Centro Universitário Unia Anhanguera – Santo André

|  |  |
| --- | --- |
| CARLOS ALBERTO S. DAMASCENA | 4200055532 |
| MARCELO VITOR DA SILVA | 3708613296 |
| RICARDO QUEIROZ L. DE GODOY | 1299864057 |
| RUAN RIBEIRO | 3227006619 |
| RUDOLF KRÖKER JUNIOR | 4200060641 |
| SANDRO FELIPE SILVA | 3708612814 |
| WALTER OLIVEIRA DOS SANTOS | 4200060627 |
|  |  |

**LISTA 3 – Construção de algoritmos**

Santo André

OUTUBRO de 2012

# Sumário

[Programa exercicio\_1 2](#_Toc338719390)

[Programa exercicio\_2 4](#_Toc338719391)

[Programa exercicio\_3 5](#_Toc338719392)

[Programa Exercicio\_4 8](#_Toc338719393)

[Programa Exercicio\_5 11](#_Toc338719394)

[Programa Exercicio\_6 12](#_Toc338719395)

## Programa exercicio\_1

Var

inteiro: cand\_1, cand\_2, cand\_3, cand\_4, branco, nulo, num\_voto, total;

caractere: cont;

Inicio

cand\_1 <- 0;

cand\_2 <- 0;

cand\_3 <- 0;

cand\_4 <- 0;

branco <- 0;

nulo <- 0;

total <- 0;

cont <- 's';

Enquanto (cont = "s" ou cont = "sim")

total++;

Escreva ("Digite o número do seu candidato:");

Escreva ("1-Tiririca");

Escreva ("2-Batoré");

Escreva ("3-Vovó da Fiel");

Escreva ("4-Mulher Pêra");

Escreva ("5-Branco");

Escreva ("");

Leia (num\_voto);

Se (num\_voto = 1) Então

cand\_1 ++;

Senão Se (num\_voto = 2) Então

cand\_2 ++;

Senão Se (num\_voto = 3) Então

cand\_3 ++;

Senão Se (num\_voto = 4) Então

cand\_4 ++;

Senão Se (num\_voto = 5) Então

branco ++;

Senão

nulo ++;

Fim se

Escreva ("Mais algum eleitor para votar?[s/n]");

Leia (cont);

Fim enquanto

Escreva ("Apuração dos votos");

Escreva ("Votos para Tiririca: ", cand\_1);

Escreva ("Votos para Batoré: ", cand\_2);

Escreva ("Votos para Vovó da Fiel: ", cand\_3);

Escreva ("Votos para Mulher Pêra: ", cand\_4);

Escreva ("");

Escreva ("Votos nulos: " , nulo);

Escreva ("Votos em branco: ", branco);

Escreva ("");

Escreva ("A percentagem de votos nulos sobre o total de votos: ", nulo \* total / 100);

Escreva ("A percentagem de votos em branco sobre o total de votos: ", branco \* total / 100);

Fim.

## Programa exercicio\_2

Var

Inteiro: num, b1, b2, b3, b4;

Iinicio

num <- 0;

Enquanto (num >= 0)

Escreva ("Digite um numero acima de 0 para ser registrado. (-1 para encerrar)");

Leia (num);

Se (num >= 0 e num <= 25) Então

b1++;

Fim se

Se (num > 25 e num <= 50) Então

b2++;

Fim se

Se (num > 50 e num <= 75) Então

b3++;

Fim se

Se (num > 75 e num <= 100) Então

b4++;

Fim se

Fim enquanto

Escreva ("São ", b1, " numeros entre 0 e 25");

Escreva ("São ", b2, " numeros entre 26 e 50");

Escreva ("São ", b3, " numeros entre 51 e 75");

Escreva ("São ", b4, " numeros entre 76 e 100");

Fim.

## Programa exercicio\_3

Var

Real: n1, n2, n3, n4, n5, n6, n7, media, maior, menor;

Caractere: nome, cont;

Inicio

cont <- 's';

Enquanto (cont = 's' ou cont = 'sim')

Escreva ("Qual o nome do competidor?");

Leia (nome);

Escreva ("Qual a nota 1:");

Leia (n1);

maior <- n1;

menor <- n1;

Escreva ("Qual a nota 2:");

Leia (n2);

Se (n2 > maior) Então

maior <- n2;

Fim se

Se (n2 < menor) Então

menor <- n2;

Fim se

Escreva ("Qual a nota 3:");

Leia (n3);

Se (n3 > maior) Então

maior <- n3;

Fim se

Se (n3 < menor) Então

menor <- n3;

Fim se

Escreva ("Qual a nota 4:");

Leia (n4);

Se (n4 > maior) Então

maior <- n4;

Fim se

Se (n4 < menor) Então

menor <- n4;

Fim se

Escreva ("Qual a nota 5:");

Leia (n5);

Se (n5 > maior) Então

maior <- n5;

Fim se

Se (n5 < menor) Então

menor <- n5;

Fim se

Escreva ("Qual a nota 6:");

Leia (n6);

Se (n6 > maior) Então

maior <- n6;

Fim se

Se (n6 < menor) Então

menor <- n6;

Fim se

Escreva ("Qual a nota 7:");

Leia (n7);

Se (n7 > maior) Então

maior <- n7;

Fim se

Se (n7 < menor) Então

menor <- n7;

Fim se

media <- (n1 + n2 + n3 + n4 + n5 + n6 + n7 - maior - menor) / 5;

Escreva ("resultado final:");

Escreva ("Atleta: ", nome);

Escreva ("Melhor nota: ", maior);

Escreva ("Pior nota: ", menor);

Escreva ("Média: ", media);

Escreva ("");

Escreva ("DeSeja avaliar mais um competidor: [s/n]");

Leia (cont);

Fim enquanto

Fim.

