

Solução da Lista de Revisão

1. Faça um programa que leia uma temperatura, e uma opção, sendo:

'a' - converter de Celsius para Fahrenheit.

'b' - converter de Fahrenheit para Celsius.

Calcule e mostre a conversão escolhida. Utilize o comando switch na sua solução. Se a opção escolhida pelo usuário for inválida, imprima na tela "INVALIDO".

```
1 #include<stdio.h>
2 int main(){
3     char op;
4     float tempA, tempB;
5     printf("\n Entre com a temperatura que deseja converter: ");
6     scanf("%f",&tempA);
7     printf("\n Entre com uma das opcoes: (a - converter para Fahrenheit | b -
      converter para Celsius): ");
8     scanf(" %c",&op);
9     switch(op){
10         case 'a':
11             tempB = (tempA*1.8)+32;
12             printf("\n A temperatura em Fahrenheit: %.2f", tempB);
13             break;
14         case 'b':
15             tempB = (tempA-32)/1.8;
16             printf("\n A temperatura em Celsius: %.2f", tempB);
17             break;
18         default:
19             printf("INVALIDO");
20     }
21     return 0;
22 }
```

2. Crie um programa para informar quais e quantas notas são necessárias para entregar o mínimo de cédulas para um determinado valor informado pelo usuário, considerando notas de R\$100, R\$50, R\$20, R\$10, R\$5, R\$2, e moedas de R\$1. Seu programa deve mostrar apenas as notas utilizadas. Por exemplo, ao solicitar R\$18, o programa deve informar apenas a seguinte informação (note que não foram exibidas informações sobre as demais cédulas):

1 nota(s) de R\$10.

1 nota(s) de R\$5.

1 nota(s) de R\$2.

1 moeda(s) de R\$1.

```
1 #include<stdio.h>
2 int main(){
3     int valor, resto, n100, n50, n20, n10, n5, n2;
4     printf("\n Qual valor voce deseja? ");
5     scanf("%d",&valor);
6     n100 = valor / 100;
7     resto = valor % 100;
8     if(n100 != 0) printf("\n %d nota(s) de 100.", n100);
9     n50 = resto / 50;
10    resto = resto % 50;
11    if(n50 != 0) printf("\n %d nota(s) de 50.", n50);
12    n20 = resto / 20;
```

¹e-mail: eduardolira@inf.ufg.br

```

13     resto = resto % 20;
14     if(n20 != 0) printf("\n %d nota(s) de 20.", n20);
15     n10 = resto / 10;
16     resto = resto % 10;
17     if(n10 != 0) printf("\n %d nota(s) de 10.", n10);
18     n5 = resto / 5;
19     resto = resto % 5;
20     if(n5 != 0) printf("\n %d nota(s) de 5.", n5);
21     n2 = resto / 2;
22     resto = resto % 2;
23     if(n2 != 0) printf("\n %d nota(s) de 2.", n2);
24     if(resto != 0) printf("\n %d moeda(s) de 1.", resto);
25     return 0;
26 }

```

3. Crie um programa que exhibe se um dia é dia útil, fim de semana ou dia inválido, dado o número referente ao dia. Considere que domingo é o dia 1 e sábado é o dia 7. Utilize o comando switch na sua solução.

```

1  #include<stdio.h>
2  int main(){
3      int dia;
4      printf("\n Informe o dia que deseja saber (1 a 7): ");
5      scanf("%d",&dia);
6      switch(dia){
7          case 1:
8          case 7:
9              printf("\n Fim de semana!");
10             break;
11          case 2 ... 6:
12              printf("\n Dia util.");
13              break;
14          default:
15              printf("\n Dia invalido.");
16      }
17      return 0;
18 }

```

4. Quais são os tipos de dados estudados em sala? Dê um exemplo de utilização de cada um deles.

Os tipos de dados estudados em sala foram: int (guardar informações sobre o ano de nascimento), float (guardar informações sobre o peso de uma pessoa), char (guardar o turno trabalhado, onde 'm' para matutino, 'v' para vespertino, 'n' para noturno), char[] (um vetor de char, que podemos usar para guardar nomes).

5. Quais os tipos de dados válidos para comparação no comando switch?

O comando switch tem a seguinte sintaxe: switch(variavel). Esta variável dentro do comando só pode ser de um dos dois tipos: int (inteiro), ou char (caracter).

6. Em quais casos é preferível que utilizemos o comando if ao invés do comando switch?

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. É bem simples, você estabelece uma expressão no switch que é um lado da comparação e em cada case será colocado uma valor - fixo, tem que ser literal - que será o outro lado da comparação. Ele tentará avaliar todos os valores que estabeleça esta igualdade. Para evitar todas as avaliações seguintes é necessário dizer isto explicitamente no código , provavelmente com break. O if avalia qualquer condição, é possível usar expressões complexas estabelecendo comparações e relações que no final resultam em verdadeiro ou falso. Se o resultado for verdadeiro, o bloco de código seguinte será executado, caso contrário será executado o bloco de código estabelecido no else.