83	segundos
	Atenção	faltam	82	segundos
	Atenção	faltam	81	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	80 79	segundos
	Atenção	faltam	78	segundos
	Atenção	faltam	77	segundos
	Atenção	faltam faltam	76 75	segundos
	Atenção Atenção	faltam	74	segundos
	Atenção	faltam	73	segundos
	Atenção	faltam	72	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	71	segundos
	Atenção	faltam	69	segundos
	Atenção	faltam	68	segundos
	Atenção	faltam	67	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	66 65	segundos
	Atenção	faltam	64	segundos
	Atenção	faltam	63	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	62 61	segundos
	Atenção	faltam	60	segundos
	Atenção	faltam	59	segundos
	Atenção	faltam	58	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	57 56	segundos
	Atenção	faltam	55	segundos
	Atenção	faltam	54	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	53 52	segundos
	Atenção	faltam	51	segundos
	Atenção	faltam	50	segundos
	Atenção	faltam	49	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	48 47	segundos
	Atenção	faltam	46	segundos
	Atenção	faltam	45	segundos
	Atenção	faltam	44	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	43	segundos
	Atenção	faltam	41	segundos
	Atenção	faltam	40	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	39 38	segundos
	Atenção	faltam	37	segundos
	Atenção	faltam	36	segundos
	Atenção	faltam	35	segundos
	Atenção Atenção	faltam faltam	34	segundos
				9



```
Input Result
      Atenção faltam 32 segundos...
      Atenção faltam 31 segundos...
      Atenção faltam 30 segundos...
      Atenção faltam 29 segundos...
      Atenção faltam 28 segundos...
      Atenção faltam 27 segundos...
      Atenção faltam 26 segundos...
      Atenção faltam 25 segundos...
      Atenção faltam 24 segundos...
      Atenção faltam 23 segundos...
      Atenção faltam 22 segundos...
      Atenção faltam 21 segundos...
      Atenção faltam 20 segundos...
      Atenção faltam 19 segundos...
      Atenção faltam 18 segundos...
      Atenção faltam 17 segundos...
      Atenção faltam 16 segundos...
      Atenção faltam 15 segundos...
      Atenção faltam 14 segundos...
      Atenção faltam 13 segundos...
      Atenção faltam 12 segundos...
      Atenção faltam 11 segundos...
      Atenção faltam 10 segundos...
      Atenção faltam 9 segundos...
      Atenção faltam 8 segundos...
      Atenção faltam 7 segundos...
      Atenção faltam 6 segundos...
      Seu tempo está acabando!
      Atenção faltam 4 segundos...
      Atenção faltam 3 segundos...
      Atenção faltam 2 segundos...
      Seja rápido. Falta 1 segundo
      Cabum!!!! Explodiu
10
      Atenção faltam 10 segundos...
30
      Atenção faltam 9 segundos...
      Atenção faltam 8 segundos...
      Atenção faltam 7 segundos...
      Atenção faltam 6 segundos...
      Seu tempo está acabando!
      Atenção faltam 4 segundos...
      Atenção faltam 3 segundos...
      Atenção faltam 2 segundos...
      Bomba desativada automaticamente!
```

Answer: (penalty regime: 0, 0, 10, 20, ... %)

```
def bomb(time,explodir):
 1 v
 2 🔻
        if time == 1:
 3 🔻
            if explodir:
                 print("Seja rápido. Falta 1 segundo")
 4
 5
                 bomb(time -1,explodir)
             else:
 6
                 print("Bomba desativada automaticamente!")
 7
 8 🔻
        elif time == 0:
 9
             print("Cabum!!!! Explodiu")
10 ▼
        elif time == 5:
             print("Seu tempo está acabando!")
11
             bomb(time -1,explodir)
12
13 .
        else:
             print(f"Atenção faltam {time} segundos...")
14
             bomb(time -1,explodir)
15
16
17
    N = int(input())
18
19
    rec = int(input())
    explodir = True if rec < N else False</pre>
20
21
    bomb(N,explodir)
22
```

