



# Piscina C

## Shell 01

*Sumário: Este documento é o tema do módulo Shell 01 da Piscina C da 42.*

# Conteúdo

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>I</b>    | <b>Instruções</b>                          | <b>2</b>  |
| <b>II</b>   | <b>Preâmbulo</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>III</b>  | <b>Exercício 00 : Exam machine</b>         | <b>4</b>  |
| <b>IV</b>   | <b>Exercício 01 : print_groups</b>         | <b>5</b>  |
| <b>V</b>    | <b>Exercício 02 : find_sh</b>              | <b>6</b>  |
| <b>VI</b>   | <b>Exercício 03 : count_files</b>          | <b>7</b>  |
| <b>VII</b>  | <b>Exercício 04 : MAC</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>VIII</b> | <b>Exercício 05 : Você consegue criar?</b> | <b>9</b>  |
| <b>IX</b>   | <b>Exercício 06 : Skip</b>                 | <b>10</b> |
| <b>X</b>    | <b>Exercício 07 : r_dwssap</b>             | <b>11</b> |
| <b>XI</b>   | <b>Exercício 08 : add_chelou</b>           | <b>12</b> |

# 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.
- Os exercícios são ordenados precisamente do mais simples ao mais complexo. Em nenhum caso daremos atenção ou consideraremos um exercício complexo se outro mais simples não tiver sido perfeitamente realizado.
- Atenção aos direitos de seus arquivos e suas pastas.
- Você deverá seguir o procedimento de entrega para todos os exercícios.
- Os seus exercícios serão corrigidos por seus colegas de piscina.
- Além de seus colegas, o programa Moulinette também corrigirá os seus exercícios.
- A Moulinette é extremamente rígida em sua avaliação. É completamente automatizada. É impossível discutir sua nota com ela. Portanto, sejam rigorosos!
- Os exercícios shell devem ser executados com `/bin/sh`.
- 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, também, tente com o seu vizinho da esquerda.
- Seu manual de referência chama-se `Google / man / Internet / ....`
- Considere discutir no fórum Piscina na Intranet, assim como no slack da sua Piscina!
- Leia atentamente os exemplos. Eles podem exigir coisas que não estão especificadas no tema...

# Capítulo II

## Preâmbulo

Eis o que a Wikipédia tem a dizer sobre a lontra:

A lontra europeia (*Lutra lutra*), também conhecida como lontra comum nos países europeus onde está presente, é um mamífero carnívoro semiaquático e predominantemente noturno, da família dos Mustelídeos (subfamília Lutrinae). Ela é uma das três espécies de lontras pertencente ao gênero *Lutra*. Na França, não se encontra outra espécie de lontra.

Sua altura é em média 30 cm. Sua pelagem, castanho-escura, é composta de duas camadas: a primeira de pelos curtos, muito finos, densos e lanosos; e a segunda de pelos longos, lisos, brilhantes e impermeáveis.

Excelente nadadora, ela tem patas palmadas, corpo alongado (60 a 80 cm em média, com uma cauda de 30 a 40 cm de comprimento grossa na base e mais fina nas extremidades), e um peso que varia de 5 a 15 kg.


Ela vive à margem de cursos de água (córregos, riachos e até rios), até uma altitude de 1.300 m, nos pântanos e às vezes nas costas marinhas. Ela geralmente é solitária, ocupando um território de 5 a 15 km de margem ao longo de um curso de água (às vezes maior) ou de 20 a 30 km<sup>2</sup> em zonas de pântanos. Ela pega regularmente as mesmas passagens nas margens do rio para entrar na água: os "fluxos". Quando sai da água, ela rola na relva para limpar o pelo em áreas reconhecíveis de grama baixa, chamadas "ninhos".

Ela faz sua toca entre as raízes das árvores nas margens dos cursos de água ou em outras cavidades (cavidades rochosas, troncos ocos, tocas de outros tipos). A toca geralmente contém uma entrada mais ou menos escondida abaixo do nível da água e uma abertura para ventilação.

A lontra é bonitinha!

# Capítulo III


## Exercício 00 : Exam machine

|   |               |
|---|---------------|
|  | Exercice : 00 |
| Exam machine  |               |

- Nesta semana, você poderá se inscrever no exame de sexta na Agenda, reflita sobre isso.
- Você deve também se inscrever no projeto Exame00.  
Verifique se você está inscrito para o exame de sexta-feira (tanto no evento como no projeto!).
- Verifique que você verificou que está inscrito (no evento E no projeto! Sim, nos dois!).

# Capítulo IV

## Exercício 01 : print\_groups

|   |   |
|---|---|
|  | Exercício : 01                                  |
|   | print_groups.sh                                 |
|   | Pasta de entrega : <i>ex01/</i>                 |
|   | Arquivos para entregar : <b>print_groups.sh</b> |
|   | Funções autorizadas : Nenhuma                   |

- Escreva uma linha de comando que determine e mostre a lista de grupos dos quais o login especificado na variável de ambiente FT\_USER é membro, separando-os por vírgulas sem espaços.

