



```

/* includes necessários por causa de funções usadas */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

/* função comparar() é a função que realiza a comparação entre dois elementos*/
int comparar(const void * a, const void * b) {
    return (*(int*)a - *(int*)b);
}

/* função principal (main) do programa
int main() {
    /* criação da variável int[] (array, com cinco ocorrências) para receber números inteiros */
    int numeros_int[5];

    /* criação de variável char[] para dar entrada dos números */
    char buffer[2];

    /* laço para solicitar a digitação de cinco números */
    for(int i = 0; i < 5; i++) {

        /* mensagem solicitando a digitação dos números */
        printf("Digite o %dº número: ", i+1);

        /*
        a função fgets() é para ler do buffer do teclado (stdin) de de outra fonte,
        necessário informar a variável (buffer) para receber o que foi digitado (lido)
        e o tamanho máximo da entrada (sizeof buffer)
        */
        fgets(buffer, sizeof buffer, stdin)

        /* verifica se não foi digitado nenhum valor */
        if(buffer == NULL) {
            /* saída com erro */
            printf("Erro na leitura do número.\n");

            /* finaliza programa */
            return 1;
        }

        /* criação de ponteiro de memória */
        char *endptr;

        /*
        atribuindo o número inteiro obtido através da função strtol()
        (que converte string em um long int na base 10)
        */
        numeros_int[i] = strtol(buffer, &endptr, 10);

        /* verifica se houve erro na conversão para número inteiro */
        if(*endptr != '\n' && *endptr != '\0') {

```

```
    /* saída com erro */
    printf("Erro na conversão do número.\n");

    /* finaliza programa */
    return 1;
}

/*
a função qsort() é usada para ordenação de array
a função comparar() é a função que realiza a comparação
entre dois elementos do array
*/
qsort(numeros_int, 5, sizeof(int), comparar);

/* mensagem para os números ordenados */
printf("Números ordenados em ordem crescente:\n");

/* laço para mostrar os cinco números ordenados */
for(int i = 0; i < 5; i++) {
    printf("%d\n", numeros_int[i]);
}

/* finaliza programa */
return 0;
}
```