

🏠 Home (/) » SCC0222 (/offerings/view/1601) » [2 - Repetição] Um Pinguim, no gelo, uhhu

## [2 - Repetição] Um Pinguim, no gelo, uhhu

**Disciplina:** SCC0222 - Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

**Prazo de Entrega:** 16/06/2021 23:55:55 Fechado

### Descrição

Pingu acabou de aprender um novo jogo e está empolgado para compartilhar com seus amigos. O jogo se chama "Um Pinguim, no gelo, uhhu!" e consiste em formar uma roda com todos os participantes e definir uma pessoa para começar e o sentido no qual as rodadas irão. Então, a pessoa que começa diz "1 pinguim", o próximo "no gelo" e o outro "uhhu!". Depois disso incrementamos o número de pinguins e, como consequência, repetimos cada fragmento de acordo com o número de pinguins. Ou seja, na quarta rodada a pessoa diria "2 pinguins" e a quinta "2 pinguins" novamente, então "no gelo", "no gelo", "uhhu!", "uhhu!". Incrementamos novamente a quantidade de pinguins e aí "3 pinguins" (3x), "no gelo" (3x), "uhhu!" (3x). Se alguma pessoa errar, ela perde e tem que sair do jogo. Quanto mais pinguins, mais difícil lembrar o que tem de ser dito na sua vez!

Os amigos de Pingu gostam bastante do jogo e jogam várias vezes. Mas Pingu nunca consegue se lembrar o que tem que falar na sua rodada e sempre perde o jogo!

Veio a pandemia e Pingu e seus amigos continuavam jogando o jogo através de mensagens. Agora que Pingu está estudando computação começa a ver o jogo de outra maneira e pensa numa forma de sempre ganhar dos seus amigos!

Escreva um programa em C que imprima o que Pingu terá de falar na rodada dele. Seu programa receberá como entrada um número o máximo de rodadas (  $n$  ), o número de jogadores (  $m$  ), e a posição de Pingu na ordem de rodadas (  $p$  ). Quando  $p = 1$ , Pingu começa, e quando  $p = m$ , ele é o último a jogar.

### Restrições

$n$  é garantido de caber num inteiro de 4 bytes.  $1 \leq n < 2^{31}$ .

$m$  é garantido de caber num inteiro de 4 bytes.  $2 \leq m < 2^{31}$ .

$1 \leq p \leq m$

### Exemplo 1:

Entrada: 11 2 1

Saída:

1 pinguim

uhhu!

2 pinguins

no gelo

uhhu!

3 pinguins

Explicação: As 11 rodadas foram

1. 1 pinguim (vez de Pingu)
2. no gelo
3. uhhu! (vez de Pingu)
4. 2 pinguins
5. 2 pinguins (vez de Pingu)
6. no gelo
7. no gelo (vez de Pingu)
8. uhhu!
9. uhhu! (vez de Pingu)
10. 3 pinguins
11. 3 pinguins (vez de Pingu)

**Exemplo 2:**

```
Entrada: 10 10 10
Saída:
3 pinguins
```

**Exemplo 3:**

```
Entrada: 30 5 3
Saída:
uhuu!
uhuu!
no gelo
uhuu!
no gelo
uhuu!
```

## Desafio adicional

**Nota:** Desafios adicionais são apenas aos interessados em ir um pouco além do exercício pedido. Eles não devem ser entregues em lugar algum e também não valem pontos adicionais, é realmente algo "faça se te interessar". Dito isso, espero que possam se divertir com eles!

Além de imprimir as frases que têm que ser ditas, deixe a saída do seu programa um pouco mais bonitinha com emojis 😊. Substitua `n` pinguins por `n` vezes o emoji de pinguim 🐧. Para `no gelo` utilize uma vez o emoji 🧊 e por fim, utilize o emoji 🌊 para `uhuu!` .

