

```

void Exercício1();//inverte os valores de A e B

void Exercício2();// Somar o conteúdo de um array

void Exercício3();// Dados dos números A e B, se A > B então Variável C = 1, caso contrário C = 0;

void Exercício4();// Dados os termos da equação de bascará: A,B e C calcule o Delta

void Exercício5();// Dada uma tabela chamada Tabela1 com 10 elementos quaisquer grave na variável R maior valor da tabela.

void Exercício6();// Descobrir tamanho de uma string

void Exercício7();// Dada duas variáveis strings cujo a primeira chama se STR1 e esta com o valor "FACENS" cujo o tamanho é 6 caracteres.Faça a transferência de dados de STR1 para STR2.

void Exercício8();// Dado duas strings STR1 e STR2 faça a comparação das mesmas, se STR1 = STR2 então Variável R = 1 caso contrário R = 0

void Exercício9();// Data uma tabela chamada TabelaSort com 10 elementos, efetua a ordenação da mesma.(utilize o algoritmo bolha)

int main() {

    Exercício1();
    Exercício2();
    Exercício3();
    Exercício4();
    Exercício5();
    Exercício6();
    Exercício7();
    Exercício8();
    Exercício9();

    getchar();

    return 0;

}

void Exercício9()
{
    int v[] = { 9, 10, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 };
    int aux, i, flag = 1, tam = 10;

    __asm
    {
        inicio:
            lea eax, v
            mov ebx, flag
            cmp ebx, 1
            jne fim
            mov ebx, 0
            mov flag, ebx

            mov ecx, 0
            innerFor:
        mov i, ecx
            mov edx, tam
            add edx, -1
            cmp ecx, edx
            jge inicio
            mov edx, [eax + 4]
            cmp edx, [eax]
            jge incremento; Mudar aqui para jle para trocar entre crescente / decrescente
            mov ecx, [eax]
            mov [eax], edx
            mov [eax + 4], ecx
            mov ebx, 1
            mov flag, ebx
            incremento :
        mov ecx, i
            inc ecx
            add eax, 4
            jmp innerFor
    }
}

```

```

        fim :
    }

    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        cout << v[i] << " ";
    }
    cout << endl;
}

```

```

void Exercicio8()
{
    cout << "Exercicio 8" << endl;

    char s[7] = "FACENS";
    char s2[7] = "FACENS";
    int R;

    __asm
    {
        lea eax, s
        lea ebx, s2
        mov ecx, 1
        mov R, ecx

        looping :
        cmp[ecx], '\0'
            je fim
            mov ecx, [ecx]
            cmp ecx, [ebx]
            jne naoiguais
            add eax, 1
            add ebx, 1
            jmp looping

        naoiguais :
        mov ecx, 0
        mov R, ecx
        jmp fim

        fim :
    }

    cout << R << endl;
}

```

```

void Exercicio7()
{
    cout << "Exercicio 7" << endl;

    char s[7] = "FACENS";
    char s2[7] = "      ";

    __asm
    {
        lea eax, s
        lea ebx, s2

        looping :
        cmp[ecx], '\0'
            je fim
            mov ecx, [ecx]
            mov[ebx], ecx
            add ebx, 1
            add eax, 1
            jmp looping

        fim :
    }

    cout << s2 << endl;
}

```

```

void Exercicio6()
{

```

```

cout << "Exercicio 6" << endl;

int tam;

char s[] = "FACENSSSSSSSSSS";

__asm
{
    lea eax, s
    xor ebx, ebx
    xor ecx, ecx
    mov tam, ecx

    looping :
    cmp[ecx], '\0'
        je fim
        add ecx, 1
        add eax, 1
        jmp looping

    fim :
    mov tam, ecx
}

cout << tam << endl;
}

void Exercicio5()
{
    cout << "Exercicio 5" << endl;

    int v[] = { 10, 2, 3, 4, -1, 6, 7, 8, 9, 10 };
    int R, menor;

    __asm
    {
        lea eax, v
        xor cx, cx
        mov edx, [eax]
        mov menor, edx
        add eax, 4

        looping:
        cmp cx, 9
            je fim
            mov edx, menor
            mov ebx, [eax]
            cmp[ebx], edx
            jl troca
            jmp proximo
        troca :
        mov edx, [eax]
        mov menor, edx
        proximo :
        inc cx
        add eax, 4
        jmp looping

        fim :
        mov eax, menor
        mov R, eax
    }

    cout << R << endl;
}

void Exercicio4()
{
    cout << "Exercicio 4" << endl;
    int A, B, C, delta, aux;
    A = 1;
    B = 4;
    C = 3;

    __asm

