

# Dredd - Juiz Online

[Principal](#)[Perfil](#)[Minhas Provas](#)[Sair](#)

Minutos  
Restantes:  
477

Usuário:  
Lucas Gomes  
Colombo

Notas:  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

## Lista de Estudos - Arquivos

**Prova Aberta Até:** 26/04/2022 09:00:00

**Número Máximo de Tentativas:** 6

**Atenuação da Nota por Tentativa:** 0%

**Instruções para a prova:** Lista de estudos para todas as turmas de IAlg. Deve ser feita individualmente e está sujeita à verificação de plágio.

### Questão 1: Arquivos - Escrita Básica em Arquivos

Faça um programa que lê um nome de arquivo e uma palavra qualquer (texto sem espaços) e depois escreve essa palavra num arquivo cujo nome é o nome lido. Use o comportamento padrão de escrita em arquivos: se o arquivo não existe, ele deve ser criado, se já existe, o conteúdo anterior deve ser substituído.

Entradas:

1. Nome do arquivo de texto que será escrito (não terá espaços).
2. Uma palavra (texto sem espaços).

Saída (arquivo cujo nome foi lido anteriormente):

- A palavra lida anteriormente.

#### Exemplo de entradas:

```
arquivo_de_texto.txt
AlgumConteudoParaOArquivo
```

#### Exemplo de saída (arquivo\_de\_texto.txt):

```
AlgumConteudoParaOArquivo
```

**Peso:** 1

**Última tentativa realizada em:** 19/04/2022 13:25:17

**Tentativas:** 1 de 6

**Nota (0 a 100):** 100

**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher arquivo](#)

Nenhum arquivo escolhido

[Enviar Resposta](#)

**Minutos Restantes:**  
477

**Usuário:**  
Lucas Gomes Colombo

**Notas:**  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

## Questão 2: Arquivos - Leitura Básica de Arquivos

Faça um programa que lê um texto de um arquivo e escreve esse texto na saída padrão. Suponha que o texto é uma única palavra ou melhor, que esse texto não possui espaços.

O nome do arquivo do onde será lido o texto deverá ser lido da entrada padrão. Suponha que este nome também não possui espaços.

Entrada (entrada padrão):

- Nome do arquivo texto (não terá espaços).

Entrada (conteúdo do arquivo texto):

- uma palavra

Saída (saída padrão):

- O conteúdo do arquivo (uma palavra).

### Exemplo de entrada (entrada padrão):

```
meu-arquivo.txt
```

### Exemplo de entrada (conteúdo do arquivo "meu-arquivo.txt"):

```
Saudacoes!
```

### Exemplo de saídas (saída padrão):

```
Saudacoes!
```

**Peso:** 1**Última tentativa realizada em:** 19/04/2022 13:41:50**Tentativas:** 1 de 6

**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher arquivo](#)

Nenhum arquivo escolhido

[Enviar Resposta](#)**Minutos Restantes:**  
477**Usuário:**  
Lucas Gomes Colombo**Notas:**  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

### Questão 3: Arquivos - Número de caracteres em um arquivo texto, número de palavras

Escreva um programa que abra um arquivo texto de nome informado pelo usuário na entrada padrão, conte o número de caracteres presentes nele, o número de palavras e escreva a saída no arquivo "resultado.txt". O número de palavras é o número de sequências de caracteres não brancos.

Em seguida, o programa deve ler da entrada padrão um valor inteiro que indicará a posição no arquivo que deverá ser consultada e imprima na saída padrão o caractere que está armazenado naquela posição. Você pode supor que tal caractere será não branco.

A ordem de entradas e saídas no seu programa não é importante. Você pode ler a posição logo depois de ler o nome do arquivo ou pode processar e escrever o número de palavras primeiro. Somente a ordem das saídas entre si é importante.

#### Entradas (entrada padrão):

1. Nome do arquivo de entrada.
2. Valor inteiro que indicará a posição do arquivo que deverá ser consultada. A posição do primeiro caractere é zero.

