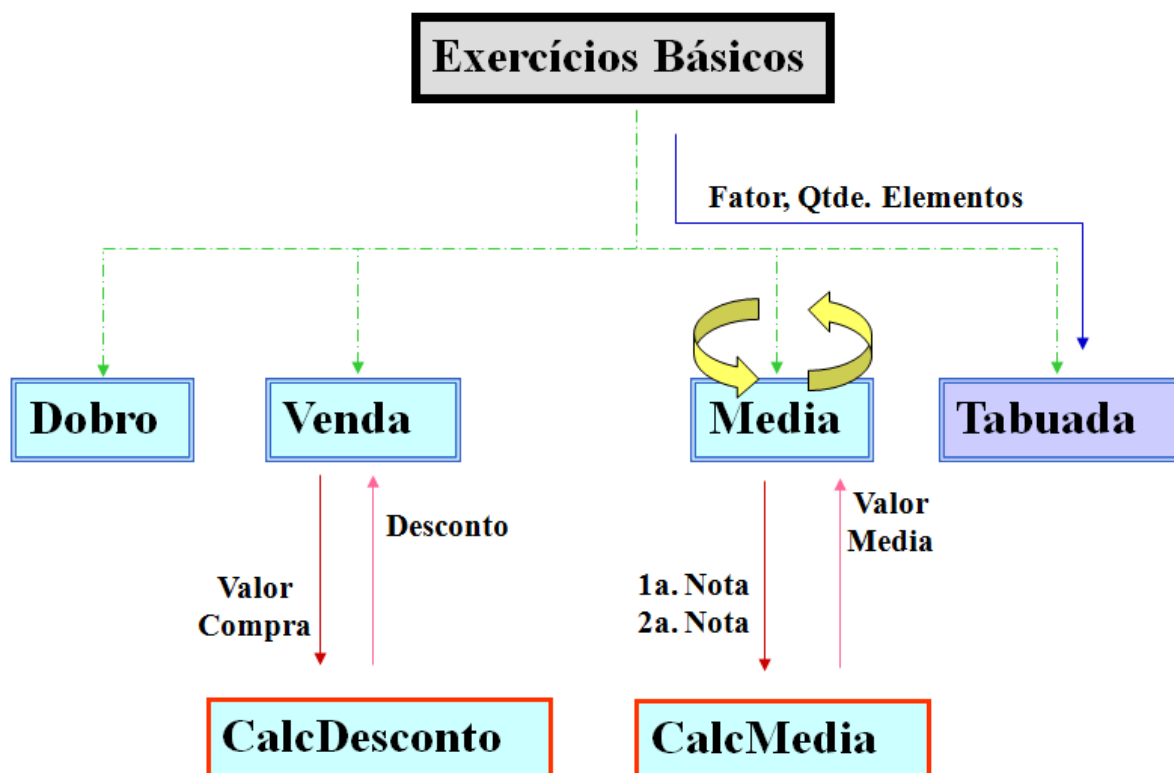


Fim



Algoritmo ExerciciosBasicos

Módulo Principal

Início

Inteiro : Opcao, Numero, OtdeElem;

Leia(Opcao);

Enquanto Opcao < 5 Então

Início

Se Opcao = 1 Então

Dobro;

Senão

Se Opcao = 2 Então

Venda;

Senão

Se Opcao = 3 Então

Media;

Senão

Se Opcao = 4 Então

Início

Leia(Numero, OtdeElem);

Tabuada(Numero, OtdeElem);

Fim

Leia(Opcao);

Fim

Fim

Chamada da Rotina

Passagem de Parâmetros

São os dados enviados para a **Rotina**
a partir do **Módulo Principal**



Rotina Dobro

Início

Inteiro : Numero, Dobro;

Leia(Numero);

Dobro ← Numero * 2;

Escreva(Dobro);

Fim

Rotina sem passagem
de parâmetros

Rotina Venda
Início

Inteiro : Código, QtdeVend;

Real : PrecUnit, ValComp, ValPagar;

Leia(Código, QtdeVend, PrecUnit);

ValComp \leftarrow PrecUnit * QtdeVend;

ValPagar \leftarrow ValComp - CalcDesconto(ValComp) ;

Escreva(ValComp, CalcDesconto(ValComp), ValPagar);

Fim

Rotina sem passagem
de parâmetros

Chamada da Função

Passagem de Parâmetro

É o dado enviado para a **Função**
CalcDesconto a partir da
Rotina Venda

Rotina Media Início

Inteiro : Codigo;

Real : Prv1, Prv2;

Leia (Codigo);

Enquanto Codigo > 0 Faça

Início

 Leia(Prv1, Prv2);

 Escreva(**CalcMedia**(Prv1, Prv2));

 Se **CalcMedia**(Prv1, Prv2) >= 5 Então

 Escreva("Aprovado");

 Senão

 Escreva("Reprovado");

 Leia(Codigo);

Fim

Fim

Rotina sem passagem
de parâmetros

Chamada da Função

Passagem de Parâmetros

São os dados enviados para a
Função CalcMedia a partir
da
Rotina Venda

Rotina com passagem
de parâmetros

Rotina Tabuada(**F, Q : Inteiro**)

Início

Inteiro : Cont, Resultado;

Para Cont de 1 ate **Q** Faça

Início

 Resultado ← **F** * Cont;

 Escreva(**F**, Cont, Resultado);

Fim

Fim

Parâmetros de entrada: São
variáveis criadas com o
propósito de armazenar uma
cópia dos dados que são
enviados por um **módulo**
(Rotina ou Função).

Parâmetros da Função

Função CalcMedia(P1, P2: Real): Real

Início

Real : Media;

Media $\leftarrow (P1 + P2) / 2;$

Retorna(Media);

Fim

Tipo de Dado
retornado pela
Função

Parâmetros da Função

Função CalcDesconto(VC: Real): Real

Início

Real : Desc;

Se VC ≥ 800 Então

Desc $\leftarrow 0,15 * VC;$

Senão

Desc $\leftarrow 0;$

Retorna(Desc);

Fim

Tipo de Dado
retornado pela
Função

Variáveis Globais

Quando declaramos uma variável dentro de uma função, ela é visível apenas dentro da função. Para criarmos variáveis que sejam visíveis pelo programa todo, criamos variáveis globais. Elas são declaradas fora da função main() e fora de qualquer outra função.

Exemplo:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>

float n1, n2, media;

void media_notas();

void main()
{
    printf("Cálculo de media de duas notas\n");

    printf("\nInforme a primeira nota");
    scanf("%f", &n1);

    printf("\nInforme a segunda nota");
    scanf("%f", &n2);

    media_notas();

    printf(" \nA media das notas: %.2f ",media);

    getch();
}

void media_notas()
{
    media=(n1+n2)/2;
}
```

Variáveis Globais

Bibliografia

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 Algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Exemplos retirados da aula do Prof. Dimas.