

1) linguagem estruturada

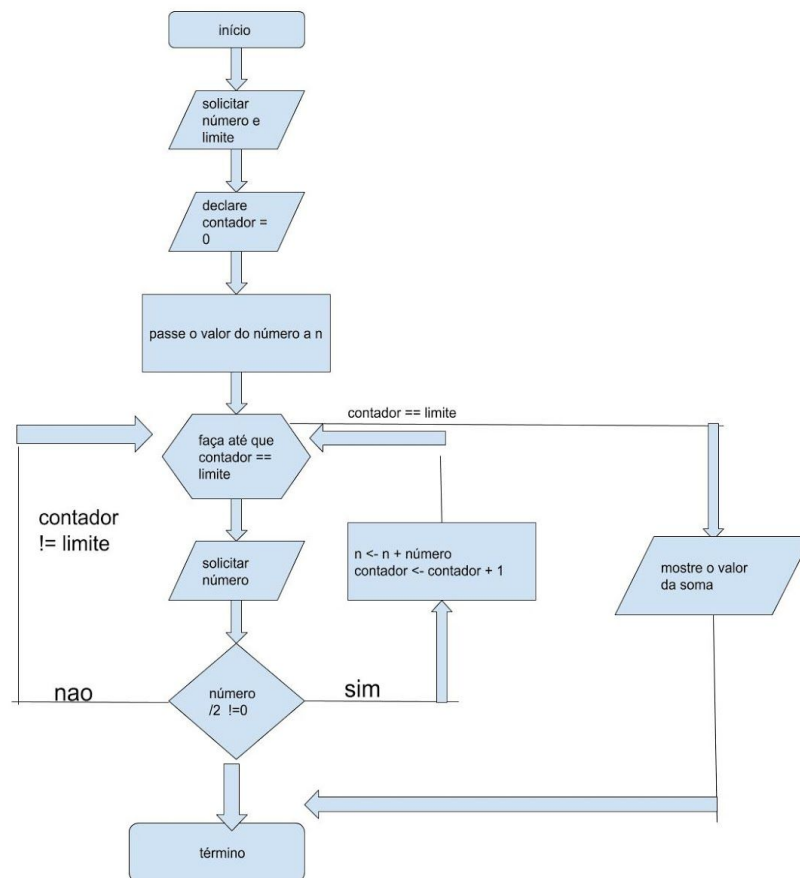
- 1- início
- 2- declare n, soma, n
- 3 - mostrar digite a quantidade de números a somar
- 4- faça até que numero < 1
 - 4.1- leia número, limite
 - 4.2- se número /2 != 0
 - 4.3 calcule n <- número
 - 4.4 fim se
- 5- fim faça
- 6- leia número
- 7- faça até que contador seja == limite
 - 7.1- se número % /2 != 0
 - 7.2 calcule n <- n+número
 - 7.3 calcule contador <- contador + 1
 - 7.4- se não volte a linha 5
 - 7.5 fim se
- 7- fim faça
- 8- mostre n
- 9- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar uma variavel n para receber os números
- 3- declarar o limite
- 4- declarar um contador para quantificar as somas
- 5- declare número
- 6- se número for impar salvar na variavel n
- 7- se não, não volte ao 4
- 8- digite outro numero
- 9- se for impar somar a n e salvar valor da soma
- 10- se não for impar volte ao passo 6
- 11- voltar a linha 7 até que contador seja igual ao limite
- 12- fim

fluxograma

1)



2) (faça)

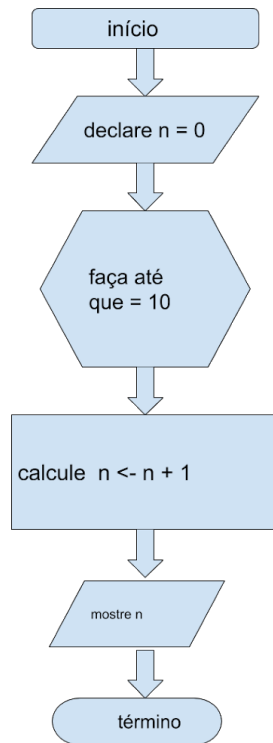
- 1- início
- 2- declare $n = 0$
- 3- faça até que $n == 10$
 calcule $n <- n + 1$
- 4- fim faça
- 5- mostre n
- 6- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar uma variável valendo 0
- 3- somar 1 até que essa variável valha 10
- 4- mostrar valor da variável
- 5- fim

fluxograma

11)



