

AC3 - Lógica de Programação

Total de pontos 10/10

As questões contidas nessa atividade estão relacionadas ao conteúdos das partes 8, 9, 10, 11 e 12.

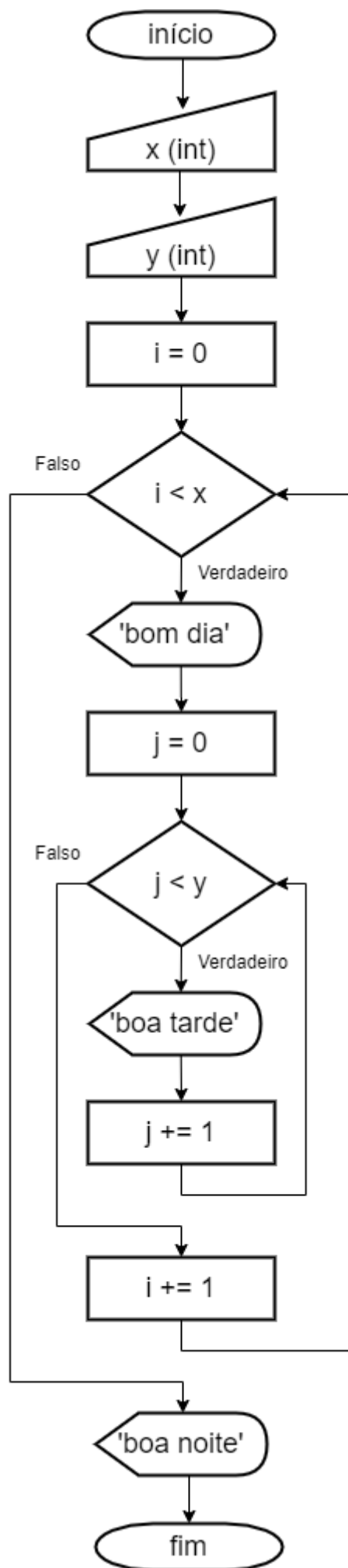
O e-mail do participante (**fabiana.campanari@aluno.faculdadeimpacta.com.br**) foi registrado durante o envio deste formulário.



- ✓ Considerando o fluxograma a seguir, assinale a alternativa correta considerando que o usuário dê como entradas os valores 100 e 200, respectivamente.

*1/1





- ☐ 'bom dia' será exibida 100 vezes; 'boa tarde' será exibida 20000 vezes; 'boa noite' será exibida 100 vezes.
- ☒ 'bom dia' será exibida 100 vezes; 'boa tarde' será exibida 20000 vezes; 'boa noite' será exibida 1 vez. ✓
- ☐ 'bom dia' e 'boa tarde' não serão exibidos. 'boa noite' será exibido 1 vez.
- ☐ 'bom dia' será exibida 20000 vezes; 'boa tarde' será exibida 100 vezes; 'boa noite' será exibida 1 vez.
- ☐ 'bom dia' será exibida 100 vezes; 'boa tarde' será exibida 200 vezes; 'boa noite' será exibida 1 vez.

Feedback

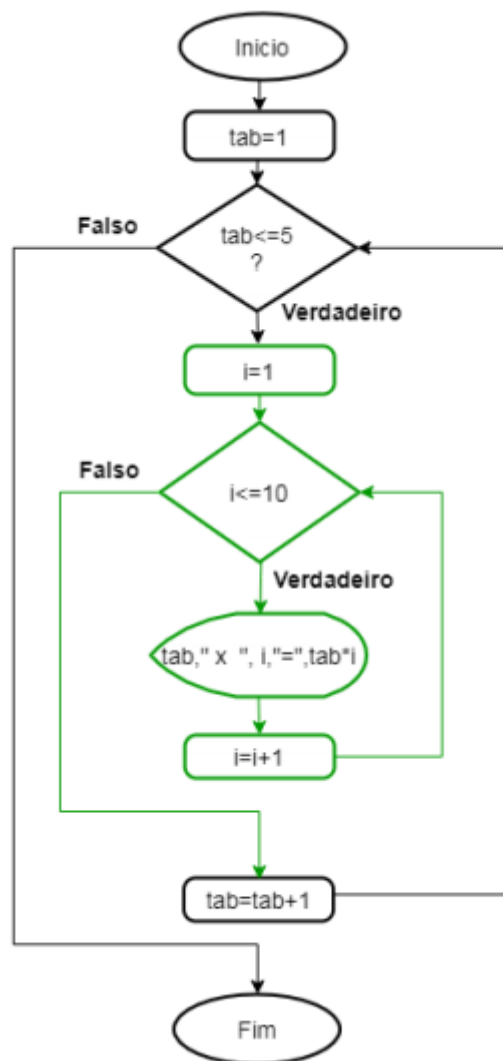
*como a primeira entrada foi 100 a variável x recebe 100
como a segunda entrada foi 200 a variável x recebe 200*

