

[Home \(/\)](#) » [SCC0222 \(/offerings/view/1601\)](#) » [3 - Strings] Contando Palavras

[3 - Strings] Contando Palavras

Disciplina: SCC0222 - Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

Prazo de Entrega: 23/06/2021 23:59:59 Fechado

Descrição

Escreva um programa em c que conte o número de caracteres, palavras e linhas de um arquivo e imprima esses valores no seguinte formato:

```
printf("Linhas\tPalav.\tCarac.\n");  
printf("%d\t%d\t%d", n_linhas, n_palavras, n_chars);
```

Uma palavra é definida como uma sequência de caracteres quaisquer (ASCII) que não sejam ' ', '\t', '\n' nem '\r'. Ou seja, a frase "hello, world\n" é composta de duas palavras e a frase "h e l l o" seria composta de 5 palavras. Como um outro exemplo, também é possível ter uma sequência de caracteres que não compõem palavra alguma: "\t\n \r\n \n\n". Além disso seu programa deverá tolerar tipos diferentes de indicadores de pula linha. Existem 3 possibilidades de formatos de pula linha: '\n', "\r\n" e somente '\r'. Cada um desses formados pode ser usado para indicar **uma** nova linha.

O número de linhas é o número de **pula linhas** do arquivo. Portanto, um arquivo sem nenhum pula linha seria considerado como tendo 0 linhas.

Esse programa se assemelha do utilitário `wc` do sistema operacional Linux e é muito utilizado, as vezes diariamente, por usuários do sistema.

Atenção: Ao final de todas as linhas, quando a entrada termina, um caractere especial será lido: o End Of File, ou EOF. Esse caractere indica que não há mais entrada e seu programa deverá parar a leitura.

Exemplo 1:

Entrada: Hello, World!

Saída:

Linhas	Palav.	Carac.
1	2	14

Exemplo 2:

Entrada:

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Maxime mollitia, molestiae quas vel sint commodi repudiandae consequuntur voluptatum laborum numquam blanditiis harum quisquam eius sed odit fugiat iusto fuga praesentium optio, eaque rerum! Provident similique accusantium nemo autem. Veritatis obcaecati tenetur iure eius earum ut molestias architecto voluptate aliquam nihil, eveniet aliquid culpa officia aut! Impedit sit sunt quaerat, odit, tenetur error, harum nesciunt ipsum debitis quas aliquid.

Saída:

Linhas	Palav.	Carac.
7	68	510

Dica de implementação

Pesquise um pouco sobre a função `ungetc` e veja se ela lhe pode ser útil.

Desafio adicional

Note: Desafios adicionais não devem ser entregues em lugar algum. Eles são propostas para pessoas com interesse de ir um pouco além do exercício proposto e, com sorte, se divertir no processo.

A implementação original do `wc` também consegue abrir e ler arquivos. Implemente essa funcionalidade, passando o nome do arquivo a ser aberto por argumento.

Quaisquer dúvidas ou problemas a relatar

Envie uma mensagem para o monitor Gabriel Dertoni via telegram @GabrielDertoni (<https://t.me/GabrielDertoni>) ou no Discord da disciplina (<https://discord.gg/9gQ5YQfFsA>). Se preferir, também pode enviar um email para o professor Leonardo leonardop@usp.br (<mailto:leonardop@usp.br>) ou para o Gabriel gab.dertoni@usp.br (<mailto:gab.dertoni@usp.br>)

[Esconder Descrição](#)

Este exercício aceita os seguintes tipos de arquivos:

[Baixar Casos de Teste \(/Exercises/downloadCases/19908\)](/Exercises/downloadCases/19908)

Novo Envio

[G \(/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/19908\)](/Exercises/exportExerciseToGoogleCalendar/19908)

O exercício está fechado

23/06/2021 23:59:59

Fechado

Meu Último Envio

[Download \(/Commits/download/1362424\)](/Commits/download/1362424)

status

Finalizado

compilado

Sim

casos corretos

6/6

pontuação

10.00

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 1	Correto	0.0017 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 2	Correto	0.0032 s	-1 Kb	Resposta Correta

Caso	Status	Tempo de CPU	Tam. de Memória Utilizado	Mensagem
Caso 3	Correto	0.0025 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 4	Correto	0.0018 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 5	Correto	0.0014 s	-1 Kb	Resposta Correta
Caso 6	Correto	0.0020 s	-1 Kb	Resposta Correta

Detalhes dos Casos de Teste

Selecione um caso de teste...

▼

Histórico de Entregas

Data	Status	Corretos	Notas	Ações
14/06/2021 14:35:57	Finalizado	6/6	10.00	<div>Download (/Commits/download/1362424)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1362424)</div>
14/06/2021 14:26:30	Incompleto	2/6	3.33	<div>Download (/Commits/download/1362403)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1362403)</div>
14/06/2021 14:22:34	Incompleto	2/6	3.33	<div>Download (/Commits/download/1362396)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1362396)</div>
14/06/2021 12:39:35	Incompleto	4/6	6.67	<div>Download (/Commits/download/1362127)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1362127)</div>
14/06/2021 12:37:48	Incompleto	2/6	3.33	<div>Download (/Commits/download/1362122)</div> <div>Detalhes (/commits/details/1362122)</div>