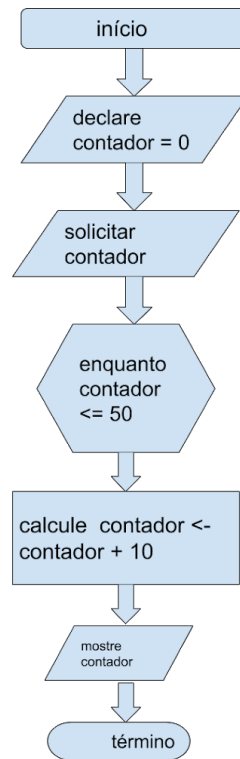
(enquanto faça)

- 1- início
- 2- declare contador = 0
- 3- leia contador
- 4- enquanto contador <= 50 faça
 contador <- contador + 10
- 5- fim enquanto
- 6- leia contador
- 7- mostre contador
- 8- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar um contador valendo zero
- 3- enquanto o contador for menor ou igual a 50 somar 10
- 4- mostre o valor do contador
- 5- fim

fluxograma



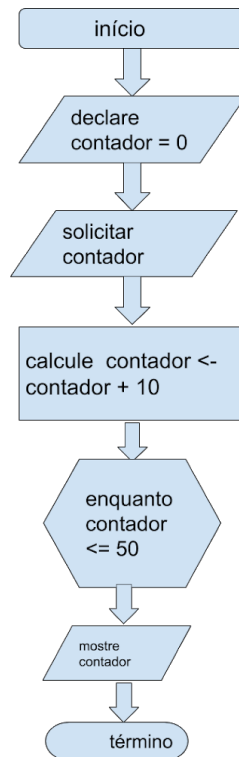
(faça enquanto)

- 1- início
- 2- declare contador = 0
- 3- leia contador
- 4- faça enquanto contador < contador + 10
- 5- até que contador <= 50
- 6- fim faça
- 7- leia contador
- 8- mostre contador
- 9- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar um contador valendo zero
- 3- somar 10 enquanto o contador for menor ou igual a 50
- 4- mostre o valor do contador
- 5- fim

fluxograma



3)

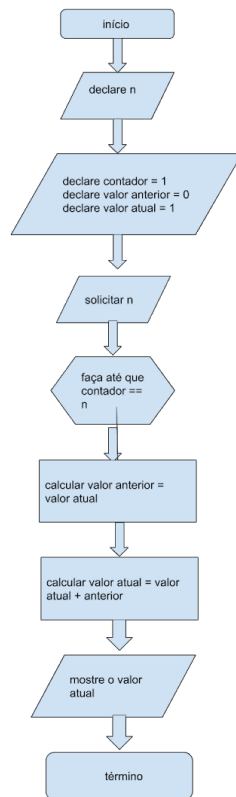
- 1- início
- 2- declare n,
- 3- declare contador = 1
- 4- declare valor anterior = 0
- 5- declare valor atual = 1
- 6- leia n,
- 7- faça até que contador == n
- 8- calcular valor anterior = valor atual
 valor atual = soma
- 9- mostrar valor atual
- 10- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar uma variável para receber o número
- 3- declarar um contador valendo 1
- 4- declarar o valor anterior valendo 0
- 5- declarar o valor atual valendo 1
- 6- fazer até que contador valha a mesma coisa que o número
- 7- calcular o valor anterior valendo o valor atual
- 8- calcular o valor atual sendo o valor atual mais o anterior
- 9- mostrar valor atual
- 10- fim

fluxograma

1)



4)

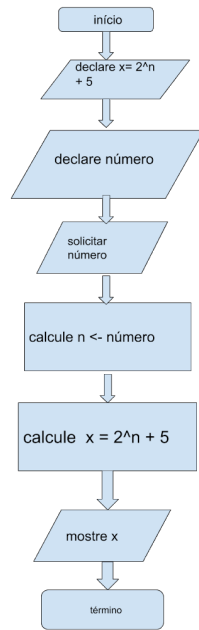
- 1- início
- 2- declare $x = 2^n + 5$
- 4- declare número
- 5- leia número
- 6- calcule $n \leftarrow$ número
- 7- calcule $2^n + 5$
- 8- mostre x
- 9- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar a função que será usada
- 3- declarar uma variável para receber o número
- 4- colocar o número na variável n
- 5- calcular na função
- 6- mostrar o resultado
- 7- fim

fluxograma

1)



