

Algoritmo de Ordenação

Lucas Horn Daniel

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná(UTFPR)–Medianeira(PR)

²lucashorndaniel@hotmail.com

1. Definição de Algoritmo

O Algoritmo é um esquema de resolução de um problema. Pode ser implementado com qualquer sequência de valores ou objetos que tenham uma lógica infinita (por exemplo, a língua portuguesa, a linguagem Pascal, a linguagem C, uma sequência numérica, um conjunto de objetos tais como lápis e borracha), ou seja, qualquer coisa que possa fornecer uma sequência lógica. Podemos ilustrar um algoritmo pelo exemplo de uma receita culinária, embora muitos algoritmos sejam mais complexos. Um Algoritmo mostra passo a passo os procedimentos necessários para resolução de um problema. Algoritmos de Ordenação são fáceis de codificar,rápidos e eficientes.

2. Exemplos de algoritmo de ordenação

Exemplo 1:Algoritmo "calcular a média"

```
var
n1,n2,n3,media: real;
inicio
leia(n1,n2,n3)/3
media'=(n1+n2+n3)/3
se mediai=6
escreva("aprovado");
senao
escreva("reprovado");
fimse
fimalgoritmo.
```

Exemplo 2:Escreva um algoritmo que dado a idade de um nadador classifique na seguinte categoria

```
5 a 7 anos infantil A
8 a 10 anos infantil B
11 a 13 anos juvenil A
14 a 17 anos juvenil B
Maiores que 18 anos ADULTOS.
inicio
inteiro idade;
escreva("informe as idades")
leia(idades)
se (idadei=5) e (idadej=7) entao
escreva("infantil A")
```

```

senao
se (idadei=8) e (idadej=10) entao
escreva("infantil B")
senao
se (idadei=11) e (idadej=13) entao
escreva("juvenil A")
senao
se (idadei=14) e (idadej=17)entao
escreva("juvenil B")
senao
se (idadei=18) entao
escreva("ADUTO")
senao
escreva("idade invalida") fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
fim.

```

Exemplo 3:Escreva um algoritmo que leia o ano de nascimento de uma pessoa calcule e mostre sua idade também verifique e mostre se já tem idade para votar e para tirar carteira de motorista.

```

inicio
inteiro ano,idade;
escreva("informe o ano")
leia(ano);
idade-2014-ano;
se idade i=18 entao
escreva("vata e dirige")
senao
se idade i=16 entao
escreva("somente pode votar")
senao
escreva("não vota nem dirige");
fimse;
fimse
fim.

```