

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NORTE DE MINAS GERAIS Campus Araçuaí</p>	Disciplina: Algoritmos e Técnicas de Programação		Prof.: Fernando Silva
	Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		Data: 17/08/2023
	2023/01	Valor: 20 pts.	Nota:

- Para maior tranquilidade da classe, **NENHUM ESCLARECIMENTO INDIVIDUAL SERÁ PRESTADO DURANTE A PROVA;**
- As questões respondidas a lápis serão aceitas, porém não revisadas após primeira correção;
- Não será permitido empréstimo de qualquer material;
- Não será permitido o uso de equipamentos eletrônicos (calculadoras, celulares, ...);
- Leia as questões com bastante atenção;
- Boa prova!

Nome: _____

Nome: _____

1. **[4 pontos]** Faça uma função que receba como parâmetro um vetor de números inteiros e o seu tamanho. A função deverá retornar o menor elemento do vetor.
2. **[4 pontos]** Faça um procedimento que funcione da mesma forma que o *strcat* da linguagem C++. Este procedimento deve receber como parâmetros dois vetores de caracteres e deve copiar todos os caracteres do segundo vetor para o final do primeiro. Não se esqueça de finalizar o conjunto de caracteres do primeiro vetor com o caractere '\0'.
3. **[4 pontos]** Observe a seguinte função que é capaz de contar os caracteres de uma string:

```
int conta ( char str[] ){
    int q = 0;

    while (str[q] != '\0')
        q++;

    return q;
}
```

Faça um programa que solicite ao usuário que digite o seu nome. O programa então calculará a quantidade de caracteres deste nome, por meio da utilização desta função, e exibirá este valor na tela.

4. [4 pontos] Observe a seguinte função que é capaz de verificar se um vetor de números inteiros está ordenado em ordem crescente:

```
bool ordenado (int A[], int n){
    for (int i = 0; i < n-1; i++)
        if ( A[i+1] < A[i] )
            return false;

    return true;
}
```

Faça um programa que solicite ao usuário que digite um vetor de 50 números inteiros. O programa fará a verificação deste vetor (usando a função acima) e exibirá na tela um texto informando se o vetor está ordenado ou não.

5. [4 pontos] Observe o seguinte procedimento, que é capaz por exibir na tela a tabuada de um número inteiro n :

```
void tabuada ( int n ){
    for (int i = 0; i <= 10; i++){
        cout << i << " x " << n << " = " << i * n << endl;
    }
    return;
}
```

Fazendo chamadas a este procedimento, faça um programa que exiba na tela as tabuadas de todos os números inteiros de 1 até 10.