## Programa Exercicio\_4

Var

Inteiro: prd\_0\_2, prd\_1\_2, prd\_2\_2, prd\_3\_2, prd\_4\_2, prd\_5\_2, prd\_6\_2;

Real: prd\_0\_1, prd\_1\_1, prd\_2\_1, prd\_3\_1, prd\_4\_1, prd\_5\_1, prd\_6\_1;

Caractere: prd\_0\_0, prd\_1\_0, prd\_2\_0, prd\_3\_0, prd\_4\_0, prd\_5\_0, prd\_6\_0;

Inteiro: cdg\_produto, qtd\_produto;

Real: total, vl\_produto;

Caractere: continuar, lista\_produtos;

Inicio

continuar <- 's';

lista\_produto <- '';

prd\_0\_0 <- 'Cachorro quente ';

prd\_1\_0 <- 'Bauru Simples ';

prd\_2\_0 <- 'Bauru com Ovo ';

prd\_3\_0 <- 'X-Burguer ';

prd\_4\_0 <- 'X-Salada ';

prd\_5\_0 <- 'Refrigerante ';

prd\_6\_0 <- 'Suco Natural ';

prd\_0\_1 <- 3.20;

prd\_1\_1 <- 4.00;

prd\_2\_1 <- 4.50;

prd\_3\_1 <- 5.20;

prd\_4\_1 <- 5.80;

prd\_5\_1 <- 2.50;

prd\_6\_1 <- 3.00;

prd\_0\_2 <- 100;

prd\_1\_2 <- 101;

prd\_2\_2 <- 102;

prd\_3\_2 <- 103;

prd\_4\_2 <- 104;

prd\_5\_2 <- 105;

prd\_6\_2 <- 106;

Enquanto (continuar = 's')

Escreva ("Digite o código do produto:");

Leia (cdg\_produto);

Escreva ("Digite a quantidade:");

Leia (qtd\_produto);

vl\_produto <- 0;

Se (cdg\_produto = prd\_0\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_0\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_0\_0 + prd\_0\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

Se (cdg\_produto = prd\_1\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_1\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_1\_0 + prd\_1\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

Se (cdg\_produto = prd\_2\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_2\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_2\_0 + prd\_2\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

Se (cdg\_produto = prd\_3\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_3\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_3\_0 + prd\_3\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

Se (cdg\_produto = prd\_4\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_4\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_4\_0 + prd\_4\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

Se (cdg\_produto = prd\_5\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_5\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_5\_0 + prd\_5\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

Se (cdg\_produto = prd\_6\_2) Então

vl\_produto = qtd\_produto \* prd\_6\_1;

lista\_produtos = lista\_produtos + prd\_6\_0 + prd\_6\_1 + " " + vl\_produto + "\r";

Fim se

total = total + vl\_produto;

Escreva("deseja adicionar mais um produto?");

leia(continuar);

Fim enquanto

Escreva (lista\_podutos);

Escreva ("total:" + total);

Fim.

## Programa Exercicio\_5

Var

Inteiro: num, num\_orig, fac;

Inicio

Escreva("Digite um número:");

Leia(num);

num\_orig <- num;

fac <- 1;

Enquanto (num > 1)

fac <- fac \* num;

num <- num - 1;

Fim enquanto

Escreva (num\_orig, "! = ", fac);

Fim.

## Programa Exercicio\_6

Var

Inteiro: idade, maior\_idade, menor\_idade, mulheres, total\_entrevistados;

Caractere: sexo;

Real: salario, total\_salarial;

Inicio

total\_entrevistados <- 0;

idade <- 0;

maior\_idade <- 0;

menor\_idade <- 1000;

mulheres <- 0;

total\_salarial <- 0;

Enquanto (idade >= 0)

Escreva ("Digite a idade do entrevistado numero ", total\_entrevistados + 1, ":")

Leia (idade);

Se (idade >= 0) então

Escreva ("Digite o sexo:");

Leia (sexo);

Escreva ("Digite o salário:");

Leia (salario);

total\_salarial <- total\_salarial + salario;

Se (sexo = 'F' e salario < 1200) então

mulheres <- mulheres + 1;

Fim se

Se (idade < menor\_idade) então

menor\_idade <- idade;

Fim se

Se (idade > maior\_idade) então

maior\_idade <= idade;

Fim se

total\_entrevistados <- total\_entrevistados + 1;

Fim se

Fim enquanto

Escreva ("Média salárial do grupo :", total\_salarial / total\_entrevistados);

Escreva ("Maior idade do grupo: ", maior\_idade);

Escreva ("Menor idade do grupo: ", menor\_idade);

Escreva ("Mulheres com salário até R$1200,00: ", mulheres);

Fim.