*O fluxograma tem dois loops encadeados. No loop mais externo a variável de controle é i e no mais interno a variável de controle é j
Como o comando de exibição de 'bom dia' esta dentro do loop externo, ele será executado 100 vezes. Como o comando de exibição de 'boa tarde' está dentro do loop interno, ele será executado 100×200 vezes = 20.000 vezes.
Como o comando de exibição de 'boa noite' está fora dos loops, ele é executado apenas uma vez.*



✓ Considerando o Fluxograma abaixo, assinale a alternativa correta: *

1/1



- ☐ Temos Duas Estruturas de Seleção
- ☒ É uma Estrutura de Repetição Encadeada
- ☐ É uma Estrutura de Repetição Indefinida
- ☐ É um Laço Infinito
- ☐ Temos Três Estruturas de Seleção



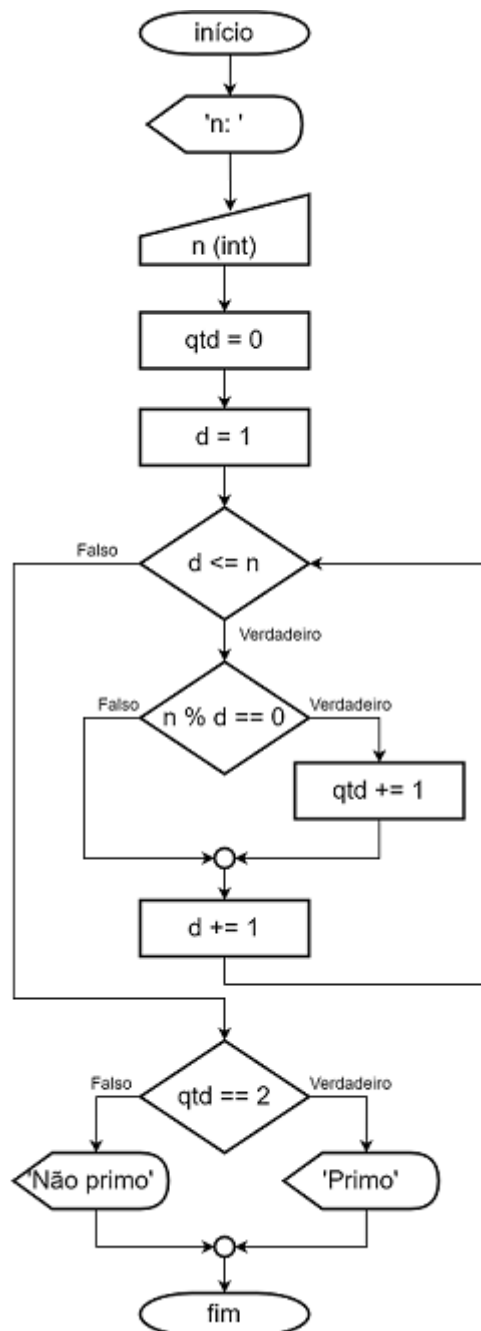
Feedback

É uma Estrutura de Repetição Encadeada, ou seja, uma estrutura de repetição dentro de outra.
O bloco em verde é a segunda repetição, que está dentro da repetição principal, cuja condição é $tab \leq 5$?





- ✓ Considere que o usuário digitou o valor 17 para a variável 'n'. Marque a alternativa correta, de acordo com a execução do fluxograma abaixo: *1/1



- ☐ Ao final, só será mostrado na tela 'Não primo', se o valor de 'qtd' for menor que 2
- ☐ A variável 'd' é contadora e a variável 'qtd' é acumuladora
- ☒ Ao final, irá mostrar na tela 'Primo' ✓
- ☐ Ao final, irá mostrar na tela 'Não primo'
- ☐ Ao final, será mostrado 'Primo' e 'Não primo' na tela



Feedback

A alternativa correta é: Ao final, irá mostrar na tela 'Primo'.

