



Piscina C

C 07

Sumário: Este documento é o tema do módulo C 07 da Piscina C da 42.

Versão: 4.3

Conteúdo

I	Instruções	2
II	Preâmbulo	4
III	Exercício 00 : ft_strdup	6
IV	Exercício 01 : ft_range	7
V	Exercício 02 : ft_ultimate_range	8
VI	Exercício 03 : ft_strjoin	9
VII	Exercício 04 : ft_convert_base	10
VIII	Exercício 05 : ft_split	11
IX	Entrega e avaliação entre pares	12

Capítulo I

Instruções

- Somente esta página servirá de referência, não confie nos boatos.
- Cuidado! Este documento pode mudar até uma hora antes da entrega.
- Certifique-se que você tenha as permissões apropriadas nos seus arquivos e pastas.
- Você deverá seguir o procedimento de entrega para todos os exercícios.
- Os seus exercícios serão corrigidos por seus colegas de Piscina.
- Além disso, seus exercícios serão verificados e corrigidos por um programa chamado Moulinette
- A Moulinette é extremamente rígida em sua avaliação. Ela é completamente automatizada e é impossível discutir sua nota com ela. Se você quiser evitar surpresas, tenha muita atenção.
- A Moulinette não tem a mente muito aberta. Ela não tentará entender seu código se ele não respeitar a Norma. A Moulinette conta com um programa chamado **norminette** para verificar se seus arquivos respeitam a Norma. TL;DR: seria idiota enviar um trabalho que não passa na verificação da **norminette**.
- Os exercícios estão arranjados cuidadosamente em ordem de dificuldade - do mais fácil para o mais difícil. Nós **não** levaremos em conta um exercício mais difícil completo se um mais fácil não estiver perfeitamente funcional.
- Usar uma função proibida é considerado trapaça. Trapaceiros levam -42, e esta nota não é negociável.
- Você somente deverá enviar uma função `main()` se nós pedirmos um **programa**.
- A Moulinette compila com as flags: `-Wall -Wextra -Werror`, e usa `cc`.
- Se o seu programa não compila, você receberá um 0.

- Você não pode deixar **nenhum** arquivo adicional na sua pasta além dos especificados no subject.
- Tem uma dúvida? Pergunte para o seu parceiro da direita. Ou então tente o seu parceiro da esquerda.
- Seu guia de referência chama-se `Google / man / a Internet /`
- Verifique o fórum "C Piscine" na intranet, ou o servidor do Discord da Piscina.
- Examine os exemplos atentamente. Pode haver detalhes neles que não estão explícitos no subject...
- Por Odin, por Thor! Use seu cérebro!!!



Não se esqueça de adicionar o cabeçalho padrão da 42 em cada um dos seus arquivos `.c/.h`. A norminette verifica se ele está lá!



A Norminette deve ser lançada com a flag `-R`
`CheckForbiddenSourceHeader`. A Moulinette também a utilizará.

Capítulo II

Preâmbulo

Morty: Rick!

Rick: Uhp-uhp-uhp! Morty, tire as mãos do seu ding-dong! É a única maneira pra que possamos falar livremente. Olhe ao seu redor, Morty. Você realmente acha que este wuh é real? Você teria que ser um idiota para não notar todos os detalhes desleixados. Olha aquele cara está colocando um pão entre dois cachorros-quentes.

Morty: Não sei, Rick, quero dizer, já vi pessoas fazerem isso antes.

Rick: Bem, olhe para aquela senhora. Ela está passeando com um gato na coleira.

Morty: Uh, a Sra. Spencer faz isso o tempo todo, Rick.

Rick: Olha, eu-eu-eu não quero ouvir sobre a Sra. Spencer, Morty! Ela é uma idiota! Tudo bem, tudo bem, aí. E quanto a isso, Morty?

Morty: Ok, ok, você me pegou nessa.

Rick: Ah, sério, Morty? Tem certeza de que não viu isso em algum lugar na vida real a

Morty: Não, não, eu não vi isso. Quero dizer, por que um Pop-Tart iria querer viver dentro de uma torradeira, Rick? Tipo, esse seria o lugar mais assustador para eles viverem. Você sabe o que quero dizer?

Rick: Você não entendeu, Morty. Por que ele dirigiria uma torradeira menor com rodas? Tipo, seu carro parece uma versão menor de sua casa? Não.

Morty: Então, por que eles estão fazendo isso? O-o que eles querem?

Rick: Bem, isso seria óbvio para você, Morty, se você estivesse prestando atenção. [uma ambulância passa por Rick e Morty e para; portas traseiras abertas]

Paramédico: Temos o Presidente dos Estados Unidos aqui! Precisamos de 10cc de matéria escura concentrada, agora, ou ele vai morrer!

Morty: Matéria escura concentrada? Eles estavam perguntando sobre isso em sala de aula.

Rick: Sim, é um combustível especial que inventei para viajar pelo espaço mais rápido qualquer um. Esses Zigerions estão sempre tentando roubar meus segredos, mas eles cometeram um grande erro desta vez, Morty. Eles arrastaram você para isso. Ah, eles vão pagar!


