

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

**Instruções:**

- *Poderá ser realizada em dupla.*
- *Data da entrega até 26-02-2015*
- *Inserir a resposta neste documento.*

**Prática 1 - Linguagem de Programação**

1. Dado dois número inteiro positivo n, calcular e imprimir a sua soma.

```
main()
{
    int a,b,soma;
    printf("Digite o primeiro número:\n");
    scanf("%d",&a);
    printf("Digite o segundo número:\n");
    scanf("%d",&b);
    soma = a + b;
    printf("A soma dos números %d + %d e igual %d\n", a,b,soma);
    getch();
}
```

2. Faça um programa que solicite um número (inteiro/positivo) e imprima-o.

```
main()
{
    int n;
    scanf("%d", &n);
    printf("O dobro do numero é: %d", n*n);
    getch();
}
```

3. Dado um número positivo n, imprimir seu quadrado.

```
main(){
    int n;
    printf("Digite um número:\n");
    scanf("%d",&n);
    printf("%d", n);
    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

4. Faça um programa que solicite o ano em que uma pessoa nasceu e retorne sua idade.

```
main(){
    int ano;
    printf("Digite o ano de nascimento:");
    scanf("%d", &ano);
    printf("Sua idade: %d", 2015-ano);
    getch();
}
```

5. Dado um número inteiro positivo n verificar se é par ou ímpar. Apresente uma mensagem na tela informando o número e o resultado. OBS:% utilizado para calcular o resto.

```
main(){
    int n;
    scanf("%d", &n);
    if(n%2 == 0){
        printf("O numero %d é par", n);
    }
    else{
        printf("O numero %d é impar", n);
    }
    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

6. Dados três números, imprimi-los em ordem crescente.

```
main(){
    int n1,n2,n3;
    int maior, menor, centro;
    printf("Primeiro numero:");
    scanf("%d", &n1);
    printf("Segundo numero:");
    scanf("%d", &n2);
    printf("Terceiro numero:");
    scanf("%d", &n3);
    if(n1>n2){
        maior = n1;
        menor = n2;
    }
    else{
        maior = n2;
        menor = n1;
    }
    if(n3 > maior){
        centro = maior;
        maior = n3;
    }
    else if(n3<menor){
        centro = menor;
        menor = n3;
    }
    else{
        centro = n3;
    }
    printf("%d %d %d", menor,centro,maior);
    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

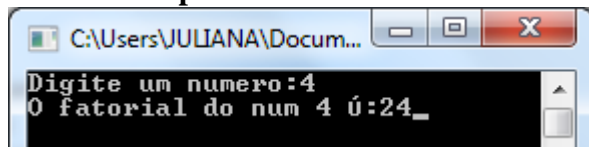
Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

7. Calcular o fatorial de um número fornecido pelo usuário.

A função fatorial de um número natural  $n$  é o produto de todos os  $n$  primeiros números naturais.

$Fat(n) = n! = 1.2.3.4...n$ . Vamos tomar  $Fat(0) = 1$ .

**Resultado esperado:**

```
main(){
    int n, a,fat;
    printf("Digite um numero:");
    scanf("%d",&n);
    fat = 1;
    for(a=1 ; a<n ; a++){
        fat = fat + fat*a;
    }
    printf("O fatorial de %d é: %d", n,fat);
    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

8. Calcular a tabuada de um número fornecido pelo usuário multiplicado de 0 a 12. O resultado deverá ser apresentado da seguinte maneira:

Número x 0 = Resultado1.

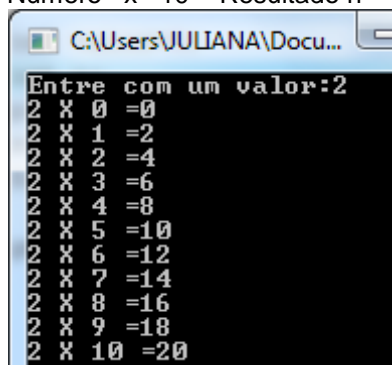
Número x 1 = Resultado2.

.

.

.

Número x 10 = Resultado n



```
main(){
    int n,c;

    printf("Digite um num:");
    scanf("%d",&n);

    for(c=0;c<=12;c++){
        printf("%d x %d\t= %d\n", n,c,(n*c));
    }

    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

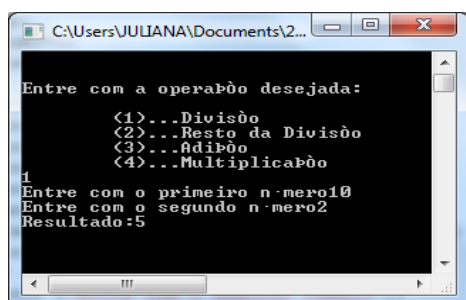
Data: 18-02-2015

9 - Crie um programa por meio do qual o usuário irá digitar a operação desejada e dois valores, ao final deverá ser exibido o resultado da operação.

Opções disponíveis: 1 – Divisão; 2 – resto da divisão; 3 – adição; 4 – multiplicação.

**Obs: Utilizar: do-while (para o menu) e o comando switch.**

**Resultado Esperado:**



```
main(){
    int a, n1,n2,res;
    do{
        printf("Digite a operação desejada:\n");
        printf("\t( 1 )...Divisao\t( 2 )...Resto da divisao\t( 3 )...Adição\t( 4 )...Multiplicação\n");
        scanf("%d",&a);
    }while(a > 4);
    printf("Entre com o primeiro numero:");
    scanf("%d",&n1);
    printf("Entre com o segundo numero:");
    scanf("%d",&n2);
    switch(a){
        case 1:
            res = n1/n2;
            break;
        case 2:
            res = n1%n2;
            break;
        case 3:
            res = n1 + n2;
            break;
        case 4:
            res = n1 * n2;
            break;
    }
    printf("Resultado: %d", res);