O Fluxograma representa o código para verificar se um número é primo ou não.

Número primo é aquele que só é divisível por 1 e por ele mesmo.

Dessa forma, o valor da variável 'qtd' for igual a 2, quer dizer que o número é primo caso contrário, não primo. Essa variável é contadora e conta quantos números são divisíveis por n.

Temos duas variáveis contadoras: qtd e d.

Ao final, só será mostrado uma frase, pois temos uma seleção composta e a resposta será 'Primo'.

✓ Sobre Estrutura de Repetição: uma repetição encadeada é quando tenho *1/1
uma estrutura de seleção dentro de uma estrutura de repetição.

☐ Verdadeiro

☒ Falso

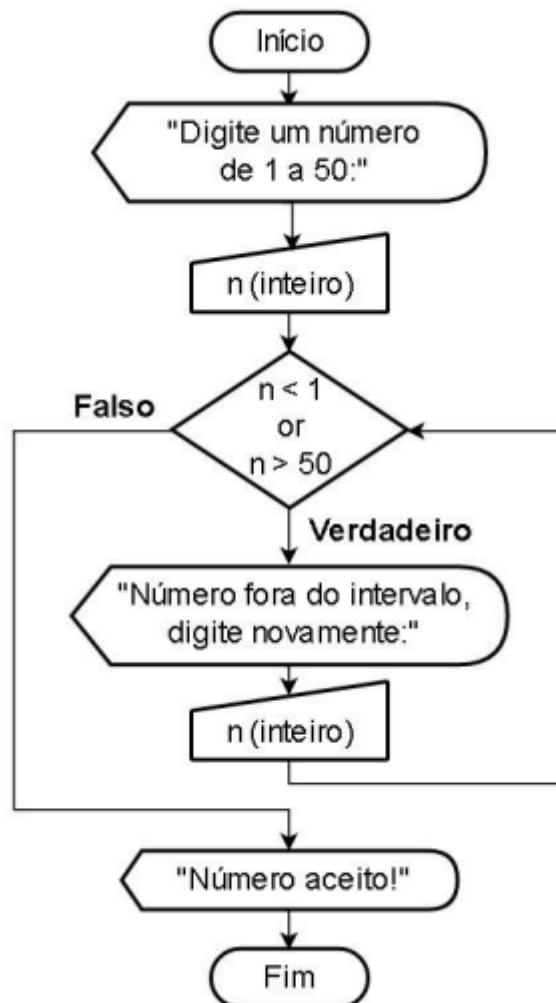
**Feedback**

Falso, errado.

Uma estrutura de repetição encadeada se caracteriza por ter uma estrutura de repetição dentro de outra.



- ✓ Considere o fluxograma a seguir, simule-o com um número 'n' qualquer, e *1/1 marque a opção que contém a alternativa correta.



- ☐ O bloco de repetição será repetido 50 vezes
- ☐ Temos um exemplo de repetição definida
- ☒ Temos um exemplo de repetição indefinida ✓
- ☐ Gera um looping infinito, pois o valor da variável 'n' não foi incrementada: $n = n + 1$
- ☐ Se $n == 51$, irá mostrar na tela "Número aceito!"

