

1º Simulado e Guia de Estudo – Introdução aos Algoritmos

Para cada uma das questões, simule a execução do algoritmo e informe as saídas (impressões) geradas na tela e o último conteúdo de todas as variáveis declaradas (Suponha que todas as variáveis estão declaradas com tipos compatíveis com os dados atribuídos). Depois de responder cada questão, implemente o algoritmo e verifique se a resposta está correta.

Questão 01.

Item A.

```
a <- 100
b <- 99
b <- a
se a > 99 entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Item B.

```
a <- 100
b <- 99
a <- b
se a >= 99 entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Item C.

```
a <- 100
b <- 99
b <- a
se a = 99 entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Item D.

```
a <- 100
b <- 99
a <- a - b
se a < 99 entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Questão 02.

Item A.

```
a <- 100
b <- 99
se (a < 99) e (b >= 99) entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Item B.

```
a <- 100
b <- 99
se (a <> 99) e (b >= 99) entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Item C.

```
a <- 100
b <- 99
se (a > 100) e (b >= 99) entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Item D.

```
a <- 100
b <- 99
se (a > 99) e (b > 99) entao
    Escreva("algoritmo")
senao
    Escreva("programa")
fimse
```

Questão 03.

Item A.

```
a <- 100
b <- 99
se (a <> 99) ou (b > 99) entao
    Escreva("xpto")
senao
    Escreva("xyz")
fimse
```

Item B.

```
a <- 100
b <- 99
se (a <= 100) ou (b <> 99) entao
    Escreva("xpto")
senao
    Escreva("xyz")
fimse
```

Item C.

```
a <- 100
b <- 99
se (a < 100) ou (b >= 99) entao
    Escreva("xpto")
senao
    Escreva("xyz")
fimse
```

Item D.

```
a <- 100
b <- 99
se (a < 99) ou (b > -100) entao
    Escreva("xpto")
senao
    Escreva("xyz")
fimse
```

Questão 04.

Item A.

```
a <- 100
b <- 99
c <- a
c <- 99
se (a = 100) e (c = 100) entao
    b <- a
    se b <> 99 entao
        Escreva("xpto")
    senao
        se b = 100 entao
            Escreva("xyz")
        fimse
    fimse
fimse
```

Item B.

```
a <- 100
b <- 99
c <- a
c <- b
se (a = 100) e (c <> 100) entao
  b <- a
  se b <> 99 entao
    Escreva("xpto")
  senao
    se b = 100 entao
      Escreva("xyz")
    fimse
  fimse
fimse
```

Questão 05.

```
a <- 6
b <- 100 - (a mod 4)
c <- 100 - b
se c = 1 entao
  Escreva("teste")
senao
  se c = 2 entao
    Escreva("teste teste")
  senao
    se c = 3 entao
      Escreva("teste teste teste")
    senao
      se c = 0 entao
        Escreva("teste teste teste teste")
      fimse
    fimse
  fimse
fimse
```