		Input	Expected	Got	
•	/		Cabum!!!! Explodiu	Cabum!!!! Explodiu	~
		10			



	Input	Expected			Got	
_	100	Atenção f	altam 10	0 segundos	Atenção faltam 100 segundos 🗸	_
	10	,		segundos	Atenção faltam 99 segundos	
		Atenção f	altam 98	segundos	Atenção faltam 98 segundos	
		Atenção f	altam 97	segundos	Atenção faltam 97 segundos	
		Atenção f	altam 96	segundos	Atenção faltam 96 segundos	
		Atenção f	altam 95	segundos	Atenção faltam 95 segundos	
				segundos	Atenção faltam 94 segundos	
				segundos	Atenção faltam 93 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 92 segundos	
				segundos	Atenção faltam 91 segundos Atenção faltam 90 segundos	
				segundos	Atenção faltam 89 segundos	
				segundos	Atenção faltam 88 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 87 segundos	
		Atenção f	altam 86	segundos	Atenção faltam 86 segundos	
		Atenção f	altam 85	segundos	Atenção faltam 85 segundos	
		Atenção f	altam 84	segundos	Atenção faltam 84 segundos	
		Atenção f	altam 83	segundos	Atenção faltam 83 segundos	
		Atenção f	altam 82	segundos	Atenção faltam 82 segundos	
		-		segundos	Atenção faltam 81 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 80 segundos	
				segundos	Atenção faltam 79 segundos	
				segundos	Atenção faltam 78 segundos Atenção faltam 77 segundos	
				segundos	Atenção faltam 76 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 75 segundos	
				segundos	Atenção faltam 74 segundos	
				segundos	Atenção faltam 73 segundos	
		Atenção f	altam 72	segundos	Atenção faltam 72 segundos	
		Atenção f	altam 71	segundos	Atenção faltam 71 segundos	
		Atenção f	altam 70	segundos	Atenção faltam 70 segundos	
		Atenção f	altam 69	segundos	Atenção faltam 69 segundos	
				segundos	Atenção faltam 68 segundos	
				segundos	Atenção faltam 67 segundos	
		l		segundos	Atenção faltam 65 segundos	
				segundos	Atenção faltam 65 segundos Atenção faltam 64 segundos	
		,		segundos	Atenção faltam 63 segundos	
		-		segundos	Atenção faltam 62 segundos	
				segundos	Atenção faltam 61 segundos	
		Atenção f	altam 60	segundos	Atenção faltam 60 segundos	
		Atenção f	altam 59	segundos	Atenção faltam 59 segundos	
		Atenção f	altam 58	segundos	Atenção faltam 58 segundos	
		Atenção f	altam 57	segundos	Atenção faltam 57 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 56 segundos	
		,		segundos	Atenção faltam 55 segundos	
				segundos	Atenção faltam 54 segundos	
				segundos	Atenção faltam 53 segundos Atenção faltam 52 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 51 segundos	
		,		segundos	Atenção faltam 50 segundos	
				segundos	Atenção faltam 49 segundos	
		Atenção f	altam 48	segundos	Atenção faltam 48 segundos	
		Atenção f	altam 47	segundos	Atenção faltam 47 segundos	
		Atenção f	altam 46	segundos	Atenção faltam 46 segundos	
		Atenção f	altam 45	segundos	Atenção faltam 45 segundos	
		,		segundos	Atenção faltam 44 segundos	
				segundos	Atenção faltam 43 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 42 segundos	
				segundos	Atenção faltam 41 segundos	
		,		segundos	Atenção faltam 40 segundos	
		-		segundos	Atenção faltam 38 segundos	
		_		segundos	Atenção faltam 38 segundos Atenção faltam 37 segundos	
				segundos	Atenção faltam 36 segundos	
				segundos	Atenção faltam 35 segundos	
				segundos	Atenção faltam 34 segundos	
				segundos	Atenção faltam 33 segundos	
I	I					