Feedback

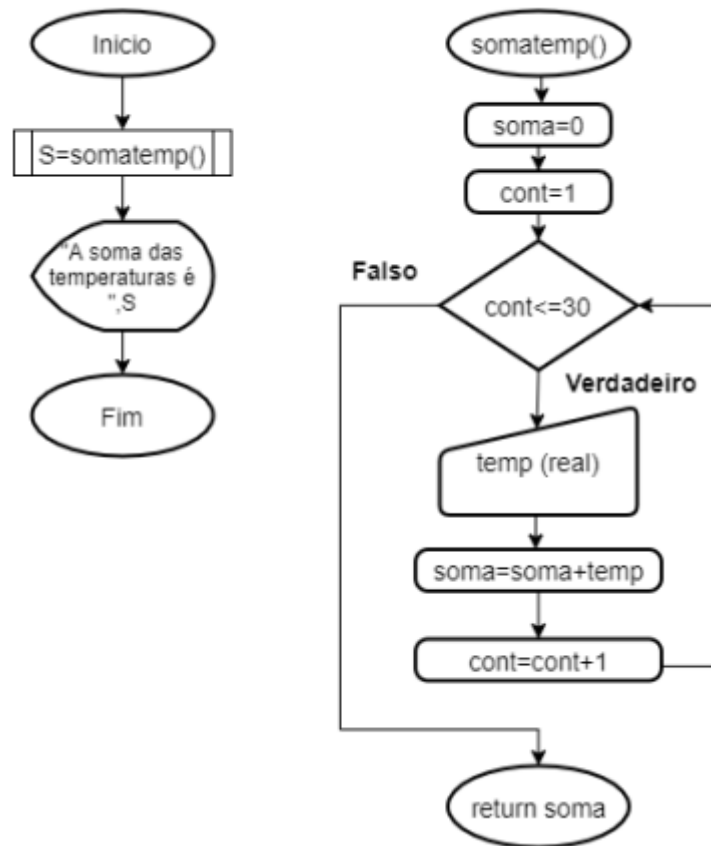
A alternativa correta é: Temos um exemplo de repetição indefinida.

Temos um fluxograma que pede para o usuário digitar um número de 1 a 50. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, fica repetindo para o usuário digitar o número. Não sabemos quantas vezes será repetido (por isso não é estrutura de repetição definida). Depende do usuário, o código será repetido enquanto a condição for verdadeira, ou seja, enquanto o número digitado for inválido.

Não temos aqui a variável contadora, pois não sabemos quantas vezes o bloco será repetido.



- ✓ Analise os dois fluxogramas abaixo e marque a opção correta, de acordo com a função somatemp() *1/1



- ☐ A função somatemp() está errada, pois como não parâmetros, não pode ter retorno
- ☐ A função somatemp() retorna a quantidade de temperaturas digitadas pelo usuário
- ☒ A função somatemp() retorna a soma das temperaturas digitadas pelo usuário ✓
- ☐ A função somatemp() retorna a soma das temperaturas digitadas pelo usuário, desde que o valor de 'temp' seja menor que 30
- ☐ A função somatemp() retorna a soma das temperaturas digitadas pelo usuário, desde que o valor de 'temp' seja menor ou igual a 30

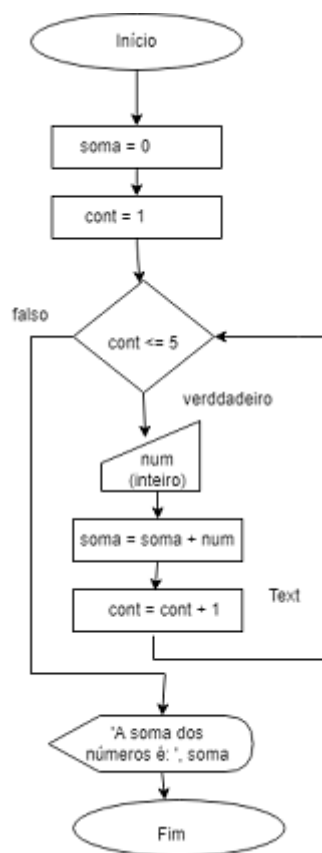
Feedback

A alternativa correta é: A função somatemp() retorna a soma das temperaturas digitadas pelo usuário

A função somatemp() está correta, não é obrigatório ter parâmetros. A variável retornada é 'soma', que contém a soma de dos valores digitados, independente de faixa de valores. A variável que armazena a quantidade de temperaturas digitadas é 'cont'.



- ✓ Considere o seguinte fluxograma e que o usuário digitou os 5 números: 7, ^{*}1/1 2, 1, 0 e 4. Ao final da execução, qual é o valor apresentado na tela?



