



Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Questão Única – Filtrando Soma/Produto: O arquivo *entrada.txt* possui vários números inteiros, estando um número por linha como ilustra a figura abaixo. Escreva um programa em C que lê todos os números inteiros contidos no arquivo de entrada e imprime na tela o **somatório** dos números ímpares e o **produtório** dos números pares.

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
```

entrada.txt

Para o arquivo do exemplo, a saída esperada é:
produtorio pares = 645120 e somatorio impares = 64

Observações importantes:

- 1) Este é apenas um exemplo de arquivo, seu programa deve funcionar para quaisquer exemplos. É sugerido testar com outros exemplos.
- 2) Lembre-se de testar a abertura do arquivo de entrada.

Solução:

```
#include <stdio.h>
int main(void){
    int somatorioImpares= 0;
    int produtorioPares = 1;
    int n;
    FILE *fp = fopen("entrada.txt","r");
    if(fp == NULL){
        printf("Erro na abertura de arquivo");
        exit(1);
    }
    while (fscanf(fp,"%d", &n) == 1){
        if( n % 2 == 1)
            somatorioImpares += n;
        else
            produtorioPares *= n;
    }
    fclose(fp);
    printf("produtorio pares = %d e somatorio impares = %d\n",
        produtorioPares, somatorioImpares);
    return 0;
}
```