

Algoritmos e Estrutura de Dados

Sistemas para Internet

Prof. Rafael Moretto Barros
rafaelbarros@alfaumarama.edu.br

Estrutura de Repetição

Uma outra estrutura de repetição interessante é a **REPITA-ATÉ** (Repeat-Until). A diferença desta estrutura é que ela é um **LOOP PÓS-TESTADO**, isto é, o teste para verificar se o bloco será executado novamente, acontece no final do bloco. Isso garante que as instruções dentro deste bloco serão executadas ao menos uma vez. Veja como é o esquema do **REPITA-ATÉ**

Repita Até

REPITA

<instruções a serem executadas
repetidamente até a expressão booleana
retornar VERDADEIRO>

ATE <expressão booleana>

Repita Até

Perceba, que além de ser pós-testada, esta estrutura testa o contrário do ENQUANTO. Na estrutura **REPITA-ATÉ**, as instruções do bloco são executadas repetidamente enquanto a expressão booleana resultar FALSO. A partir do momento que a expressão booleana resultar VERDADEIRO, o fluxo do algoritmo sairá do LOOP.

Repita Até

Ex.: Vamos implementar um algoritmo para somar valores até o usuário digitar o valor 0. Ou seja, vamos somar todos os valores que o usuário digitar, porém quando ele digitar 0 o "loop" acaba, a cada iteração do loop vamos apresentar o resultado atual da soma.

Repita Até

```
algoritmo "SomaAteValorIgualA0"  
var  
    valorDigitado, soma : REAL  
inicio  
    soma <- 0  
    REPITA  
        ESCREVA ("Digite um valor para a soma: ")  
        LEIA (valorDigitado)  
        soma <- soma + valorDigitado  
        ESCREVAL ("Total: ", soma)  
    ATE valorDigitado = 0  
  
finalgoritmo
```