## Exercício 1: Mario (versão fácil)

### ****Mundo 1-1****

Perto do final do Mundo 1-1 no Super Mario Brothers da Nintendo, Mario deve ascender a pirâmide de blocos alinhada à direita, como demonstrado abaixo.



Vamos recriar essa pirâmide em C, ainda que em texto, usando hashes ( ****#****) para tijolos, como visto a seguir. Cada hash é um pouco mais alto do que largo, então a pirâmide em si também é mais alta do que larga.

**#**  
            **##**  
          **###**  
        **####**  
      **#####**  
    **######**  
**#######**  
**########**

## Este vídeo irá te ajudar a entender o problema ;)

****Atenção:**** para adicionar legendas ao vídeo clique no botão CC localizado no Player e selecione a opção "Português (Brasil)". Uma excelente aula para você!

O programa que escreveremos se chamará **mario**. E vamos permitir que o usuário decida qual deve ser a altura da pirâmide, primeiro solicitando um número inteiro positivo entre, digamos, 1 e 8, inclusive.

Veja como o programa pode funcionar se o usuário inserir **8** quando solicitado:

$ ./mario  
Tamanho: 8                 
              **#**  
            **##**  
          **###**  
        **####**  
      **#####**  
    **######**  
**#######**  
**########**

Veja como o programa pode funcionar se o usuário inserir **4** quando solicitado:

$ ./mario  
Tamanho: 4                 
      **#**  
    **##**  
  **###**  
**####**

Veja como o programa pode funcionar se o usuário inserir **2** quando solicitado:

$ ./mario  
Tamanho: 2                 
  **#**  
**##**

Veja como o programa pode funcionar se o usuário inserir **1** quando solicitado:

$ ./mario  
Tamanho: 1                 
**#**

Se o usuário não inserir, de fato, um número inteiro positivo entre 1 e 8, inclusive, quando solicitado, o programa deve solicitar novamente ao usuário até que ele coopere:

$ ./mario  
Tamanho: -1                 
Tamanho: 0                 
Tamanho: 42                 
Tamanho: 9                 
Tamanho: 4                 
      **#**  
    **##**  
  **###**  
**####**

[Quero resolver este exercício agora, clique aqui para ir para o IDE.](https://ide.cs50.io/" \t "/home/lana/Documents\\x/_blank)

## Pseudocódigo

Primeiro, crie um novo diretório (ou seja, pasta) chamado mario dentro do seu diretório pset1, executando

~/$ mkdir ~/pset1/mario

Adicione um novo arquivo chamado ****pseudocodigo.txt**** dentro do seu diretório mario.

Escreva em ****pseudocodigo.txt****algum pseudocódigo que implemente este programa, mesmo que não tenha (ainda!) certeza de como escrevê-lo em código. Não existe uma maneira certa de escrever pseudocódigo, mas frases curtas são suficientes. É provável que seu pseudocódigo use (ou implique o uso!) de uma ou mais funções, condições, expressões booleanas, loops e/ou variáveis.

****Clique aqui para ver o Spoiler ;)****

****Existe mais de uma forma para resolver esse exercício, esse spoiler aqui é apenas uma delas!****  
1- Peça ao usuário o tamanho da altura.  
2- Se o tamanho da altura for menor que 1 ou maior que 8(ou não inteiro), fique nesse passo até que o usuário insira uma entrada válida.  
3- Itere a variável i até o tamanho da altura.  
    4- Imprima os #. [Não se esqueça da quebra de linha!]

## **Como testar seu código no IDE do CS50?**

Execute o seguinte para avaliar se seu código está correto usando **check50**. Mas certifique-se de compilar e testar você mesmo!

check50 cs50/problems/2021/x/mario/less

Execute o seguinte para avaliar o style do seu código usando ****style50****.

style50 mario.c