



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.
- Leia bem o tema antes de entregar seus exercícios. A qualquer momento o tema pode mudar.
- Atenção aos direitos de seus arquivos e suas pastas.
- Você deve seguir o procedimento de entrega para todos os seus exercícios.
- Os seus exercícios serão corrigidos por seus colegas de piscina.
- Além dos seus colegas, haverá a correção por um programa chamado Moulinette.
- A Moulinette é muito rigorosa na sua avaliação. Ela é completamente automatizada. É impossível discutir sua nota com ela. Tenha um rigor exemplar para evitar surpresas.
- A Moulinette não tem a mente muito aberta. Ela não tenta entender o código que não respeita a Norma. A Moulinette utiliza o programa **norminette** para verificar a norma dos seus arquivos. Então é uma tolice entregar um código que não passa pela **norminette**.
- Os exercícios estão rigorosamente ordenados do mais simples ao mais complexo. Em nenhum caso daremos atenção, nem levaremos em conta um exercício complexo se outro mais simples não tiver sido perfeitamente realizado.
- A utilização de uma função proibida é um caso de fraude. Qualquer fraude é punida com nota de -42.
- Você não deve entregar uma função `main()` se nós pedirmos um programa.
- A Moulinette compila com as sinalizações -Wall -Wextra -Werror, e utiliza `cc`.
- Se o seu programa não compila, você terá 0.

- Você não deve deixar em sua pasta nenhum outro arquivo além daqueles explicitamente especificados pelos enunciados dos exercícios.
- Você tem alguma dúvida? Pergunte ao seu vizinho da direita. Ou tente também perguntar ao seu vizinho da esquerda.
- Seu manual de referência se chama `Google / man / Internet /`
- Considere discutir no fórum Piscina da intranet, assim como no Discord da sua Piscina!
- Leia atentamente os exemplos. Eles podem muito bem pedir coisas que não estão especificadas no tema...
- Reflita. Por favor, por Odin! Por tudo que é mais sagrado.



Hoje, a Norminette deve ser lançada com a sinalização `-R CheckForbiddenSourceHeader`. A Moulinette também a utilizará.

Capítulo II

Preâmbulo

Morty: Rick!

Rick: Uhp-uhp-uhp! Morty, tire as suas mãos do seu ding-dong! É a única forma que a gente tem para falar livremente. Olhe ao seu redor, Morty. Você realmente acha que esse mu-mundo é real? Você teria que ser um idiota de não perceber todos os detalhes desleixados. Olhe, aquele cara tá colocando um pão entre duas salsichas.

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

Rick: Bom, olhe aquela senhora. Ela, ela está andando com um gato numa coleira.

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

Rick: Olhe, eu...eu... eu não quero ouvir sobre a Sra. Spencer, Morty! Ela é uma idiota! Tudo bem, tudo bem então. E quanto àquilo ali, Morty?

Morty: Ok, ok, você me pegou nessa.

Rick: Ah, sério, Morty? Tem certeza que você não viu aquilo em algum lugar na vida real antes?

Morty: Não, não, eu não vi aquilo. Quero dizer, por que uma Pop-Tart iria querer morar numa torradeira, Rick? Quero dizer, esse... esse seria o lugar mais assustador para elas viverem. Você entende o que eu quero dizer?

Rick: Você não tá entendendo meu ponto, Morty. Porque ele iria dirigir uma torradeira menor com rodas? Quer dizer, seu carro parece uma versão menor da sua casa? Não.

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

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

Paramédico: Nós temos o Presidente dos Estados Unidos aqui! Nós precisamos de 10cc de escura concentrada, pra já, ou ele vai morrer!

Morty: Matéria escura concentrada? Eles estavam perguntando sobre isso na aula.

Rick: Sim, é um combustível especial que eu inventei para viajar através do espaço mais rápido que qualquer um. Esses Zigerions estão sempre tentando me roubar meus segredos, mas eles cometeram um erro grande desta vez, Morty. Eles te enfiaram nisso. Agora eles vão pagar!


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

Rick: Vamos enganar os golpistas, Morty. E vamos pegá-los por tudo o que têm.

Os exercícios a seguir serão mais fáceis de completar se você for 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 retorne uma matriz de **int**. Essa matriz 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 uma matriz de `int`. Essa matriz de `int` deverá conter todos os valores entre `min` e `max`.
- `Min` incluído - `max` excluído.
- 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 o conjunto das strings de caracteres apontadas por `strs` separando-as com `sep`.
- `size` representado pelo tamanho de `strs`.
- Se `size` valer 0, é preciso retornar uma string de caracteres 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, ft_convert_base2.c</i>
	Funções autorizadas : <i>malloc, free</i>

- Escreva uma função que retorne o resultado da conversão da cadeia `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` (do outro módulo). 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 : ft_split.c	
Funções autorizadas : malloc	

- Escreva uma função que divida uma string de caracteres em função de uma outra string de caracteres.
- Será necessário utilizar cada caractere da string **charset** como separador.
- A função que retorna uma matriz ou cada elemento desta contém o endereço de uma string de caracteres compreendida entre dois separadores. O último elemento da matriz deverá ser igual a 0 para marcar o fim da matriz.
- Não deve haver strings vazias na sua matriz. 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.