

Exercício Hey Jude

Contexto:

Os Beatles são considerados uma das maiores bandas de todos os tempos, e dentre esse sucesso todo tiveram muitas músicas que a banda colocou nas paradas, uma delas foi Hey Jude, porém pouquíssimas músicas são gravadas em apenas 1 take, e Hey Jude não foi uma delas.

Sabendo disso George Martin (**Produtor**) precisava estimar quanto tempo a banda ia demorar para gravar a música contando os erros e acertos que poderiam ocorrer, para isso ele queria simular uma quantidade de takes e deles saber a quantidade de "Nah" que aparecem (Já que ele não queria que os músicos ficassem bravos com ele pela quantidade de repetição de uma mesma palavra).

Segue a letra da música mencionada:

Letra da música:

Hey, Jude, don't make it bad

Take a sad song and make it better

Remember to let her into your heart

Then you can start to make it better

Hey, Jude, don't be afraid

You were made to go out and get her

The minute you let her under your skin

Then you begin to make it better

And anytime you feel the pain,

Hey, Jude, refrain

Don't carry the world upon your shoulders

For well you know that it's a fool

Who plays it cool

By making his world a little colder

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude, don't let me down

You have found her, now go and get her

Remember to let her into your heart

Then you can start to make it better

So let it out and let it in,

Hey, Jude, begin

You're waiting for someone to perform with

And don't you know that it's just you,

Hey, Jude, you'll do

The movement you need is on your shoulder

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude, don't make it bad

Take a sad song and make it better

Remember to let her under your skin

Then you'll begin to make it better, better, better, better, better... oh!

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

OBSERVAÇÃO: Existem dois padrões nessa letra que estão destacados em verde e em roxo, o verde será referenciado no exercício com **Padrão 1** e o roxo como **Padrão 2**.

Faça um programa que:

1. Tenha duas inputs, sendo uma para a quantidade de *takes* a ser simulados e outra para a quantidade mínima de vezes que o **Padrão 2** aparece na música.

2. Além disso tenha um botão com o texto “Simular” que ao ser clicado deve:

2.1. Apresentar os *takes* tantas vezes quanto foram informados pelo produtor seguido pela letra da música, dessa forma:

Take 1

{Letra da música}

Take 2

{Letra da música}

...

2.2. A letra deve ser fixa, exceto pela parte que tem o “Nah, nah, nah, nah...”, essa deverá ser feita de forma dinâmica, um “Nah” por vez e levando em consideração que o primeiro “Nah” tem a letra “N” Maiúscula e o último “nah” deve ter quebra de linha, exatamente como está a letra da música.

Observação: Não vale colocar um bloco e nem fixo, tem que ser gerado um “Nah” por vez.

2.3. Se o número do *Take* que acompanha a letra for **Par** a parte do “Nah” deve ser **Azul** e **Negrito**, se **Ímpar** deve ser **Vermelho** e em **Negrito**.

Exemplo:

Take 1:

“Who plays it cool

By making his world a little colder

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,”

Take 2:

“Who plays it cool

By making his world a little colder

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,”

...

3. Até agora manipulamos e aplicamos a regra ao **Padrão 1**, agora faremos o mesmo porém com o **Padrão 2**, para ele segue valendo a mesma regra das cores e do dinamismo, porém agora vamos fazer uma lógica pois ele deve aparecer uma quantidade de vez **X** dependendo da quantidade mínima de vezes que o produtor informou, para isso vamos usar uma regra / cálculo que é:

(quantidadeMinimaInformada + numeroDoTake)

Exemplo:

Se o take for 10 e o mínimo informado foi 3 o programa deverá aparecer 13x no Take 10, assim:

Then you'll begin to make it better, better, better, better, better... oh!

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

Nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,nah,

Hey, Jude

4. Ao final o programa deverá exibir as seguintes informações:

Quantidade total de *Takes*: **{totalTakes}**

Média de "Nah" por *Take*: **{mediaNahPorTake}** (Isso é uma média simples)

Quantidade total de "Nah" somada em todos os *Takes*: **{quantidadeNahSomadaTakes}**

Exemplo:

Quantidade total takes 10

Média de "Nah" por take 94.5

Quantidade total de "Nah" somada em todos os takes 945

5. Ao final o programa deverá verificar algumas condições e com isso colocar a imagem mais adequada para a reação dos Beatles referentes a quantidade de repetições de "Nah" que terão que fazer, sendo:

Se quantidade total de "Nah" for **entre 0 e 487**, deve exibir essa imagem:



Senão se a quantidade total de "Nah" for **648 ou 810**, deve exibir essa imagem:



Senão deve exibir essa imagem:



Pontos de atenção:

- A)** O texto "Nah" tem que ser **dinâmico**, sendo feito um "Nah" por vez, **NÃO** vale colocar o bloco inteiro.
- B)** O resto do texto pode ser colocado **fixo**.
- C)** Sabemos também que a quantidade de "Nah" cada vez que ele aparece é **9**.
- D)** O texto "**Take** {numero**Take**}" mostra qual é o **take** que está sendo mostrado. (Ele **TEM** que ser mostrado).
- E)** Existem **dois padrões**, um que vai no **meio** da letra e um que vai ao **final**, **presente bastante atenção**.
- F)** O **Padrão 2** além de ter os "**Nah**" tem ainda o "**Hey, Jude**", sendo assim os dois vão ser dinâmicos.