**As entradas incluem o conteúdo de um arquivo texto.**

#### Saídas (arquivo resultado.txt):

1. Número de caracteres do arquivo.
2. Número de palavras do arquivo.

#### Saída padrão:

1. Caractere encontrado na posição informada pelo usuário.

#### Exemplo de Entrada Padrão:

```
entrada.txt
11
```

Minutos  
Restantes:  
477

Usuário:  
Lucas Gomes  
Colombo

Notas:  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

### Exemplo de conteúdo do arquivo cujo nome foi informado:

O dia esta lindo!

### Exemplo de Saída no arquivo resultado.txt:

18 4

Observação: existe uma convenção de que arquivos texto devem terminar com um fim de linha. A maioria dos editores deve colocar esse fim de linha automaticamente no final. Por isso, o exemplo de saída informa 18 ao invés de 17. Antes de testar seu programa, confira se o arquivo tem 18 bytes, olhando pelo seu gerenciador de arquivos. Um fim de linha no Windows ocupa dois bytes, então é possível que seu programa conte 19 caracteres num arquivo como o exemplo, caso o arquivo tenha sido feito no Windows, colocando um fim de linha no final, e a contagem no seu programa tenha sido feita sem usar operações de leitura (as operações de leitura do C++ fazem conversão).

### Exemplo de Saída Padrão:

1

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 20/04/2022 16:22:18

Tentativas: 2 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

Ver Código da Última Tentativa

Nova Resposta: \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

## Questão 4: Arquivos - Separar pares e ímpares

Faça um programa que lê números inteiros de um arquivo e separa esses números em dois outros arquivos: um com todos os números pares e outro com todos os números ímpares.

O arquivo com todos os números deve ser chamado **numeros** (sem acento) e o seu programa não deve tentar criar esse arquivo.

Minutos  
Restantes:  
477

Usuário:  
Lucas Gomes  
Colombo

Notas:  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

O arquivo com os números pares deve ser chamado **pares** e o arquivo com os números ímpares deve ser chamado **impares** (sem acento).

A ordem dos números deve ser mantida conforme estava. Observe a ordem dos números no exemplo.

Exemplo de Entrada (conteúdo do arquivo `numeros`):

1 3 2 4 9 7 8 2 4 5

Exemplo de Saída:

- Conteúdo do arquivo `pares`:

2 4 8 2 4

- Conteúdo do arquivo `impares`:

1 3 9 7 5

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 19/04/2022 23:42:23

Tentativas: 5 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

Ver Código da Última Tentativa

Nova Resposta: \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

### Questão 5: Arquivos - Cifra de César

A cifra de César é uma forma de criptografia antiga, onde cada letra de uma determinada mensagem é trocada pela letra que a sucede em 3 posições. Por exemplo, a palavra **AJUDA** seria transformada em **DMXGD**. Escreva uma função que leia um arquivo texto e escreva a cifra de César correspondente em um outro arquivo texto.

A letra X é trocada por A, Y por B e Z por C.

**Minutos Restantes:**  
477

**Usuário:**  
Lucas Gomes Colombo

**Notas:**  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

O programa deve ler um nome de arquivo da entrada padrão, e aplicar a cifra de César em seu conteúdo, escrevendo o resultado num arquivo cujo nome é "cifrado". Suponha que no arquivo de entrada só existem letras maiúsculas sem qualquer tipo de acentos, além espaços e finais de linha. Os caracteres brancos não podem ser modificados.

Entradas:

1. Nome de um arquivo a ser lido (não há espaços no nome).
2. Conteúdo do arquivo informado.

Saída:

1. Um arquivo cujo nome é "cifrado", contendo o resultado da aplicação da cifra ao conteúdo do arquivo da entrada.

Exemplo de entrada (conteúdo do arquivo):

```
GALLIA EST OMNIS DIVISA IN PARTES TRES  
QUARUM UNAM INCOLUNT BELGAE
```

Exemplo de saída (conteúdo do arquivo cujo nome é "cifrado"):

```
JDOOLD HWV RPQLV GLYLVD LQ SDUWHV WUHV  
TXDUXP XQDP LQFROXQW EHOJDH
```

