

Este é o CS50




Introdução à Ciência da Computação (CS50)


OpenCourseWare

Doar  (<https://cs50.harvard.edu/donate>)


David J. Malan (<https://cs.harvard.edu/malan/>)

malan@harvard.edu

 (<https://www.facebook.com/dmalan>)  (<https://github.com/dmalan>) 

(<https://www.instagram.com/davidjmalan/>)  (<https://www.linkedin.com/in/malan/>)

 (<https://www.reddit.com/user/davidjmalan>) 

(<https://www.threads.net/@davidjmalan>)  (<https://twitter.com/davidjmalan>)

Mario



Problema a resolver

Perto do final da fase 1-1 do jogo [Super Mario Bros.](https://en.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros.)

(https://en.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros.) da Nintendo , Mario precisa subir uma

pirâmide de blocos alinhada à direita, como na imagem abaixo.



Em um arquivo chamado `python` `mario.c` em uma pasta chamada `python` `mario-less`, implemente um programa em C que recrie essa pirâmide, usando hashes (`#`) para os tijolos, como no exemplo abaixo:

```
#
##
###
####
#####
#####
#####
#####
#####
```

Mas solicite ao usuário a `int` altura real da pirâmide, para que o programa também possa gerar pirâmides mais baixas, como a abaixo:

```
#
##
###
```

Solicite novamente ao usuário, repetidamente, conforme necessário, se a entrada dele não for maior que 0 ou não for um `int` valor nulo.

► Dicas

Demonstração

```
####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
$ ./mario  
Height: -3  
Height: 3  
#  
##  
###  
$
```

Recorded with **asciinema**

Conselho

Clique nos botões abaixo para ler algumas dicas!

- ▶ **Escreva um código que você sabe que será compilado.**
- ▶ **Escreva um pseudocódigo antes de escrever mais código.**
- ▶ **Converta o pseudocódigo em código.**

Passo a passo

Observe que este passo a passo especifica que seu programa deve solicitar ao usuário a altura de uma pirâmide e solicitar *novamente* se o usuário inserir um valor menor que 1 ou maior que 8. A especificação exige apenas que você solicite novamente ao usuário se ele inserir um valor menor que 1.



Como testar

Seu código funciona conforme o esperado quando você insere:

- `-1` ou outros números negativos?
- `0`?
- `1` ou outros números positivos?
- Letras ou palavras?
- Nenhuma entrada é recebida quando você apenas pressiona Enter?

Correção

No seu terminal, execute o comando abaixo para verificar se o seu trabalho está correto.

```
check50 cs50/problems/2025/x/mario/less
```

Estilo

Execute o comando abaixo para avaliar o estilo do seu código usando `style50`.

```
style50 mario.c
```

Como enviar

No seu terminal, execute o comando abaixo para submeter seu trabalho.

```
submit50 cs50/problems/2025/x/mario/less
```