

Piscina C C 01

 $Sum{\'a}rio:\ ESTE\ documento\ \'e\ o\ enunciado\ do\ m\'odulo\ C\ 01\ da\ Piscina\ C\ da\ 42.$ 

Versão: 5.4

# Conteúdo

1	mstruções		4
II	Preâmbulo		4
III	Exercício 00 : ft_	_ft	6
IV	Exercício 01 : ft_	_ultimateft	7
V	Exercício 02 : ft_	_swap	8
VI	Exercício 03 : ft_	_divmod	9
VII	Exercício 04 : ft_	_ultimatedivmod	10
VIII	Exercício 05 : ft_	_putstr	11
IX	Exercício 06 : ft_	_strlen	12
$\mathbf{X}$	Exercício 07 : ft_	_revinttab	13
XI	Exercício 08 : ft_	_sortinttab	14
XII	Submissão e aval	iação	15

#### Capítulo I

## Instruções

- Somente este documento servirá de referência; não confie nos boatos.
- Releia bem o enunciado antes de entregar os seus exercícios. A qualquer momento pode haver alterações.
- Tenha atenção aos direitos dos seus ficheiros e pastas.
- Deverá seguir o procedimento de entrega para todos os exercícios.
- Os seus exercícios serão corrigidos pelos seus colegas de piscine.
- Além dos seus colegas, a Moulinette também corrigirá os seus exercícios.
- A Moulinette é extremamente rígida na sua avaliação. É completamente automatizada, e é impossível discutir a sua nota com ela. Portanto, seja rigoroso!
- A Moulinette não tem uma mente muito aberta: não tenta entender código que não respeita a Norma. A Moulinette utiliza o programa norminette para verificar a norma dos ficheiros. Seria uma tontice entregar código que não passa pela norminette...
- Os exercícios são ordenados precisamente do mais simples ao mais complexo. Em caso algum consideraremos um exercício mais complexo se outro mais simples não tiver sido perfeitamente realizado.
- A utilização de qualquer função proibida é um caso de fraude. Qualquer fraude é punida com nota de -42.
- Deve entregar uma função main() se for pedido um programa.
- A Moulinette compila com as flags -Wall -Wextra -Werror, e utiliza cc.
- Se o seu programa não compila, terá 0.
- Você <u>não deve</u> deixar em sua pasta <u>nenhum</u> 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 do seu Intra, assim como no slack da sua Piscina!
- Leia atentamente os exemplos. Eles podem muito bem pedir coisas que não estão especificadas no tema...
- <u>Não deve</u> deixar no repositório de entrega <u>nenhum</u> outro ficheiro além daqueles explicitamente especificados pelo enunciado dos exercícios.
- Tem alguma dúvida? Pergunte ao seu vizinho da direita. Tente, também, com o seu vizinho da esquerda.



Não se esqueça de adicionar o *standard 42 header* nos seus ficheiros .c/.h. A norminette verifica a sua existência de qualquer forma!



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

### Capítulo II

#### Preâmbulo

Vincent: And you know what they call a... a... a Quarter Pounder with Cheese in Paris?

Jules: They don't call it a Quarter Pounder with cheese?

Vincent: No man, they got the metric system. They wouldn't know what the fuck a Quarter Pounder is.

Jules: Then what do they call it?

Vincent: They call it a Royale with cheese.

Jules: A Royale with cheese. What do they call a Big Mac?

Vincent: Well, a Big Mac's a Big Mac, but they call it le Big-Mac.

Jules: Le Big-Mac. Ha ha ha ha. What do they call a Whopper?

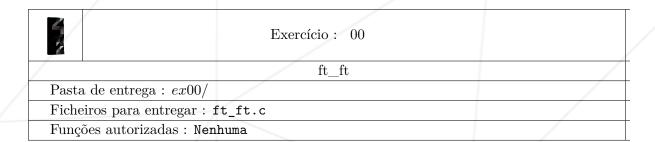
Vincent: I dunno, I didn't go into Burger King.

At least one of the following exercices has nothing to do you with a Royale with cheese.

mite Mínimo imiar de validação para este projeto é de 50%.  De a ti determinar qual exercício te permite atingir esse limiar is exercícios.	r e se desejas completar
imiar de validação para este projeto é de 50%.  be a ti determinar qual exercício te permite atingir esse limia:	r e se desejas completar
be a ti determinar qual exercício te permite atingir esse limia:	r e se desejas completar
	r e se desejas completar
is exercicios.	