    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

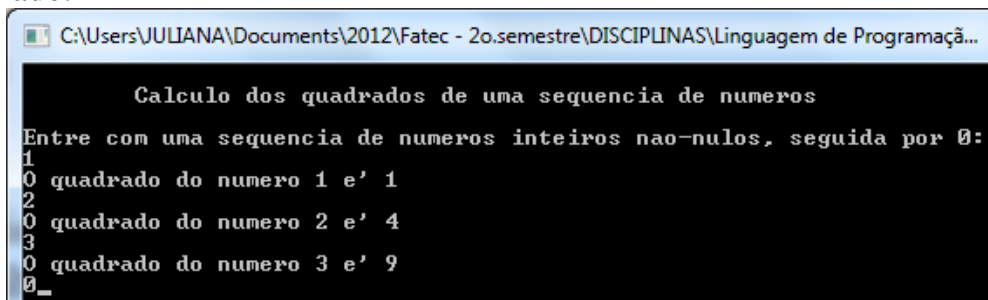
Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

10- Dada uma sequência de números inteiros não-nulos, começando por 1, imprimir seus quadrados.

**Resultado esperado:**



```
main(){
    int n;

    printf("\tCalculo dos quadrados de uma sequencia de numeros\n\n");
    printf("Entre com uma sequencia de numeros inteiros não-nulos, seguidas por 0:\n");
    do{
        scanf("%d",&n);
        printf("O quadrado do numero %d é %d\n", n,(n*n));
    }while(n>0);
    getch();
}
```

Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

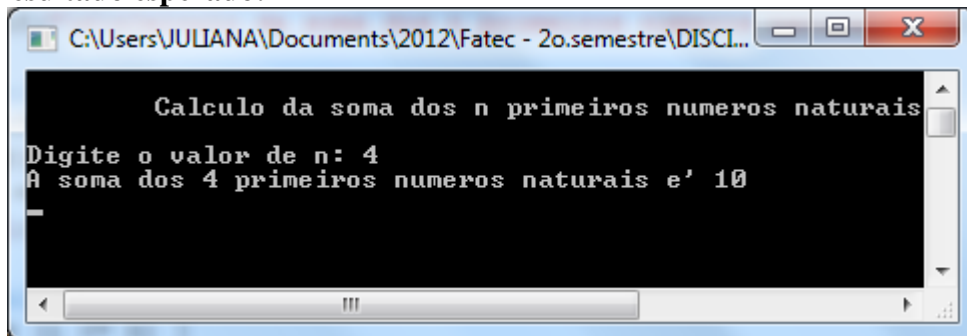
Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

11. Dado um número inteiro positivo  $n$ , calcular a soma dos  $n$  primeiros números naturais.

**Resultado esperado:**



```
main()
{
    int c,n,soma;

    printf("\tCalculo da soma dos n primeiros números naturais\n\nDigite o valor de n: ");
    scanf("%d",&n);
    soma = n;
    for (c = n-1; c > 0; c--)
    {
        soma = soma + c;
    }
    printf("A soma dos %d primeiros numeros naturais é %d", n,soma);
    getch();
}
```



Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

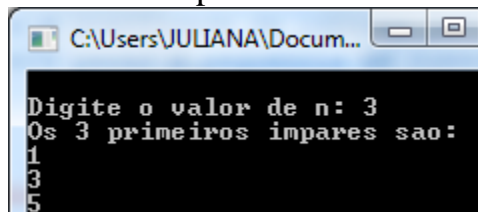
Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

12. Dado um número inteiro positivo  $n$ , imprimir os  $n$  primeiros naturais ímpares.

Resultado Esperado:



```
C:\Users\JULIANA\Docum...
Digite o valor de n: 3
Os 3 primeiros impares sao:
1
3
5
```

```
main(){
    int c,n,i;

    i = 0;
    printf("Digite o valor de n:");
    scanf("%d",&n);
    printf("Os %d primeiros impares sao:\n",n);
    c = 1;
    while(c <= n){
        if(i%2 > 0)
        {
            printf("%d\n", i);
            c++;
        }
        i++;
    }
    getch();
}
```

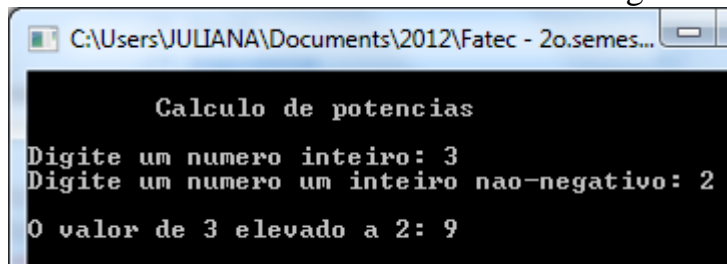
Nome: Celso Akira Mendes Tomisaki

Turma: A

Professor: JULIANA PASQUINI

Data: 18-02-2015

13. Dados um inteiro  $x$  e um inteiro não-negativo  $n$ , calcular  $x^n$ .



```
main()
{
    int c,x,n,res;
    printf("\tCalculo de potencias\n\nDigite um numero inteiro:");
    scanf("%d",&x);
    printf("Digite um numero inteiro nao negativo:");
    scanf("%d",&n);
    res = x;
    for(c=1;c<n;c++){
        res = res * x;
    }
    printf("\nO valor de %d elevado a %d = %d", x,n,res);
    getch();
}
```