- ☒ 14
- ☐ 5
- ☐ 8
- ☐ 6
- ☐ 15



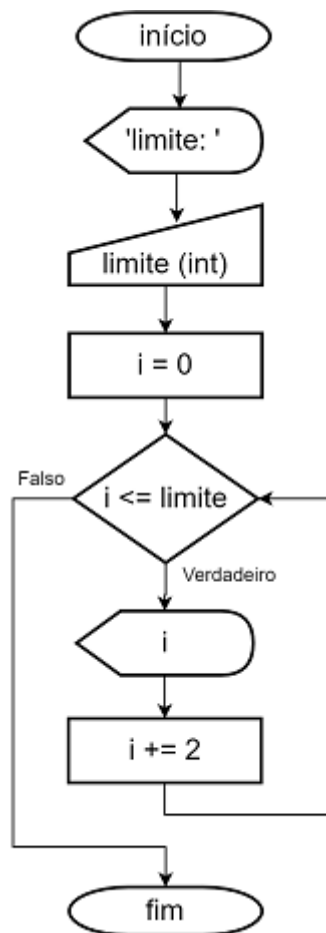
Feedback

O fluxograma pede para o usuário digitar 5 números e soma esses números, armazenando em uma variável acumuladora 'soma'.

Ao final, é apresentado o resultado da soma. Levando em consideração os números 7, 2, 1, 0 e 4,
 $soma = 7 + 2 + 1 + 0 + 4 \Rightarrow 14$



- ✓ Considere o valor de 'limite = 10'. Quais valores serão mostrados na tela, *1/1 de acordo com o fluxograma a seguir? Obs: $i += 2$ é o mesmo que $i = i + 2$



- ☐ 1, 2, 4, 6, 8, 10
- ☒ 0, 2, 4, 6, 8, 10
- ☐ 2, 4, 6, 8, 10
- ☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- ☐ 0, 2, 4, 6, 8



Feedback

Iniciamos a variável contadora 'i' em 0 e será repetido o código enquanto o valor de 'i' for menor ou igual a 10.

O valor de i é apresentado na tela: 0

Logo em seguida, 'i' é incrementado com mais 2, ou seja $i = 0 + 2 \Rightarrow 2$

O valor de i é apresentado na tela: 2

Logo em seguida, 'i' é incrementado com mais 2, ou seja $i = 2 + 2 \Rightarrow 4$



O valor de i é apresentado na tela: 4

Logo em seguida, ' i ' é incrementado com mais 2, ou seja $i = 4 + 2 \Rightarrow 6$

O valor de i é apresentado na tela: 6

Logo em seguida, ' i ' é incrementado com mais 2, ou seja $i = 6 + 2 \Rightarrow 8$

O valor de i é apresentado na tela: 8

Logo em seguida, ' i ' é incrementado com mais 2, ou seja $i = 8 + 2 \Rightarrow 10$

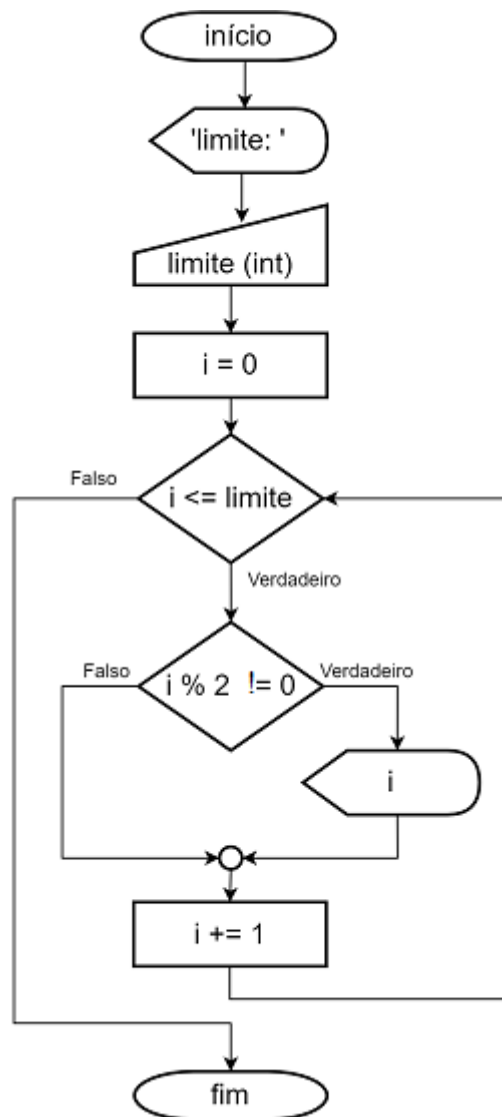
O valor de i é apresentado na tela: 10

Logo em seguida, ' i ' é incrementado com mais 2, ou seja $i = 10 + 2 \Rightarrow 12$

12 não é menor ou igual a 10, e encerra a repetição.