**Peso: 1**

**Última tentativa realizada em:** 20/04/2022 11:19:44

**Tentativas:** 1 de 6

**Nota (0 a 100):** 100

**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher arquivo](#) Nenhum arquivo escolhido

[Enviar Resposta](#)

### Questão 6: Ponteiros - Batalha Naval 1 (matriz, subprogramas, arquivo, alocação)

Leia de um arquivo de nome "BatalhaNaval.txt", duas matrizes de tamanho NxN a serem alocadas dinamicamente, sendo que primeira matriz representa a localização dos navios no tabuleiro e a segunda

Minutos  
Restantes:  
477

Usuário:  
Lucas Gomes  
Colombo

Notas:  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

matriz representa a posição de onde os tiros atingiram na primeira matriz.

Na primeira matriz,  $k$  representa uma parte do  $k$ -ésimo navio, 0 partes no mar.

Na segunda matriz, 1 representa a posição do tiro (correspondente a posição na primeira matriz), 0 posição sem tiro.

Os navios sempre terão tamanho maior que uma posição da matriz, e estarão sempre totalmente na vertical ou horizontal.

O programa deverá retornar o número total de navios completamente afundados pelos tiros. **OBS: Sub-rotinas devem ser utilizadas.**

Entradas:

1. Tamanho da matriz  $N$  (inteiro).
2. Valores da primeira matriz  $N \times N$  (inteiros).
3. Valores da segunda matriz  $N \times N$  (inteiros).

Saídas:

1. Número total de navios completamente afundados (inteiro).

Exemplo de Entrada:

```
5
0 1 1 1 0
2 0 0 0 0
2 0 0 0 0
2 0 0 0 0
2 3 3 0 0
0 1 1 1 1
1 0 0 0 0
1 0 0 0 0
1 0 0 0 0
1 1 0 0 0
```

Exemplo de Saída:

2

**Peso: 1**

Nova Resposta: \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

Enviar Resposta

### Questão 7: Ponteiros - Redução do vetor (arquivos, modularização)

**Minutos Restantes:**  
477

**Usuário:**  
Lucas Gomes Colombo

**Notas:**  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

Faça um programa para ler vários números de um arquivo texto. Não se sabe de antemão quantos números existem no arquivo, é necessário ler até o arquivo acabar. Cada dois números consecutivos no arquivo devem ser transformados num único número pela média dos dois. Se houver quantidade ímpar de números, o último deve permanecer inalterado.

Depois do processamento, os valores devem ser escritos na saída padrão em ordem inversa.

**Não é permitido criar vetores na pilha** (vetores que não são alocados dinamicamente).

Procure separar o processamento e as operações de entrada/saída, pela criação de ao menos um subprograma. Um bom planejamento dos subprogramas e das passagens de parâmetros é parte da avaliação.

**Entradas:**

- O nome do arquivo com números (não terá mais que 80 caracteres, não terá espaços).
- Vários números reais (conteúdo do arquivo). Sabe-se que não há possibilidade de existirem mais do que 200 valores e que cada valor estará numa linha do arquivo.

**Saídas:**

- Os números reduzidos, na ordem inversa do cálculo.

**Exemplo de Entrada (entrada padrão):**

```
numeros.txt
```

**Exemplo de Entrada (arquivo numeros.txt):**

```
2.3  
8.1  
5.2  
-1.1  
3.14
```

**Exemplo de Saída:**

```
3.14 2.05 5.2
```

Observe que a média dos dois primeiros números é 5.2, dos dois outros é 2.05 e o último (3.14) permanece inalterado. Esses valores são escritos em ordem inversa.

**Peso: 1**

**Última tentativa realizada em:** 24/04/2022 15:29:24



**Tentativas:** 1 de 6**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)**Nova Resposta:** \_\_\_\_\_

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher arquivo](#)

Nenhum arquivo escolhido

[Enviar Resposta](#)**Minutos Restantes:**  
477**Usuário:**  
Lucas Gomes Colombo**Notas:**  
Q1: 100  
Q2: 100  
Q3: 100  
Q4: 100  
Q5: 100  
Q6: ?  
Q7: 100  
Total: 86

Desenvolvido por Bruno Schneider a partir do programa original (Algod) de Renato R. R. de Oliveira.