5)

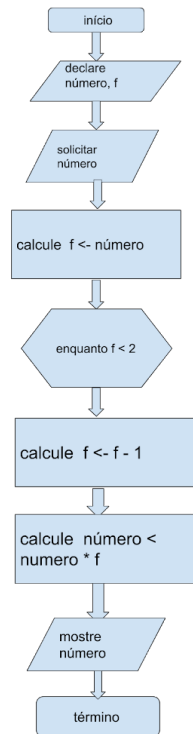
- 1- início
- 2- declare número, f
- 3- leia número
- 4- calcule $f \leftarrow$ número
- 7- enquanto $f < 2$ faça
 $f \leftarrow f - 1$
 número \leftarrow número * f
- 8- mostre número
- 9- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar uma variável para receber o número
- 3- declarar uma variável para calcular o fatorial
- 4- calcular a variável a variável fatorial valendo o número
- 5- enquanto a variável fatorial for menor que 2
- 6- diminuir 1 da variável fatorial e multiplicar pelo número
- 7- fim

fluxograma

1)



6)

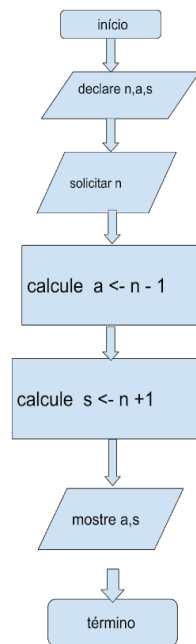
- 1- início
- 2- declare n,a,s
- 3- leia n,a,s
- 4- calcule $a \leftarrow n - 1$
 $s \leftarrow n + 1$
- 5- mostre a,s
- 6- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar uma variável para receber o número
- 3- declarar uma variável para o antecessor e o outra para o sucessor
- 4- calcular antecessor sendo o número menos 1
- 5- calcular sucessor sendo o número mais 1
- 6- mostrar o valor do antecessor e sucessor
- 7- fim

fluxograma

1)



7)

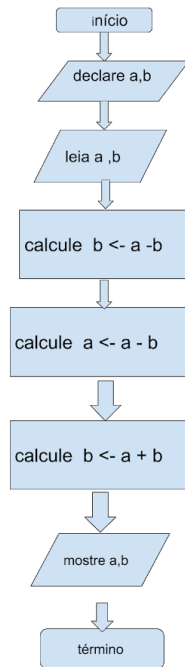
- 1- início
- 2- declare a,b
- 3- leia a,b
- 4- calcule $b \leftarrow a - b$
 calcule $a \leftarrow a - b$
 calcule $b \leftarrow a + b$
- 5- leia a,b
- 6- mostre a,b
- 7- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declare 2 variáveis para receber valor
- 3- diga que o valor de b será $a - b$
- 4- diga que o valor de a será $a - b$
- 5- diga que o valor de b será $a + b$
- 6- mostre a e b
- 7- fim

fluxograma

1)



8)

1- INICIO

2- DECLARE caracter

3- DECLARE invalido = verdadeiro

4- DECLARE i = 0

5- DECLARE j = 1

6- LEIA caracter

7- ENQUANTO invalido == verdadeiro FAÇA

7.1- SE (caracter[i] < 65 ou caracter[i] > 122) ou (caracter[i] > 91 e caracter[i] < 97)