- ✓ Considere o valor de 'limite = 13'. Quais valores serão mostrados na tela, *1/1 de acordo com o fluxograma a seguir? Obs: $i += 1$ é o mesmo que $i = i + 1$



- ☒ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13
- ☐ 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13
- ☐ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
- ☐ 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12



Feedback

Considere que o usuário digitou 'limite'=13
Iniciamos a variável contadora 'i' em 0 e será repetido o código enquanto o valor de 'i' for menor ou igual a 13.



0 é menor que 13.

O resto da divisão de 0 por 2 é diferente de 0? Não. Sai da estrutura de seleção.

Logo em seguida, 'i' é incrementado com mais 1, ou seja $i = 0 + 1 \Rightarrow 1$

1 é menor que 13.

O resto da divisão de 1 por 2 é diferente de 0? Sim. Mostra 1 na tela. Sai da estrutura de seleção.

Logo em seguida, 'i' é incrementado com mais 1, ou seja $i = 1 + 1 \Rightarrow 2$

2 é menor que 13.

O resto da divisão de 2 por 2 é diferente de 0? Não. Sai da estrutura de seleção.

Logo em seguida, 'i' é incrementado com mais 1, ou seja $i = 2 + 1 \Rightarrow 3$

3 é menor que 13.

O resto da divisão de 3 por 2 é diferente de 0? Sim. Mostra 3 na tela. Sai da estrutura de seleção.

Logo em seguida, 'i' é incrementado com mais 1, ou seja $i = 3 + 1 \Rightarrow 4$

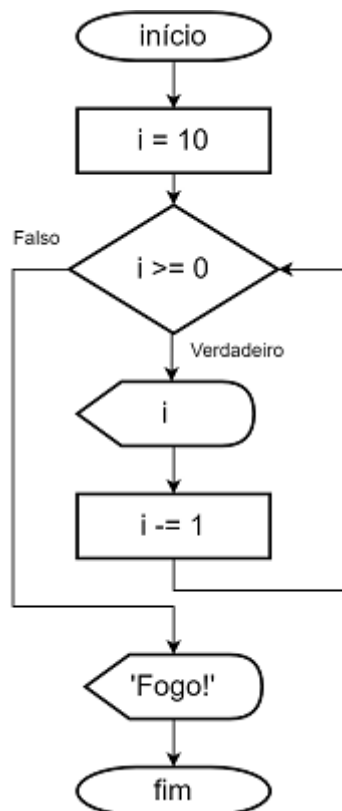
e assim, para todos os valores até 13.

Ao final, serão mostrados todos os números ímpares de 1 a 13 na tela: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13



- ✓ Considere o fluxograma abaixo e marque a alternativa que contém a saída do mesmo. Obs: $i = 1$ é o mesmo que $i = i - 1$

*1/1



- ☐ Fogo
- ☐ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- ☐ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, Fogo
- ☐ 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0
- ☒ 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 Fogo



Feedback

O fluxograma inicia com a variável contadora 'i'=10
A condição de repetição é: enquanto i for maior ou igual a 0

10 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 10 na tela.
O valor de i é decrementado, $i = 10 - 1 \Rightarrow 9$

9 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 9 na tela.
O valor de i é decrementado, $i = 9 - 1 \Rightarrow 8$

8 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 8 na tela.
O valor de i é decrementado, $i = 8 - 1 \Rightarrow 7$

7 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 7 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 7 - 1 \Rightarrow 6$

6 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 6 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 6 - 1 \Rightarrow 5$

5 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 5 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 5 - 1 \Rightarrow 4$

4 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 4 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 4 - 1 \Rightarrow 3$

3 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 3 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 3 - 1 \Rightarrow 2$

2 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 2 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 2 - 1 \Rightarrow 1$

1 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 1 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 1 - 1 \Rightarrow 0$

0 é maior ou igual a 0? Sim, então mostra 0 na tela.

O valor de i é decrementado, $i = 0 - 1 \Rightarrow -1$

-1 é maior ou igual a 0? Não, finaliza a repetição.

Mostra 'Fogo!' na tela.

Este formulário foi criado em FACULDADE IMPACTA DE TECNOLOGIA - FIT.

Google Formulários



