
Programação Estruturada

Carolina Aguilar

switch

Aula 11 – 2020.1

switch

- ❑ Utilizado para substituir alguns casos particulares de condicionais. Utilizado apenas para igualdade com valor inteiro (ou caractere pois possui referência inteira). O **switch** é usado para comparar a igualdade de valores com uma expressão (em geral uma variável é usada). Ele não pode fazer outros tipos de comparação ou relação entre dados.

switch

□ Forma geral com break:

1. **switch** (op)

```
{  
    case 1: bloco_comandos1  
        break;  
    case 2: bloco_comandos2  
        break;  
    ...  
    default: bloco_comandos_default  
}
```

Obs.: a) *bloco_comandos_default* é o bloco de comandos a ser executado nos demais casos.

b) default é opcional.

switch

□ Forma geral sem break:

2. **switch** (op)

{

case 1: *bloco_comandos1*

case 2: *bloco_comandos2*

...

default: *bloco_comandos_default*

}

switch - Exemplo 1 – Com break

- ❑ Faça uma função que receba como parâmetro o tipo de medalha (O, P, B) e exiba Ouro, Prata ou Bronze.

```
void medalha (char tipo)
{
    switch (tipo)
    {
        case 'O':    printf("Ouro");
                     break;
        case 'P':    printf("Prata");
                     break;
        case 'B':    printf("Bronze");
    }
}
```

switch - Exemplo 1 – Com break

- ❑ Caso o usuário forneça o valor 'O' será exibido:
 - Ouro
- ❑ Caso o usuário forneça o valor 'P' será exibido:
 - Prata
- ❑ Caso o usuário forneça o valor 'B' será exibido:
 - Bronze

switch - Exemplo 2 – Sem break

- ❑ Faça uma função que receba como parâmetro o tipo de cliente de um banco e exiba os limites que ele possui de acordo com as seguintes regras:
 - 'O' (Ouro): Limite de crédito para compra de imóvel
Limite de crédito para compra de automóvel
Limite de cheque especial
 - 'E' (Especial): Limite de crédito para compra de automóvel
Limite de cheque especial
 - 'P' (Padrão): Limite de cheque especial

switch - Exemplo 2 – Sem break

□ Solução:

```
void credito (char tipo)
{
    switch (tipo)
    {
        case 'O':    printf("Limite de crédito para compra de imóvel");
        case 'E':    printf("Limite de crédito para compra de automóvel");
        case 'P':    printf("Limite de cheque especial");
    }
}
```


switch - Exemplo 2 – Sem break

- ❑ Caso o usuário forneça o valor 'O' serão exibidas as 3 mensagens:
 - Limite de crédito para compra de imóvel
 - Limite de crédito para compra de automóvel
 - Limite de cheque especial
- ❑ Caso o usuário forneça o valor 'E' serão exibidas as 2 mensagens:
 - Limite de crédito para compra de automóvel
 - Limite de cheque especial
- ❑ Caso o usuário forneça o valor 'P' será exibida a mensagens:
 - Limite de cheque especial

Exercícios

1. Uma lanchonete aceita 3 formas de pagamento: cartão de crédito, cartão de débito e dinheiro. Faça um programa, utilizando a função abaixo, para exibir o troco do cliente, dependendo da forma de pagamento, ou a mensagem “Não há troco”. Inicialmente, o seu programa deve ler o valor da despesa a ser paga (real) e a forma de pagamento (inteiro: 1 para cartão de débito, 2 para cartão de crédito ou 3 para dinheiro). Se o pagamento for realizado por cartão (débito ou crédito), não há troco. Se pagamento for em dinheiro, será lido o valor pago pelo cliente e pode haver troco ou não.
 - a) Faça a função **pagamentoDinheiro** que recebe como parâmetro o valor da despesa, lê o valor pago pelo cliente e exibe o troco do cliente ou a mensagem “Não há troco”.

Exercícios

2. Uma fábrica possui o seguinte critério para atender ao pedido de um revendedor de acordo com o seu tipo:

- Caso seja 1, ele é atendido em 80% da quantidade solicitada;
- Caso seja 2, ele é atendido em 60% da quantidade solicitada;
- Caso seja 3, ele é atendido em 40% da quantidade solicitada;

A quantidade atendida não pode ser inferior a 1 unidade nem superior a 1000.

- a) Faça a função **pedido** que recebe como parâmetro o tipo do revendedor e a quantidade solicitada. A função deverá exibir a quantidade a ser entregue segundo o critério estabelecido pela fábrica e retornar a quantidade que ficou pendente.
- b) Faça um programa que, utilizando a função acima, leia o tipo do revendedor e a quantidade por ele solicitada e exiba a quantidade a ser entregue pela fábrica e uma das mensagens abaixo:
 - “Pedido Fechado”, caso o pedido seja atendido integralmente;
 - “Pedido Pendente”, caso o pedido não seja atendido integralmente. Neste caso, o programa deverá exibir também a quantidade que ficou pendente (ou seja, que não foi atendida).

Exercícios

3. Faça um programa, utilizando a função abaixo, que leia o código e o tipo do cliente e exiba o código do cliente e a taxa de juros.
 - a) Faça a função `exibeTaxa` que recebe como parâmetro o tipo de cliente e exibe a taxa de juros de acordo com o tipo de cliente.
 - V (Vip): taxa é de 3%
 - E (Especial): taxa é de 5%
 - T (Tradicional): taxa é de 8%

Fim