7.1.1- SE caracter[i] == 46

7.1.1.1- DECLARE invalido = falso

7.1.2- SE NÃO

7.1.2.1- DECLARE i = 0

7.1.2.2- LEIA caracter

7.1.3- FIM SE

7.2- SE NÃO

7.2.2.1- CALCULE i <- i + 1

7.3- FIM SE

8- FIM FAÇA

9- SE caracter[0] >= 97

9.1- CALCULE caracter[0] <- caracter[0] - 32

10- SE NÃO

11- FIM SE

12- ENQUANTO caracter[j] != . FAÇA

12.1- SE caracter[j] < 97

12.1.1- CALCULE caracter[j] <- caracter[j] + 32

12.1.2- CALCULE j <- j + 1

12.2- SE NÃO

12.2.1- CALCULE j <- j + 1

12.3- FIM SE

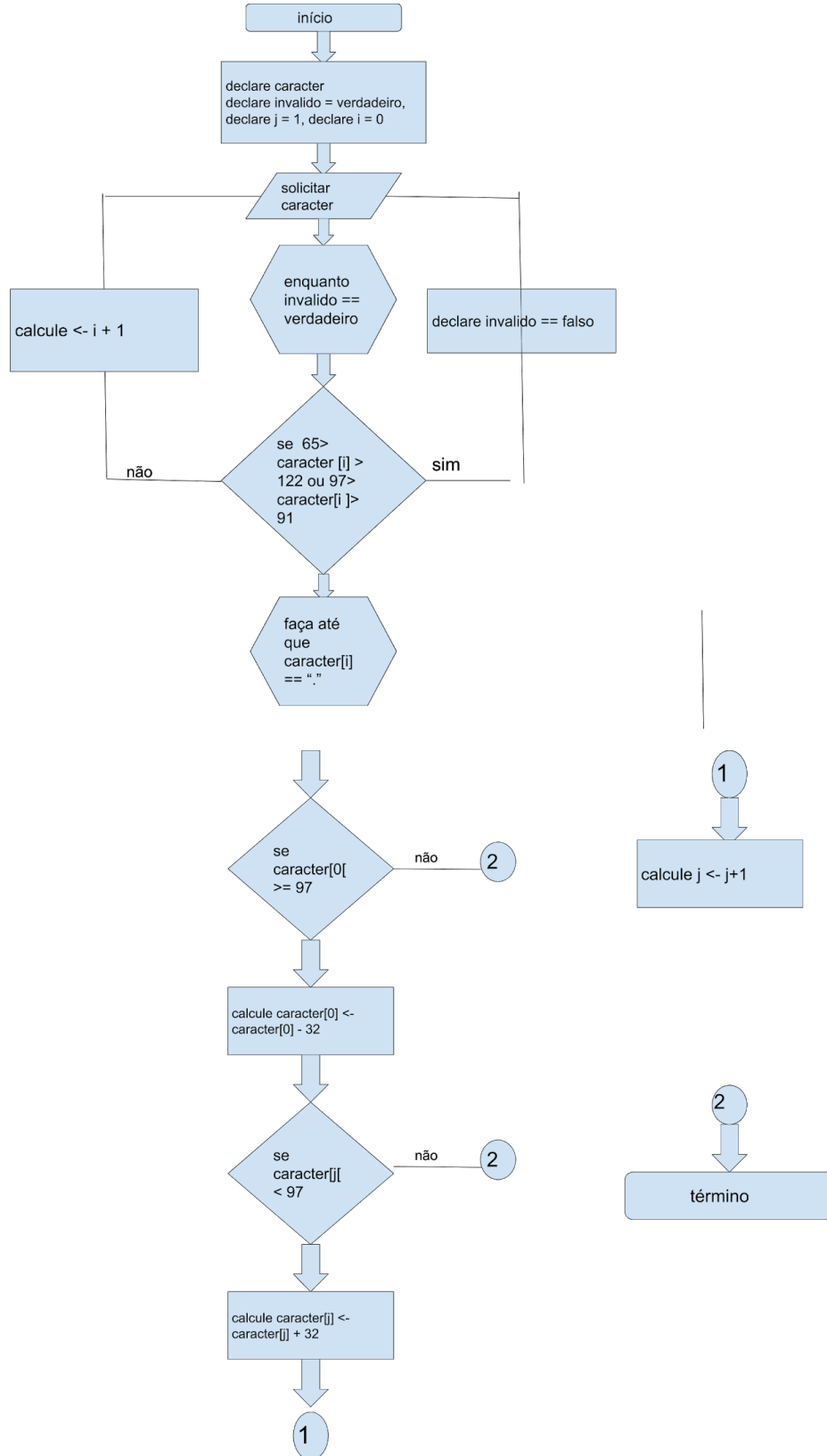
13- FIM FAÇA

14- FIM

linguagem natural

- 1- início
- 2- declare caracter
- 3- declare uma variável booleana valendo verdadeiro
- 4- declare um contador i igual a 0
- 5- declare outro contador j igual a 1
- 6- pedir o caracter
- 7- enquanto vareavel booleana for verdadeira faça
- 8- se caracter(i) valendo 0 for menor que 65 ou maior que 122 ou for maior que 91 e menor que 97
- 9- declare i igual a zero e leia outro caracter
- 10- se caracter == . declare a variavel booleana igual a falso
- 11- se caracter i não for "." somar mais um no caracter