Input	Expected	Got
	Atenção faltam 32 segundos	Atenção faltam 32 segundos
	Atenção faltam 31 segundos	Atenção faltam 31 segundos
	Atenção faltam 30 segundos	Atenção faltam 30 segundos
	Atenção faltam 29 segundos	Atenção faltam 29 segundos
	Atenção faltam 28 segundos	Atenção faltam 28 segundos
	Atenção faltam 27 segundos	Atenção faltam 27 segundos
	Atenção faltam 26 segundos	Atenção faltam 26 segundos
	Atenção faltam 25 segundos	Atenção faltam 25 segundos
	Atenção faltam 24 segundos	Atenção faltam 24 segundos
	Atenção faltam 23 segundos	Atenção faltam 23 segundos
	Atenção faltam 22 segundos	Atenção faltam 22 segundos
	Atenção faltam 21 segundos	Atenção faltam 21 segundos
	Atenção faltam 20 segundos	Atenção faltam 20 segundos
	Atenção faltam 19 segundos	Atenção faltam 19 segundos
	Atenção faltam 18 segundos	Atenção faltam 18 segundos
	Atenção faltam 17 segundos	Atenção faltam 17 segundos
	Atenção faltam 16 segundos	Atenção faltam 16 segundos
	Atenção faltam 15 segundos	Atenção faltam 15 segundos
	Atenção faltam 14 segundos	Atenção faltam 14 segundos
	Atenção faltam 13 segundos	Atenção faltam 13 segundos
	Atenção faltam 12 segundos	Atenção faltam 12 segundos
	Atenção faltam 11 segundos	Atenção faltam 11 segundos
	Atenção faltam 10 segundos	Atenção faltam 10 segundos
	Atenção faltam 9 segundos	Atenção faltam 9 segundos
	Atenção faltam 8 segundos	Atenção faltam 8 segundos
	Atenção faltam 7 segundos	Atenção faltam 7 segundos
	Atenção faltam 6 segundos	Atenção faltam 6 segundos
	Seu tempo está acabando!	Seu tempo está acabando!
	Atenção faltam 4 segundos	Atenção faltam 4 segundos
	Atenção faltam 3 segundos	Atenção faltam 3 segundos
	Atenção faltam 2 segundos	Atenção faltam 2 segundos
	Seja rápido. Falta 1 segundo	Seja rápido. Falta 1 segundo
	Cabum!!!! Explodiu	Cabum!!!! Explodiu
10	Atenção faltam 10 segundos	Atenção faltam 10 segundos
30	Atenção faltam 9 segundos	Atenção faltam 9 segundos
	Atenção faltam 8 segundos	Atenção faltam 8 segundos
	Atenção faltam 7 segundos	Atenção faltam 7 segundos
	Atenção faltam 6 segundos	Atenção faltam 6 segundos
	Seu tempo está acabando!	Seu tempo está acabando!
	Atenção faltam 4 segundos	Atenção faltam 4 segundos
	Atenção faltam 3 segundos	Atenção faltam 3 segundos
	Atenção faltam 2 segundos	Atenção faltam 2 segundos
	Bomba desativada automaticamente!	Bomba desativada automaticamente!



	Input	Expected	Got	
~	25	Atenção faltam 25 segundos	Atenção faltam 25 segundos	~
	25	Atenção faltam 24 segundos	Atenção faltam 24 segundos	
		Atenção faltam 23 segundos	Atenção faltam 23 segundos	
		Atenção faltam 22 segundos	Atenção faltam 22 segundos	
		Atenção faltam 21 segundos	Atenção faltam 21 segundos	
		Atenção faltam 20 segundos	Atenção faltam 20 segundos	
		Atenção faltam 19 segundos	Atenção faltam 19 segundos	
		Atenção faltam 18 segundos	Atenção faltam 18 segundos	
		Atenção faltam 17 segundos	Atenção faltam 17 segundos	
		Atenção faltam 16 segundos	Atenção faltam 16 segundos	
		Atenção faltam 15 segundos	Atenção faltam 15 segundos	
		Atenção faltam 14 segundos	Atenção faltam 14 segundos	
		Atenção faltam 13 segundos	Atenção faltam 13 segundos	
		Atenção faltam 12 segundos	Atenção faltam 12 segundos	
		Atenção faltam 11 segundos	Atenção faltam 11 segundos	
		Atenção faltam 10 segundos	Atenção faltam 10 segundos	
		Atenção faltam 9 segundos	Atenção faltam 9 segundos	
		Atenção faltam 8 segundos	Atenção faltam 8 segundos	
		Atenção faltam 7 segundos	Atenção faltam 7 segundos	
		Atenção faltam 6 segundos	Atenção faltam 6 segundos	
		Seu tempo está acabando!	Seu tempo está acabando!	
		Atenção faltam 4 segundos	Atenção faltam 4 segundos	
		Atenção faltam 3 segundos	Atenção faltam 3 segundos	
		Atenção faltam 2 segundos	Atenção faltam 2 segundos	
		Bomba desativada automaticamente!	Bomba desativada automaticamente!	
~	0	Cabum!!!! Explodiu	Cabum!!!! Explodiu	~
	0			
~	5	Seu tempo está acabando!	Seu tempo está acabando!	~
	5	Atenção faltam 4 segundos	Atenção faltam 4 segundos	
		Atenção faltam 3 segundos	Atenção faltam 3 segundos	
		Atenção faltam 2 segundos	Atenção faltam 2 segundos	
		Bomba desativada automaticamente!	Bomba desativada automaticamente!	

Passou em todos os teste! ✔

Correto

Notas para este envio: 2,00/2,00.