- Exemplos:

- com FT\_USER=student, o resultado é "student,:,student,staff,main,basecamp,fortytwo"(sem aspas)

```
$>./print_groups.sh  
student,:,student,staff,main,basecamp,fortytwo$>
```

- com FT\_USER=staff, o resultado é "staff,:,staff,god,main,bocal"(sem aspas)


```
$>./print_groups.sh  
staff,:,staff,god,main,bocal$>
```



man groups

# Capítulo V

## Exercício 02 : find\_sh

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
|  | Exercício : 02                      |
|   | find_sh.sh                          |
|   | Pasta de entrega : ex02/            |
|   | Arquivos para entregar : find_sh.sh |
|   | Funções autorizadas : Nenhuma       |

- Escreva uma linha de comando que procure na pasta atual e em todas as subpastas todos os arquivos cujos nomes terminam com ".sh"(sem as aspas) e que só exiba os seus nomes, sem o .sh.
- Exemplo de saída:


```
$>./find_sh.sh | cat -e
find_sh$
file1$
file2$
file3$
$>
```



o uso das opções da família '-print' é proibido

# Capítulo VI

## Exercício 03 : count\_files

|   |  |
|---|--|
|  | Exercício : 03                                 |
|   | count_files.sh                                 |
|   | Pasta de entrega : <i>ex03/</i>                |
|   | Arquivos para entregar : <b>count_files.sh</b> |
|   | Funções autorizadas : <b>Nenhuma</b>           |


- Escreva uma linha de comando que mostre o número de arquivos regulares e de pastas dentro da pasta atual e todas as suas subpastas, incluindo o "." da pasta inicial.
- Exemplo de saída:

```
$>./count_files.sh | cat -e
42$
$>
```



# Capítulo VII

## Exercício 04 : MAC

|   |  |
|---|--|
|  | Exercício : 04                         |
|   | MAC.sh                                 |
|   | Pasta de entrega : <i>ex04/</i>        |
|   | Arquivos para entregar : <i>MAC.sh</i> |
|   | Funções autorizadas : Nenhuma          |

- Escreva uma linha de comando que mostre os endereços MAC de sua máquina, respeitando o formato abaixo.


```
>$ ./MAC.sh | cat -e
f2:5b:44:60:f5:aa txqueuelen 1000 (Ethernet)$
8a:ec:c7:ac:30:81 txqueuelen 1000 (Ethernet)$
ca:17:6b:da:36:fc txqueuelen 1000 (Ethernet)$
02:42:0a:02:03:0a txqueuelen 0 (Ethernet)$
```



`man ifconfig`

# Capítulo VIII

## Exercício 05 : Você consegue criar?

|   |                |
|---|----------------|
|  | Exercício : 05 |
| Você consegue criar?  |                |
| Pasta de entrega : <i>ex05/</i>   |                |
| Arquivos para entregar : "\?*\$*'MaRViN'*\$?\"                                    |                |
| Funções autorizadas : Nenhuma   |                |

- Crie um arquivo contendo somente "42" e **NADA** mais.
- Ele deve ser nomeado:


```
"\?*$*'MaRViN'*$?\"
```

- Exemplo:

```
$>ls -lRa *MaRV* | cat -e
-rw---xr-- 1 75355 32015 2 Oct 2 12:21 "\?*$*'MaRViN'*$?\"$
$>
```

# Capítulo IX


## Exercício 06 : Skip

|   |                |
|---|----------------|
|  | Exercício : 06 |
| skip.sh   |                |
| Pasta de entrega : <i>ex06/</i>   |                |
| Arquivos para entregar : <b>skip.sh</b>   |                |
| Funções autorizadas : Nenhuma   |                |

- Escreva uma linha de comando que exiba um **ls -l** uma linha a cada duas (linha sim, linha não), a partir da primeira.

# Capítulo X

## Exercício 07 : r\_dwssap

|   |   |
|---|---|
|  | Exercício : 07                              |
|   | r_dwssap.sh                                 |
|   | Pasta de entrega : <i>ex07/</i>             |
|   | Arquivos para entregar : <b>r_dwssap.sh</b> |
|   | Funções autorizadas : Nenhuma               |

- Escreva uma linha de comando que exiba a saída de um `cat /etc/passwd`, retirando os comentários, uma linha a cada duas começando pela segunda, invertendo cada login e ordenando em ordem alfabética inversa, mantendo apenas os logins compreendidos entre FT\_LINE1 e FT\_LINE2 inclusos, separados por ", "(sem aspas), e terminando com ".".
- Exemplo: Entre as linhas 7 e 15, o resultado será algo como:


```
$> ./r_dwssap.sh  
pukcab, pl, nomead, mixe-naibeD, gohtig, ffats, evloser-dmetsys, cri, cnysemit-dmetsys.$>
```



Respeite estritamente a ordem do enunciado.

# Capítulo XI

## Exercício 08 : add\_chelou

|   |  |
|---|--|
|  | Exercício : 08                         |
|   | add_chelou.sh                          |
|   | Pasta de entrega : ex08/               |
|   | Arquivos para entregar : add_chelou.sh |
|   | Funções autorizadas : Nenhuma          |

- Escreva uma linha de comando que pegue os números contidos nas variáveis FT\_NBR1 de base '!\"? e FT\_NBR2 de base mrdoc, e que também exiba a soma dos dois em base gtaio luSnemf (sim, o espaço conta)

- Exemplo 1:

```
FT_NBR1='!\"?'\  
FT_NBR2=rcrdmddd
```

- A soma é:

```
Salut
```

- Exemplo 2:

```
FT_NBR1='!\"?!\"?!\"?!\"?!\"?!\'?  
FT_NBR2=dcrcmcmoododmrrrmorcmcmomo
```

- A soma é:

```
Segmentation fault
```