- 12- se o primeiro caracter for menor que 97
- 13- some + 32
- 14- enquanto o segundo caracter j for diferente de "."
- 15- se j for menor que 97, somar mais 32
- 16- e some mais 1 no contador
- 17- se não
- 18- fim

fluxograma



9)

1- início
2- declare parafuso,prego,porca,preço_parafuso,preço_prego,preço_porca,preço_total
5- leia parafuso,prego,porca
6- se parafuso > 500 então
 6.1- preço_parafuso = 6,60
7- fim se
8- se não
9- se 500 > parafuso > 100 então
 9.1- preço_parafuso = 8,00
10- fim se
11- se não
12- se parafuso < 100 então
 12.1- calcule preço_parafuso = parafuso * 0,10
13- fim se

14- se prego > 500 então
 14.1- preço_prego = 8,00
15- fim se
16- se não
17- se 500 > prego > 100 então
 17.1- preço_prego = 9,00
18- fim se
19- se não
20- se prego < 100 então
 20.1- calcule preço_prego = prego * 0,10
21- fim se

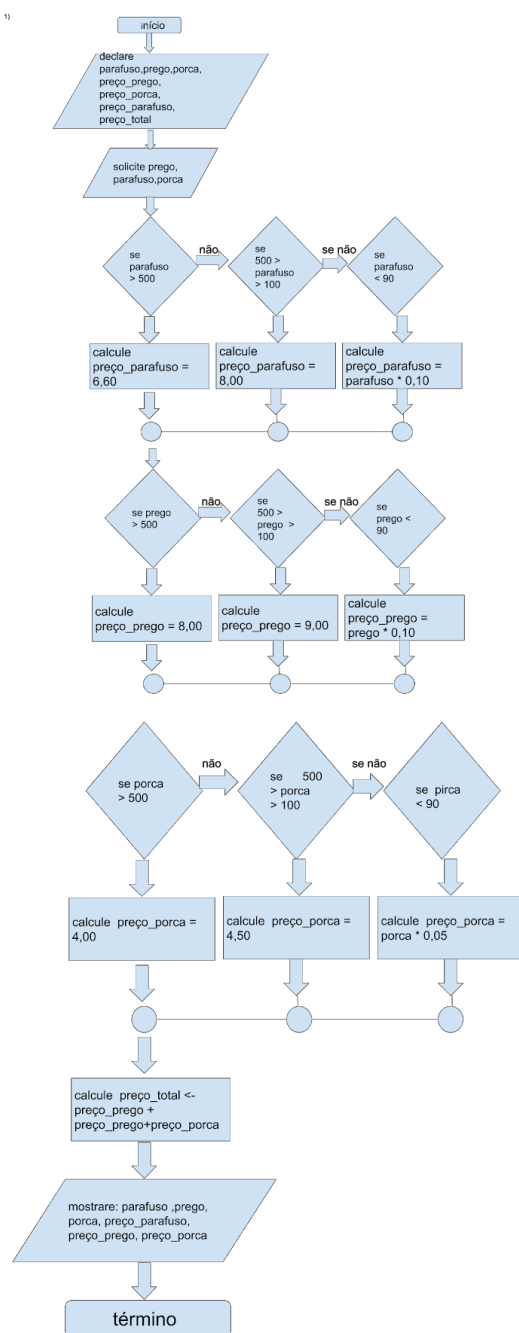
22- se porca > 500 então
 22.1- preço_porca = 4,00
23- fim se
23- se não
24- se 500 > porca > 100 então
 24.1- preço_porca = 4,50
25- fim se
26- se não
27- se porca < 100 então
 27.1- calcule preço_porca = porca * 0,05
28- fim se