Morty: O que você... o-o que vamos fazer?

Rick: Nós vamos enganar os golpistas, Morty. E nós vamos levá-los por tudo o que eles têm.

Os próximos exercícios serão mais fáceis de completar se você é um fã de "Rick and Morty"

Capítulo III

Exercício 00 : ft_strdup


	Exercício : 00
ft_strdup	
Pasta de entrega : <i>ex00/</i>	
Ficheiros para entregar : ft_strdup.c	
Funções autorizadas : malloc	

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função **strdup** (man strdup).
- Ela deverá ser prototipada da seguinte maneira:

```
char *ft_strdup(char *src);
```

Capítulo IV

Exercício 01 : ft_range

	Exercício : 01
ft_range	
Pasta de entrega : <i>ex01/</i>	
Ficheiros para entregar : ft_range.c	
Funções autorizadas : malloc	


- Escreva uma função **ft_range** que inverta um array de **int**. Esse array de **int** deverá conter todos os valores entre **min** e **max**.
- **Min** incluído - **max** excluído.
- Ela deverá ser prototipada da seguinte maneira:

```
int *ft_range(int min, int max);
```

- Se o valor **min** for superior ou igual ao valor **max**, um ponteiro nulo será retornado.

Capítulo V

Exercício 02 : ft_ultimate_range

	Exercício : 02
ft_ultimate_range	
Pasta de entrega : <i>ex02/</i>	
Ficheiros para entregar : <code>ft_ultimate_range.c</code>	
Funções autorizadas : <code>malloc</code>	


- Escreva uma função `ft_ultimate_range` que aloque e atribua um array de `int`. Esse array de `int` deverá conter todos os valores entre `min` e `max`.
- `Min` inclu - `max` exclu.
- Ela deverá ser prototipada da seguinte maneira:

```
int ft_ultimate_range(int **range, int min, int max);
```

- O tamanho de `range` será retornado (ou -1 se houver um problema).
- Se o valor `min` for superior ou igual ao valor `max`, `range` irá apontar para `NULL` e retornaremos 0.

Capítulo VI

Exercício 03 : ft_strjoin


	Exercício : 03
ft_strjoin	
Pasta de entrega : <i>ex03/</i>	
Ficheiros para entregar : <code>ft_strjoin.c</code>	
Funções autorizadas : <code>malloc</code>	

- Escreva uma função que vai concatenar todas as strings apontadas por `strs` separando-as com `sep`.
- `size` representado pelo tamanho de `strs`.
- Se `size` valer 0, é preciso retornar uma string em que podemos dar `free()`.
- Ela deverá ser prototipada da seguinte maneira:

```
char *ft_strjoin(int size, char **strs, char *sep);
```

Capítulo VII

Exercício 04 : ft_convert_base


	Exercício : 04
	ft_convert_base
	Pasta de entrega : <i>ex04/</i>
	Ficheiros para entregar : <i>ft_convert_base.c</i> , <i>ft_convert_base2.c</i>
	Funções autorizadas : <i>malloc</i> , <i>free</i>

- Escreva uma função que retorne o resultado da conversão da string `nbr` expressa em uma base `base_from` em uma base `base_to`.
- `nbr`, `base_from`, `base_to` não serão necessariamente editáveis.
- `nbr` seguirá as mesmas regras que `ft_atoi_base`. Por isso, cuidado com '+', '-' e whitespaces.
- O número representado por `nbr` cabe em um `int`.
- Se uma base estiver incorreta, a função irá retornar `NULL`.
- O número retornado deve ser prefixado por apenas um '-' se for necessário, nada de whitespaces ou de '+'
- Ela deverá ser prototipada da seguinte maneira:

```
char *ft_convert_base(char *nbr, char *base_from, char *base_to);
```

Capítulo VIII

Exercício 05 : ft_split

	Exercício : 05
ft_split	
Pasta de entrega : <i>ex05/</i>	
Ficheiros para entregar : <code>ft_split.c</code>	
Funções autorizadas : <code>malloc</code>	

- Escreva uma função que divida uma string dependendo de uma outra string.
- Será necessário utilizar cada caractere da string `charset` como separador.
- A função retorna um array em que cada elemento contém o endereço da string contida entre dois separadores. O último elemento desse array deve ser igual a 0 para indicar o fim do array.
- Não deve haver strings vazias no seu array. Tire as conclusões necessárias.
- A string que será transmitida não será editável.
- Ela deverá ser prototipada da seguinte maneira:

```
char **ft_split(char *str, char *charset);
```

Capítulo IX

Entrega e avaliação entre pares

Entregue seu projeto em seu repositório `Git` como de costume. Somente o trabalho contido em seu repositório será avaliado durante a defesa. Não hesite em verificar mais de uma vez os nomes dos seus arquivos para ter certeza de que eles estão corretos.



Você deve submeter somente os arquivos solicitados pelo subject deste projeto.