



Estruturas repetitivas (While)



# **Atenção**



Estruturas repetitivas é um pouco mais difícil, então é necessário mais prática.





É UMA ESTRUTURA DE CONTROLE
QUE REPETE UM BLOCO DE
COMANDOS ENQUANTO UMA
CONDIÇÃO FOR VERDADEIRA.
(PARECE COM O IF).

QUANDO USAR: QUANDO NÃO SE SABE PREVIAMENTE A QUANTIDADE DE REPETIÇÕES QUE SERÁ REALIZADA.

#### PROBLEMA EXEMPLO:

FAZER UM PROGRAMA QUE LÊ NÚMEROS INTEIROS ATÉ QUE UM ZERO SEJA LIDO. AO FINAL MOSTRA A SOMA DOS NÚMEROS LIDOS.

| Entrada | Saída |  |
|---------|-------|--|
| 5       | 11    |  |
| 2       |       |  |
| 4       |       |  |
| 0       |       |  |





#### SINTAXE / REGRA

```
while ( condição ) {
   comando 1
   comando 2
}
```

#### REGRA:

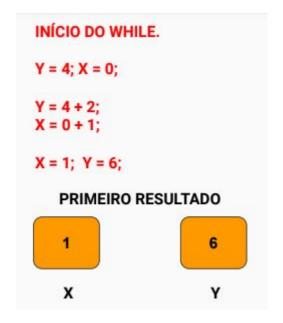
V: executa e volta

F: pula fora





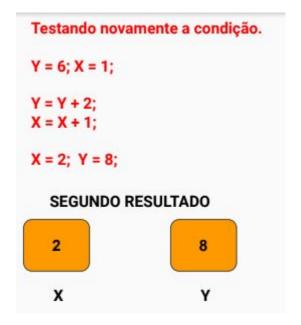
```
public class Exercicio {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 0;
        int y= 4;
        while(x < 3) {
           y = y + 2;
            x = x + 1;
            System.out.println(x + " - " + y);
```







```
public class Exercicio {
   public static void main(String[] args) {
       int x = 0;
       int y= 4;
       while(x < 3) {
           y = y + 2;
           x = x + 1;
            System.out.println(x + " - " + y);
```







FAZER UM PROGRAMA QUE LÊ UM NÚMERO INTEIRO E MULTIPLIQUE POR DOIS ENQUANTO O VALOR SEJA MENOR QUE 60 E INFORME OS VALORES.





```
public class Exercicio1 {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 5;
        while(x < 60) {
            System.out.println(x);
            x = x * 2;
```





FAZER UM PROGRAMA QUE LÊ UM NÚMEROS INTEIROS E MOSTRE OS VALORES ATÉ QUE SEJA IGUAL A DOIS.







```
public class While {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 5;
        while(x \ge 2) {
            System.out.println(x);
            x = x - 1;
```





Elabore um algoritmo que some a idade de 5 pessoas.





```
public class While {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner ler = new Scanner(System.in);
       int idade = 0;
       int total = 0;
       int i = 0;
       System.out.println("Programa que soma as idades");
       while (i < 5) {
           i = i + 1;
           System.out.println("Informe a idade da " + i + " pessoa: ");
           idade = ler.nextInt();
           total = total + idade;
        System.out.println("Total da soma " + total);
```





Escreva um programa que repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Inválida". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado. Considere que a senha correta é o valor 2002.





```
public class Exercicio1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int senha = sc.nextInt();
       while (senha != 2002) {
            System.out.println("Senha Invalida");
            senha = sc.nextInt();
        System.out.println("Acesso Permitido");
```