



Piscina C

C 03

Sumário: Este documento é o tema do módulo C 03 da Piscina C da 42.

Versão: 5

Conteúdo

I	Instruções	2
II	Intruções IA	4
III	Preâmbulo	7
IV	Exercício 00 : ft_strcmp	8
V	Exercício 01 : ft_strncmp	9
VI	Exercício 02 : ft_strcat	10
VII	Exercício 03 : ft_strncat	11
VIII	Exercício 04 : ft_strstr	12
IX	Exercício 05 : ft_strlcat	13
X	Submissão e avaliação	14

Capítulo I

Instruções

- Somente este documento servirá de referência; não confie nos boatos.
- Leia 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.
- Não deve deixar no repositório de entrega nenhum 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.
- A bibliografia para consulta chama-se `Google / man / Internet /`
- Considere discutir os exercícios no Slack da sua piscine!
- Leia atentamente os exemplos: podem demonstrar coisas que não estão especificadas no enunciado...



A Norminette vai ser lançada com a sinalização `-R CheckForbiddenSourceHeader`. A Moulinette também a utilizará.

Capítulo II

Intruições IA

Contexto

A Piscina C é intensa. É o teu primeiro grande desafio na 42 — um mergulho profundo na resolução de problemas, autonomia e comunidade.

Nesta fase, o teu principal objetivo é obter uma base sólida — através do esforço, da repetição e, acima de tudo, da partilha de aprendizagens com os teus colegas.

Na era da IA, os atalhos são fáceis de encontrar. No entanto, é importante considerar se o uso da IA está realmente a ajudar-te a crescer — ou apenas a impedir-te de desenvolver competências reais.

A Piscine também é uma experiência humana — e, por agora, nada substitui isso. Nem mesmo a IA.

Para uma visão mais completa da nossa posição sobre a IA — como ferramenta de aprendizagem, como parte do currículo TIC e como uma expectativa crescente no mercado de trabalho — consulta o FAQ dedicado disponível no intranet.

● Mensagem principal

- ✎ Constrói bases sólidas sem atalhos.
- ✎ Desenvolve verdadeiramente competências técnicas e interpessoais.
- ✎ Vive a aprendizagem entre pares, começa a aprender a aprender e a resolver novos problemas.
- ✎ A jornada de aprendizagem é mais importante do que o resultado.
- ✎ Aprende os riscos associados à IA e desenvolve práticas de controlo eficazes e contramedidas para evitar os erros mais comuns.

● Regras para os alunos:

- Deves aplicar o raciocínio nas tarefas atribuídas, especialmente antes de recorrereres à IA.
- Não deves pedir respostas diretas à IA.
- Deves aprender sobre a abordagem global da 42 em relação à IA.

● Resultados esperados:

Nesta fase, vais ter os seguintes resultados:

- Obter bases sólidas em tecnologia e programação.
- Compreender por que razão e de que forma a IA pode ser perigosa durante esta fase.

● Comentários e exemplos:

- Sim, sabemos que a IA existe — e sim, pode resolver os teus projetos. Mas estás aqui para aprender, não para provar que a IA já aprendeu. Não percas tempo (nem o nosso) apenas para demonstrar que a IA consegue resolver o problema.
- Aprender na 42 não é sobre saber a resposta — é sobre desenvolver a capacidade de encontrar uma. A IA dá-te a resposta diretamente, mas isso impede-te de construir o teu próprio raciocínio. E o raciocínio exige tempo, esforço e envolve falhas. O caminho para o sucesso não deve ser fácil.
- Lembra-te que nos exames a IA não está disponível — sem internet, sem telemóveis, etc. Vais perceber rapidamente se dependeste demasiado da IA no teu processo de aprendizagem.
- A aprendizagem entre pares expõe-te a ideias e abordagens diferentes, melhorando as tuas competências interpessoais e a tua capacidade de pensar de forma divergente. Isso é muito mais valioso do que conversar com um bot. Por isso, não sejas tímido — fala, faz perguntas e aprende em conjunto!
- Sim, a IA fará parte do currículo — tanto como ferramenta de aprendizagem como tema de estudo. Terás até a oportunidade de construir o teu próprio software de IA. Para saberes mais sobre a nossa abordagem em crescendo, consulta a documentação disponível no intranet.

✓ Boa prática:

Estou com dificuldades num novo conceito. Pergunto a alguém ao meu lado como o abordou. Falamos durante 10 minutos — e de repente faz sentido. Percebo.

