

## Lista 6 - Estrutura condicional simples e compostas

1 - Escreva um programa que recebe um caractere que representa uma operação matemática (+, -, \*, /) e dois números reais. O programa deve realizar a operação selecionada e exibir o resultado. Por exemplo, se o usuário digitar "+", 5 e 3, o programa deve exibir o resultado 8. Utilize a estrutura condicional Switch-Case.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    char oper;
    float num1;
    float num2;
    float op;

    printf("\nVamos realizar uma operacao matematica.\n");

    printf("\nDigite * se a operacao for multiplicacao ou, digite / se a operacao
for divisao ou, digite + se a operacao for soma ou digite - se a operacao for
subtracao: ");
    scanf("%c", &oper);
    setbuf(stdin, NULL);

    printf("\nDigite o primeiro numero: ");
    scanf("%f", &num1);
    setbuf(stdin, NULL);

    printf("\nDigite o segundo numero: ");
    scanf("%f", &num2);
    setbuf(stdin, NULL);

    switch(oper){
        case '+':
            op = num1 + num2;
            printf("\nResultado da operacao: %0.1f + %0.1f = %0.1f", num1, num2,
op);
            break;
        case '-':
            op = num1 - num2;
            printf("\nResultado da operacao: %0.1f - %0.1f = %0.1f", num1, num2,
op);
            break;
        case '/':
            op = num1 / num2;
```

```

        printf("\nResultado da operacao: %0.1f / %0.1f = %0.1f", num1, num2,
op);
        break;
    case '*':
        op = num1 * num2;
        printf("\nResultado da operacao: %0.1f * %0.1f = %0.1f", num1, num2,
op);
        break;
    default:
        printf("Valor invalido");
    }
    return 0;
}

```

2 - Escreva um programa que recebe um número inteiro e verifica se ele é positivo, negativo ou zero. Exiba a mensagem correspondente de acordo com o número inserido.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    int num;
    printf("Insira um numero inteiro: ");
    scanf("%i", &num);

    if(num == 0){
        printf("O numero e 0.");
    }else if(num > 0){
        printf("O numero e positivo.");
    }else if(num < 0){
        printf("O numero e negativo.");
    }
    return 0;
}

```

3 - Escreva um programa que recebe um número inteiro de 1 a 12 e exibe o nome do mês correspondente. Por exemplo: se o usuário digitar 1, o programa deve exibir "Janeiro", se digitar 2, deve exibir "Fevereiro", e assim por diante. Utilize estrutura condicional Switch-Case..

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    int num;
    printf("Insira um numero de 1 a 12: ");
    scanf("%i", &num);

    switch (num){

```

```

case 1:
    printf("Fevereiro");
    break;
case 2:
    printf("Marco");
    break;
case 3:
    printf("Abril");
    break;
case 4:
    printf("Maio");
    break;
case 5:
    printf("Junho");
    break;
case 6:
    printf("Julho");
    break;
case 7:
    printf("Agosto");
    break;
case 8:
    printf("Setembro");
    break;
case 9:
    printf("Outubro");
    break;
case 10:
    printf("Novembro");
    break;
case 11:
    printf("Dezembro");
    break;
case 12:
    printf("Janeiro");
    break;
default:
    printf("Numero invalido");
}
return 0;
}

```

4 - Escreva um programa que recebe o horário atual em horas (0-23) e exibe uma saudação apropriada com base no horário.

Por exemplo:

- Se o horário for entre 0 e 11, exiba a mensagem "Bom dia!"
- Se for entre 12 e 17, exiba a mensagem "Boa tarde!"

- Caso contrário, exiba a mensagem "Boa noite!".

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    int horas;
    printf("Insira o horario atual em horas (0-23): ");
    scanf("%i", &horas);

    if(horas >= 0 && horas <= 11){
        printf("Bom dia!");
    }else if(horas >= 12 && horas <= 17){
        printf("Boa tarde!");
    }else{
        printf("Boa noite!");
    }
    return 0;
}
```

5 - Escreva um programa que recebe um número inteiro de 1 a 5 e exibe uma mensagem correspondente a uma avaliação.

Por exemplo:

- Se o usuário digitar 1, o programa deve exibir "Péssimo"
- Se digitar 2, deve exibir "Ruim", e assim por diante.
- Se digitar 3, deve exibir "Médio", e assim por diante.
- Se digitar 4, deve exibir "Bom", e assim por diante.
- Se digitar 5, deve exibir "Excelente", e assim por diante.

Utilize a estrutura condicional Switch-Case.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    int num;
    printf("Insira um numero inteiro de 1 a 5: ");
    scanf("%i", &num);

    switch (num){
        case 1:
            printf("Pessimo");
            break;
        case 2:
            printf("Ruim");
            break;
        case 3:
            printf("Medio");
            break;
        case 4:
            printf("Bom");
            break;
    }
```

```
case 5:
    printf("Excelente");
    break;
default:
    printf("Numero errado");
}
return 0;
}
```