# Capítulo III

Exercício 00 : ft\_ft



- Escreva uma função que receba um ponteiro para inteiro como parâmetro e coloque no inteiro o valor "42".
- Deverá ser prototipada da seguinte maneira:

void ft\_ft(int \*nbr);

# Capítulo IV

# Exercício 01 : ft\_ultimate\_ft

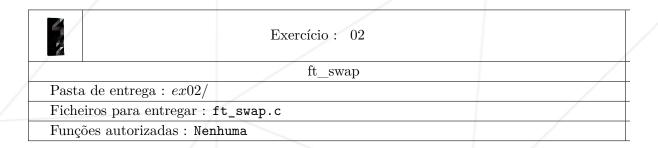
E	exercício: 01	
	ft_ultimate_ft	
Pasta de entrega : $ex01/$		
Ficheiros para entregar : ft_ultima	ite_ft.c	/
Funções autorizadas : Nenhuma	/	

- Escreva uma função que receba um ponteiro para inteiro como parâmetro e dê ao inteiro o valor "42".
- Deverá ser prototipada da seguinte maneira:

void ft\_ultimate\_ft(int \*\*\*\*\*\*\*nbr);

# Capítulo V

# Exercício 02 : ft\_swap

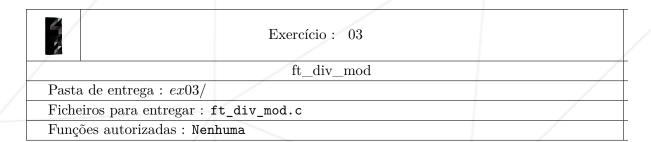


- Escreva uma função que troque o conteúdo de dois inteiros cujos endereços são passados como parâmetros.
- Deverá ser prototipada da seguinte maneira:

void ft\_swap(int \*a, int \*b);

# Capítulo VI

Exercício 03: ft\_div\_mod



• Escreva uma função ft\_div\_mod que tenha a seguinte prototipagem:

void ft\_div\_mod(int a, int b, int \*div, int \*mod);

• A função divide os dois parâmetros a e b e armazena o resultado no inteiro apontado por div. Ela também armazena o resto da divisão de a e b no inteiro apontado por mod.

# Capítulo VII

# Exercício 04: ft\_ultimate\_div\_mod

	Exercício: 04	
·	ft_ultimate_div_mod	
Pasta de er	atrega: ex04/	
Ficheiros p	ara entregar : ft_ultimate_div_mod.c	
Funções au	torizadas : Nenhuma	1

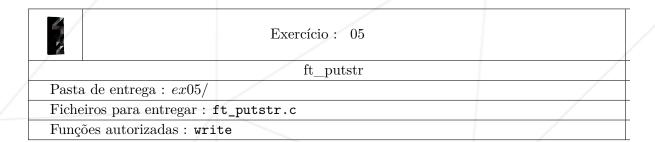
• Escreva uma função ft\_ultimate\_div\_mod que tenha a seguinte prototipagem:

void ft\_ultimate\_div\_mod(int \*a, int \*b);

- A função divide o parametro a por o parametro b.
  - O resultado da divisão fica armazenado no inteiro apontado por a.
  - O resto da divisão fica armazenado no inteiro apontado por b.

# Capítulo VIII

Exercício 05 : ft\_putstr

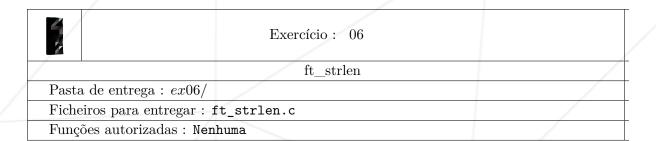


- Escreva uma função que mostre os caracteres de uma string no ecrã.
- Deverá ser prototipada da seguinte maneira:

void ft\_putstr(char \*str);

# Capítulo IX

Exercício 06 : ft\_strlen

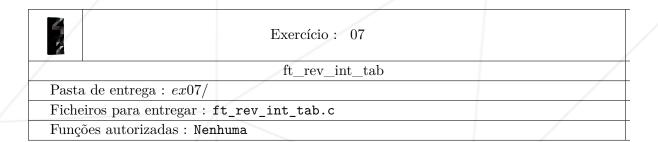


- Escreva uma função que conte e retorne o número de caracteres de uma string.
- Deverá ser prototipada da seguinte maneira:

int ft\_strlen(char \*str);

## Capítulo X

Exercício 07 : ft\_rev\_int\_tab

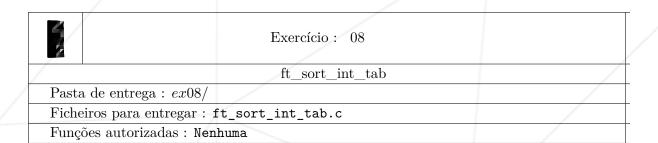


- Escreva uma função que inverta a ordem dos elementos de um array de inteiros (primeiro vai para o último, etc).
- Os argumentos são um ponteiro para um inteiro e o número de inteiros no array.
- A função deverá ser prototipado da seguinte maneira:

void ft\_rev\_int\_tab(int \*tab, int size);

## Capítulo XI

Exercício 08 : ft\_sort\_int\_tab



- Escreva uma função que ordene um array de inteiros em ordem crescente.
- Os parâmetros são um ponteiro para inteiro e o número de inteiros no array.
- A função deverá ser prototipada da seguinte maneira:

void ft\_sort\_int\_tab(int \*tab, int size);

# Capítulo XII

## Submissão e avaliação

Entrega o teu trabalho no teu repositório Git, como habitual. Apenas o trabalho dentro do teu repositório será avaliado durante a defesa. Não hesites em confirmar os nomes dos teus ficheiros para ter a certeza que estão corretos.



Apenas precisas de entregar os ficheiros pedidos no enunciado deste projeto.