29- calcule preço_total = preço_parafuso + preço_prego + preço_porca
30- mostre parafuso,prego,porca,preço_parafuso,preço_prego,preço_porca,preço_total
31- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- faça uma variável para a quantidade de cada item
- 3- faça uma variável para o valor de cada item e para o valor total
- 4- se quantidade for maior que 500 será um preço e será atribuído a variável do valor do item
- 5- se quantidade for maior que 100 e menor que 500 será outro preço e será atribuído a variável do valor do item
- 6- se quantidade for menor que 100 será multiplicado a quantidade pelo valor do item e será atribuído a variável do valor do item
- 7- valor total será a soma das variáveis do valor dos itens
- 8- mostrar a quantidade de cada item
- 9- mostrar o valor de cada item
- 10- fim

fluxograma



10)

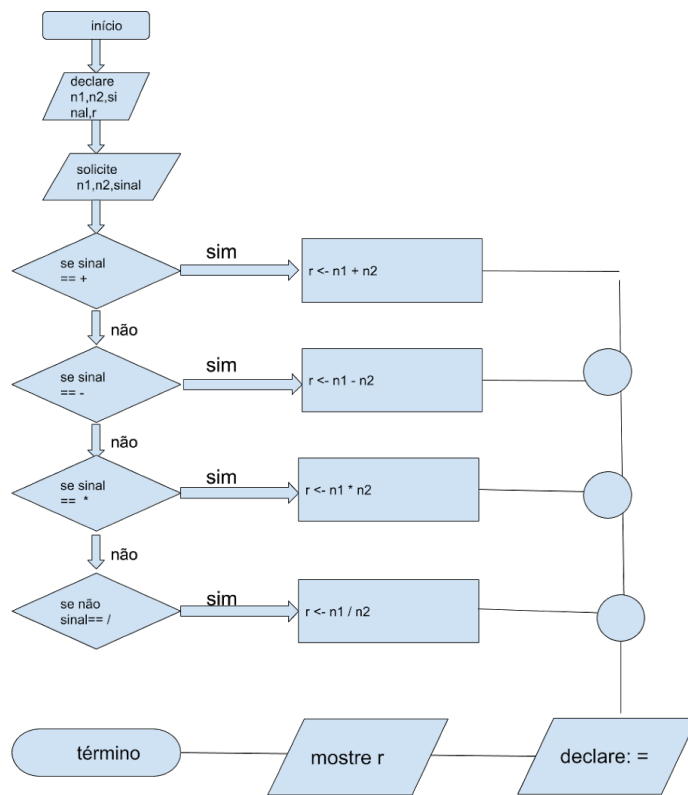
- 1- início
- 2- declare n1,n2,sinal,r
- 3- leia n1,n2,sinal,
- 4- se sinal == "+" então
 - 4.1 calcule $r \leftarrow n1 + n2$
- 5- fim se
- 6- senão
- 7- se sinal == "-" então
 - 7.1 calcule $r \leftarrow n1 - n2$
- 8- fim se
- 9- senão
- 10- se sinal == "*" então
 - 10.1 calcule $r \leftarrow n1 * n2$
- 11- sim se
- 12- senão
- 13- se sinal == "/" então
 - 13.1 calcule $r \leftarrow n1 / n2$
- 14- fim se
- 15- se sinal == "=" então
 - 15.1 mostre r
- 16- fim se
- 17- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar 2 variáveis para receber os números
- 3- declarar uma variável para o sinal e outra para o resultado
- 4- calcule os dois números com o sinal escolhido e atribua o valor ao resultado
- 5- se o sinal escolhido for = mostrar r
- 6- fim

fluxograma

11)



11)

- 1- início
- 2- declare número, maior
- 3- leia número
- 4- faça até que número != 0
- 5- se número > maior então
 - mostre número
 - maior <- número
- senão mostrar maior
- 6- fim se
- 7- fim faça
- 8- fim

linguagem natural

- 1- início
- 2- declarar uma variável para receber o número
- 3- declarar uma variável para receber o maior número
- 4- fazer até que o usuário aperte 0
- 5- se o número for maior que o maior número ele passa a ser o maior número
- 6- se não continue mostrando o maior número e salvando na variável do maior número
- 7- fim

fluxograma

11)