✗ Má prática:

Uso a IA em segredo, copio algum código que parece estar certo. Durante a avaliação por pares, não consigo explicar nada. Falho. Durante o exame — sem IA — fico novamente bloqueado. Falho.

Capítulo III

Preâmbulo

The first known mention of the game of RPS was in the book *Wuzazu* written by the Chinese Ming-dynasty writer Xie Zhaozhi who wrote that the game dated back to the time of the Chinese Han dynasty (206 BC – 220 AD). In the book, the game was called *shoushiling*. Li Rihua's book *Note of Liuyanzhai* also mentions this game, calling it *shoushiling*, *huozhitou*, or *huoquan*.

Throughout Japanese history there are frequent references to “*sansukumi-ken*”, meaning “ken” fist games with a “san” three-way “sukumi” deadlock. This is in the sense that A beats B, B beats C, and C beats A. The games originated in China before being imported to Japan and subsequently becoming popular.


By the early 20th century, rock–paper–scissors had spread beyond Asia, especially through increased Japanese contact with the west. Its English-language name is therefore taken from a translation of the names of the three Japanese hand-gestures for rock, paper and scissors: elsewhere in Asia the open-palm gesture represents “cloth” rather than “paper”. The shape of the scissors is also adopted from the Japanese style.

In 1927 *La Vie au patronage*, a children's magazine in France, described it in detail, referring to it as a “*jeu japonais*” (“Japanese game”). Its French name, “*Chi-fou-mi*”, is based on the Old Japanese words for “one, two, three” (“hi, fu, mi”)

A New York Times article of 1932 on the Tokyo rush hour describes the rules of the game for the benefit of American readers, suggesting it was not at that time widely known in the U.S. The 1933 edition of the *Compton's Pictured Encyclopedia* described it as a common method of settling disputes between children in its article on Japan; the name was given as “John Kem Po” and the article pointedly asserted, “This is such a good way of deciding an argument that American boys and girls might like to practice it too.”

Capítulo IV

Exercício 00 : ft_strcmp


	Exercício : 00
ft_strcmp	
Pasta de entrega : <i>ex00/</i>	
Ficheiros para entregar : <code>ft_strcmp.c</code>	
Funções autorizadas : Nenhuma	

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função `strcmp` (man `strcmp`).
- Deve ser prototipada da seguinte maneira:

```
int      ft_strcmp(char *s1, char *s2);
```

Capítulo V

Exercício 01 : ft_strncmp


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

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função **strncmp** (man **strncmp**).
- Deve ser prototipada da seguinte maneira:

```
int      ft_strncmp(char *s1, char *s2, unsigned int n);
```

Capítulo VI

Exercício 02 : ft_strcat


	Exercício : 02
	ft_strcat
	Pasta de entrega : <i>ex02/</i>
	Ficheiros para entregar : ft_strcat.c
	Funções autorizadas : Nenhuma

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função **strcat** (man strcat).
- Deve ser prototipada da seguinte maneira:

```
char *ft_strcat(char *dest, char *src);
```

Capítulo VII

Exercício 03 : ft_strncat


	Exercício : 03
	ft_strncat
	Pasta de entrega : <i>ex03/</i>
	Ficheiros para entregar : ft_strncat.c
	Funções autorizadas : Nenhuma

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função **strncat** (man strncat).
- Deve ser prototipada da seguinte maneira:

```
char *ft_strncat(char *dest, char *src, unsigned int nb);
```

Capítulo VIII

Exercício 04 : ft_strstr


	Exercício : 04
	ft_strstr
	Pasta de entrega : <i>ex04/</i>
	Ficheiros para entregar : ft_strstr.c
	Funções autorizadas : Nenhuma

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função **strstr** (man strstr).
- Deve ser prototipada da seguinte maneira:

```
char *ft_strstr(char *str, char *to_find);
```

Capítulo IX

Exercício 05 : ft_strlcat

	Exercício : 05
	ft_strlcat
	Pasta de entrega : <i>ex05/</i>
	Ficheiros para entregar : ft_strlcat.c
	Funções autorizadas : Nenhuma

- Reproduzir de forma idêntica o funcionamento da função `strlcat` (`man strlcat`).
- Deve ser prototipada da seguinte maneira:

```
unsigned int ft_strlcat(char *dest, char *src, unsigned int size);
```

Capítulo X

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.