Aqui vai um exemplo:

```
Entrada: 100 4 3
Saída:
🌊
🧊
🐧🐧🐧
🧊
🐧🐧🐧🐧
🧊
🌊
🐧🐧🐧🐧🐧
🐧🐧🐧🐧🐧
🧊
🌊
🐧🐧🐧🐧🐧🐧
🐧🐧🐧🐧🐧🐧
🧊
🌊
🌊
🐧🐧🐧🐧🐧🐧🐧
🧊
🧊
🌊
🌊
🐧🐧🐧🐧🐧🐧🐧🐧
🐧🐧🐧🐧🐧🐧🐧🐧
🧊
🧊
```

**Atenção:** Dependendo do terminal e fonte utilizado, pode ser que os emojis não funcionem de maneira apropriada. Entretanto, existem fontes para terminal que possuem esse suporte, como a fonte Fira Code. Mesmo assim, alguns terminais não aceitam esses caracteres de forma alguma, e nesse caso não há muito o que fazer a não ser procurar uma outra aplicação de terminal.

## Quaisquer dúvidas ou problemas a relatar

Envie uma mensagem para o monitor Gabriel Dertoni via telegram @GabrielDertoni (<https://t.me/GabrielDertoni>) ou no Discord da disciplina (<https://discord.gg/9gQ5YQfFsA>). Se preferir, também pode enviar um email para o professor Leonardo [leonardop@usp.br](mailto:leonardop@usp.br) (mailto:leonardop@usp.br) ou para o Gabriel [gab.dertoni@usp.br](mailto:gab.dertoni@usp.br) (mailto:gab.dertoni@usp.br)

[Esconder Descrição](#)

Este exercício aceita os seguintes tipos de arquivos:

[C](#)[Baixar Casos de Teste \(/Exercises/downloadCases/19582\)](#)

Novo Envio

[G \(/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/19582\)](#)

O exercício está fechado

**16/06/2021 23:55:55**

 Fechado

Meu Último Envio

[Download \(/Commits/download/1318552\)](#)

status

**Finalizado**

compilado

**Sim**

casos corretos

**50/50**

pontuação

**10.00**

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 1	<b>Correto</b>	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 2	<b>Correto</b>	0.0029 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 3	<b>Correto</b>	0.0018 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 4	<b>Correto</b>	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 5	<b>Correto</b>	0.0023 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 6	<b>Correto</b>	0.0021 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 7	<b>Correto</b>	0.0036 s	-1 Kb	Resposta Correta

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 8	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 9	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 10	Correto	0.0016 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 11	Correto	0.0035 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 12	Correto	0.0023 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 13	Correto	0.0017 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 14	Correto	0.0030 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 15	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 16	Correto	0.0021 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 17	Correto	0.0021 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 18	Correto	0.0016 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 19	Correto	0.0017 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 20	Correto	0.0023 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 21	Correto	0.0039 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 22	Correto	0.0022 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 23	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 24	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 25	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 26	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 27	Correto	0.0021 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 28	Correto	0.0023 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 29	Correto	0.0015 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 30	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 31	Correto	0.0028 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 32	Correto	0.0025 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 33	Correto	0.0024 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 34	Correto	0.0022 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 35	Correto	0.0022 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 36	Correto	0.0025 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 37	Correto	0.0013 s	-1 Kb	Resposta Correta

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 38	Correto	0.0024 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 39	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 40	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 41	Correto	0.0017 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 42	Correto	0.0037 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 43	Correto	0.0017 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 44	Correto	0.0019 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 45	Correto	0.0018 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 46	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 47	Correto	0.0024 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 48	Correto	0.0019 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 49	Correto	0.0037 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 50	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta

Detalhes dos Casos de Teste

Selecione um caso de teste...

▼

Histórico de Entregas

Data	Status	Corretos	Notas	Ações
21/05/2021 13:01:00	Finalizado	50/50	10.00	<div><div>Download (/Commits/download/1318552)</div><div>Detalhes (/commits/details/1318552)</div></div>