

Lista 01

Jefferson Avilar

1 - Escreva um algoritmo que leia dois números e mostre o produto desses números.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int number1,
        number2;

    printf("Insira o primeiro valor: ");
    scanf("%d", &number1);
    printf("Insira o segundo valor: ");
    scanf("%d", &number2);

    printf("O produto entre os dois valores é = %d\n", (number1*number2));

    return (0);
}
```

2 - Leia um número e exiba seu antecessor.

```
/*
1.Escreva um algoritmo que leia dois números e mostre o produto desses números.
*/

#include <stdio.h>

int main()
{
    int number;

    printf("Insira valor: ");
    scanf("%d", &number);

    printf("O valor antecessor ao digitado é = %d\n", (number-1));

    return (0);
}
```

3 - Faça um algoritmo que leia o nome e as idades de duas pessoas e mostre a soma das idades.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(int argc, char const *argv[]) {

    int id1, id2;

    scanf("%d %d", &id1, &id2);
    printf("Soma das idades = %d\n", id1+id2);

    return 0;
}
```

4 - Escreva um algoritmo que leia dois números e efetue as quatro operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão) com esses dois números.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    float n2,
          n1;

    float soma,
          subitracao,
          divisao,
          multiplicacao;

    printf("Insira o primeiro valor: ");
    scanf("%f", &n1);
    printf("Insira o segundo valor: ");
    scanf("%f", &n2);

    soma = n1+n2;
    subitracao = n1-n2;
    divisao = n1/n2;
    multiplicacao = n1*n2;

    printf("O soma dos dois valores é = %.1f\n", (soma));
    printf("A subtração dos dois valores é = %.1f\n", (subitracao));
    printf("A divisão dos dois valores é = %.1f\n", (divisao));
    printf("A multiplicação dos dois valores é = %.1f\n", (multiplicacao));

    return (0);
}
```

6 - Escreva um algoritmo que leia dois números que deverão ser colocados, respectivamente, nas variáveis VA e VB. O algoritmo deve, então, trocar os valores de VA por VB e vice-versa e mostrar o conteúdo destas variáveis.

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char const *argv[]) {

    int v[2], aux;

    for (int i = 0; i < 2; i++)
    {
        scanf("%d", &v[i]);
    }
}
```

```

}

    aux = v[0];
    v[0] = v[0+1];
    v[0+1] = aux;

    for (int i = 0; i < 2; i++)
    {
        printf("%d ", v[i]);
    }

    printf("\n");

    return 0;
}

```

7 - Faça um algoritmo que leia valores para as variáveis A, B e C e mostre o resultado da seguinte expressão: $(A - C) * B$

```

#include <stdio.h>

int main(int argc, char const *argv[]) {

    int a, b, c;

    scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);

    printf("%d\n", (a-c)*b);
    return 0;
}

```

8 - Faça um algoritmo que leia três notas e imprima a média dessas notas.

```

#include <stdio.h>
int main(int argc, char const *argv[]) {

    float a, b, c;

    scanf("%f %f %f", &a, &b, &c);
    printf("Média = %.2f\n", (a+b+c)/3);
    return 0;
}

```

9 - Escreva um programa que leia um número inteiro que represente a idade de uma pessoa (em anos). Calcule numa variável real quantos minutos esta pessoa já viveu e apresente na tela.

```

#include <stdio.h>

int main(int argc, char const *argv[]) {

    int id, anos_min = 525600;
    double viveu = anos_min * id;
}

```

```
scanf("%d", &id);

printf("Você viveu %.f minutos\n", viveu);

return 0;
}
```

10 - Construa um algoritmo que, tendo como dados de entrada dois pontos quaisquer no plano, P(x1,y1) e P(x2,y2), escreva a distância entre eles. A fórmula que efetua tal cálculo é: $\text{sqrt}((x2-x1)^2+(y2-y1)^2)$

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char const *argv[]) {

    int x1,x2,y1,y2;

    scanf("%d %d", &x1,&y1);
    scanf("%d %d", &x2,&y2);

    printf("A distância entre os pontos é = %d\n", (((x2-x1)^2 + (y2-y1)^2)*0.5));

    return 0;
}
```

17 - Escreva um algoritmo para ler um uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius (baseado na fórmula abaixo):
 $C = 5(F-32)/9$

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char const *argv[]) {

    float farh;

    scanf("%f", &farh);

    printf("Temperatura em celsius = %.2f\n", (farh-32)/1.8);
    return 0;
}
```