CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

ALGORITMOS





Estruturas de repetição – Enquanto:

Enquanto <**Cond.**> **faça**

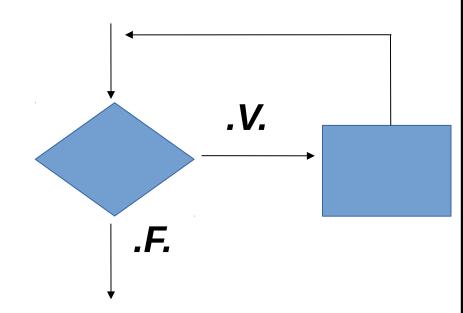
fim_enquanto;



Estruturas de repetição – Enquanto:

Enquanto < Cond. > <u>faça</u>

fim_enquanto;





Estruturas de repetição – Repita:

Repita

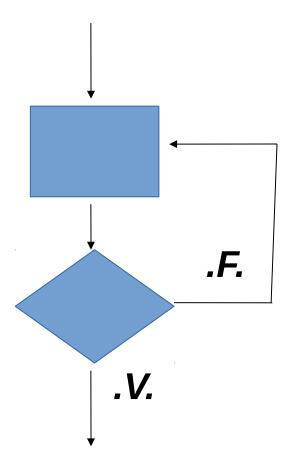
até <Cond.>



Estruturas de repetição – Repita:

<u>Repita</u>

até <Cond.>





Estruturas de repetição – Para:

Para <variável> ← <início> até <fim> passo <n> faça

Fim_para;



Estruturas de repetição – Para:

<u>Para</u> <variável> <u>de</u> <início> <u>até</u> <fim> <u>passo</u> <n> <u>faça</u>

Fim_para;



Estruturas de repetição – Para:

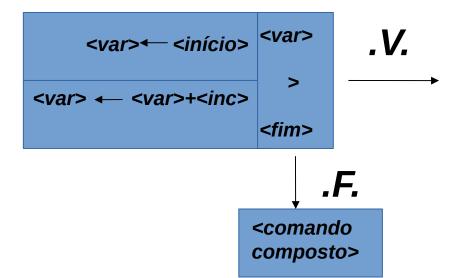
<u>Para</u> <variável> <u>de</u> <início> <u>até</u> <fim> <u>faça</u>

Fim_para;



Estruturas de repetição – Para:

<u>Para</u> <variável> <u>de</u> <início> <u>até</u> <fim> <u>faça</u>



Fim_para;



9

Seleção de múltipla escolha:

Quando um conjunto de valores precisa ser testado e ações diferentes são associadas a esses valores, estamos diante de uma seleção encadeada homogênea do tipo se-então-se. Como essa situação é bastante frequente na construção de algoritmos que dependem de alternativas, utilizaremos uma estrutura específica para estes casos, a seleção de múltipla escolha.



Seleção de múltipla escolha:

Escolha X

caso V1: C1;

caso V2: C2;

caso V3: C3;

caso Vn: Cn;

Fim_Escolha;



Seleção de múltipla escolha:

Escolha X

caso V1: C1;

caso V2: C2;

caso V3: C3;

caso contrário V4: C4;

Fim_Escolha;



O exemplo estrutura de seleção homogênea se-senão-se:

```
<u>Se</u> (X=V1)
    então C1;
    <u>senão</u>
           Se (X=V2)
              então C2;
              <u>senão</u>
                        Se (X=V3)
                             então C3;
                             <u>senão</u> C4;
                        <u>fim se;</u>
         fim se;
fim se;
```

Bibliografia (Básica):

LOPES, A., GARCIA G. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

FORBELLONE, A. L. V., HENRI F. E. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo, SP : Makron Books, 1993.

Farrer, Harry. **Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados** . Rio de Janeiro : LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1989.



Bibliografia (Complementar):

MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação** . 14a ed. São Paulo: Editora Érica, 2000.

Drozdek, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. São Paulo, SP : Thomson, 2005.

Ziviani, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C.** São Paulo, SP : Thomson, 2004.

