



Universidade de São Paulo – São Carlos
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Comando Switch

Exercício com função e ponteiros

Profa Rosana Braga

Resolução do exercício da aula passada

```
float media (float *, int );
int main(float meia){
    int i, tam=6;
    float tot=0.0, nota[i], m;
    printf("Entre com as notas:\n");
    for(i=0; i<tam; i++){
        scanf("%f",&nota[i]);
    }
    m = media(nota, tam);
    printf("A media eh %6.2f !!\n",m);
    printf("Notas Abaixo da Media:\n");
    for(i=0; i<tam; i++)
    {
        if(nota[i]<m){
            printf("\n NOTA[%d] %6.2f\n", i, nota[i]);
        }
    }
}
```

Resolução do exercício da aula passada

```
float media (float *pnota, int tam){  
    float med, tot=0;  
    int i;  
    for (i=0; i<tam; i++){  
        tot+=*pnota;  
        pnota++;}  
    med = tot/tam;  
    return (med);  
}
```

// ALTERNATIVA 1

```
float media (float *nota, int tam){  
    float med, tot=0;  
    int i;  
    for (i=0; i<tam; i++)  
        tot+=nota[i];  
    med = tot/tam;  
    return (med);  
}
```

// ALTERNATIVA 2

```
float media (float *nota, int tam){  
    float med, tot=0;  
    int i;  
    for (i=0; i<tam; i++)  
        tot+=nota+i;  
    med = tot/tam;  
    return (med);  
}
```

Comando switch

```
switch (expressão constante)
```

```
{
```

```
case constante_1:
```

```
    instrução_1;
```

```
    ...
```

```
    instrução_n;
```

```
    break;
```

```
case constante_2:
```

```
    instrução_1;
```

```
    ...
```

```
    instrução_n;
```

```
    break;
```

```
default:
```

```
    instrução_1;
```

```
    ...
```

```
    Instrução_n;
```

```
}
```

O que acontece se remover o break?

Observe que não há { e } entre um case e outro !!!

Exemplo de Comando switch

```
float num1, num2;
char op;
printf("Digite na seguinte ordem: valor 1 \"operador\" valor 2 \n");
scanf("%f %c %f", &num1, &op, &num2);
switch(op)
{
case '+':
    printf(" = %f\n",num1 + num2);
    break;
case '-':
    printf(" = %f\n",num1 - num2);
    break;
default:
    printf("Operador desconhecido \n");
}
```

Exercícios

a – Fazer um programa principal que apresenta o menu a seguir:

- 1 – Ler Valores vf e vt (vf=Fornecido e vt=Total da Conta), ambos inteiros**
- 2 – Obter troco**
- 3 – Mostrar cédulas do troco**
- 4 – Sair do programa**

b – Use switch para chamar 3 funções diferentes, uma para cada opção. Use while para sair do programa. Use ponteiros para passar os parâmetros para as funções. As variáveis deverão estar todas declaradas no programa principal.

c – Na função 3, deve-se calcular e imprimir qual é o menor número possível de notas de 50, 20, 10, 5 e 1 em que o valor do troco pode ser decomposto. Se algum valor gerado for igual a zero, não mostrar (por exemplo, se forem zero notas de 50, não mostrar esse valor). O cálculo só pode ser feito para valores positivos (conferir isso no início da função).

d- Mostrar o teste de mesa para o programa acima