```

```

    {
        // Resultado do mul fica no EAX
        mov eax, B
        mul eax
        mov delta, eax

        mov eax, -4
        imul A
        imul C

        mov ebx, delta
        add eax, ebx
        mov delta, eax
    }

    cout << delta << endl;
}

```

```

void Exercicio3()
{
    cout << "Exercicio 3" << endl;
    int A, B, C;
    A = 3;
    B = 2;

    __asm
    {
        mov eax, A
        mov ebx, B
        mov ecx, C
        cmp eax, ebx
        jg cum
        jmp czero

        cum :
        mov ecx, 1
            mov C, ecx
            jmp fim
        czero :
        mov ecx, 0
            mov C, ecx

        fim :
    }

    cout << C << endl;
}

```

```

void Exercicio2()
{
    cout << "Exercicio 2" << endl;
    int vet[] = { 1, 5, 2, 6, 4, 1, 5, 2, 6, 4 }, s, aux;

    __asm
    {
        mov eax, 0
        mov s, eax
        xor cx, cx
        lea eax, vet

        looping :
        cmp cx, 10
            jge fim
            mov edx, [eax]
            mov aux, edx
            mov edx, s
            add edx, aux
            mov s, edx
            add eax, 4
            inc cx
            jmp looping

        fim :
    }
}

```

```

    cout << s << endl;
}

void Exercicio1()
{
    cout << "Exercicio 1" << endl;

    int a = 5, b = 10;

    __asm
    {
        mov eax, a
        mov ecx, b
        push eax
        push ecx
        call troca
        pop b
        pop a
        jmp fim

        troca :
        push ebp
            mov ebp, esp
            push ebx
            push esi
            push edi

            mov eax, [ebp + 12]
            mov ecx, [ebp + 8]
            mov[ebp + 12], ecx
            mov[ebp + 8], eax

            pop edi
            pop esi
            pop ebx
            pop ebp
            ret
        fim :

    }

    printf("%d %d\n", a, b);
}

```

```

void inverterString()
{
    cout << "Inverter" << endl;

    char s[7] = "FACENS";
    char s2[7] = "FACENS";

    __asm
    {
        lea ecx, s
        lea ebx, s
        lea edx, s2

        looping :
        cmp[ecx], '\0'
            je looping2
            mov eax, 0
            mov al, [ecx]
            push al
            add ecx, 1
            jmp looping

        looping2 :
        cmp[edx], '\0'
            je fim
            pop ecx
            mov[ebx], ecx
            add ebx, 1
    }
}

```

```

        add edx, 1
        jmp looping2
    fim :

}

cout << s << endl;

}

cout << "Exercicio 8" << endl;

int vet[] = { 5,4,3,2,1 };

int i, tam;

/*
conta_tam:
    cmp[ecx], '\0'
        je inicio
        add tam, 1
        add ecx, 1
        jmp conta_tam*/

__asm
{
    inicio:
        lea ecx, vet
            mov i, 0
            pushando :
            cmp i, 5
            jge lala
            mov ebx, [ecx]
            push ebx
            add ecx, 4
            mov ecx, i
            inc ecx
            mov i, ecx
            jmp pushando

            lala :
        lea ecx, vet
            mov i, 0

            popando :
            cmp i, 5
            jge fim
            pop ebx
            mov[ecx], ebx

```

```
add eax, 4
mov ecx, i
inc ecx
mov i, ecx
jmp popando
```

```
fim :
```

```
}
```