1- Com suas palavras, explique o que é um shell

Shell é um programa que fornece uma interface que permite o usuário executar outros programas ou serviços do sistema operacional hospedeiro

2- Quero executar esta sequência de comandos: cat xx.txt, ls, sort e guardar num arquivo .txt. Cite ao menos uma forma de fazer isso, de maneira que o arquivo final tenha o conteúdo do ls e do cat, não importando a ordem dos comandos.

```
cat bla.txt >> file.txt && ls >> file.txt && sort file.txt
```

- 3- Qual a utilidade de usar a técnica de shebang?
- 4 Abaixo, serão listadas várias ações. Execute uma por vez no terminal e escreva o comando que usou logo em seguida.

```
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ ls
outros
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ mkdir ccuenf
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ mkdir exercicios
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ cat numeros.txt >
bash: erro de sintaxe próximo ao token inesperado `newline'
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ cat > numeros.txt
1
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ cp
ccuenf/ exercicios/ numeros.txt outros/
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ cp numeros.txt numeros1.txt
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ cp
ccuenf/ exercicios/ numeros1.txt numeros2.txt outros/
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ mv
ccuenf/ exercicios/ numeros1.txt numeros2.txt numeros1.txt numeros2.txt outros/
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ ls ./
ccuenf/ exercicios/ outros/
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ ls ./exercicios/ -l
total 12
-rw-rw-r-- 1 office office 2 mars 27 15:23 numeros1.txt
-rw-rw-r-- 1 office office 2 mars 27 15:23 numeros2.txt
-rw-rw-r-- 1 office office 2 mars 27 15:23 numeros2.txt
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ rm ccuenf/ exercicios/ -rf
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ ls
outros
office@office-G7-7588:~/Documentos/aulaDoMatheus$ ls
outros
```

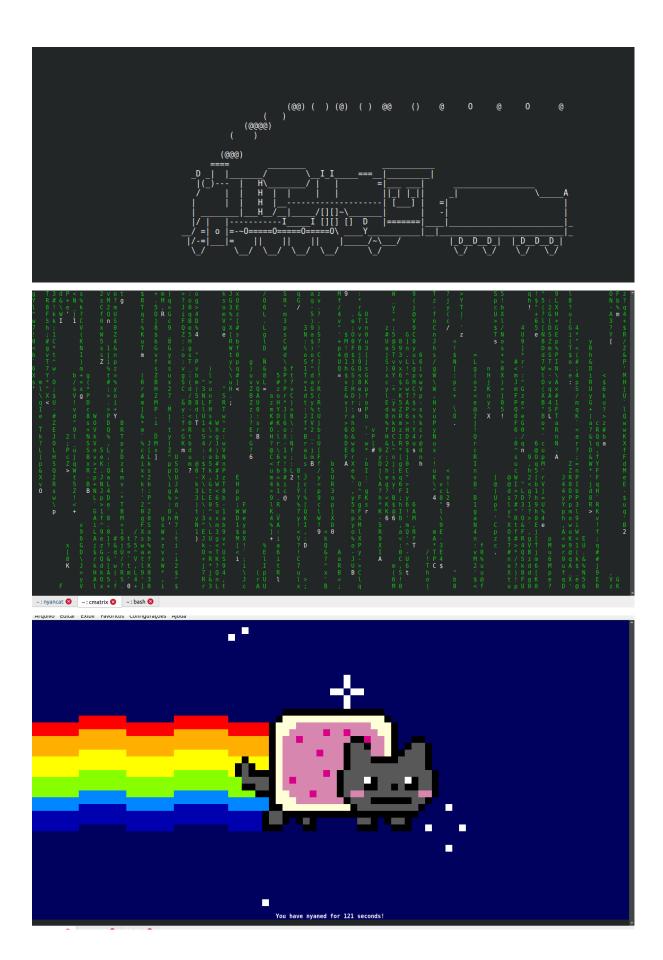
5 - Liste todos os arquivos da pasta /bin, inverta a ordem (de Z para A) e depois salve num arquivo. Quais foram os comandos utilizados? Não é obrigatório executar a sequência em apenas uma linha.

```
ls /bin -r >> bin files.txt
```

6 - Crie um arquivo .txt com o centeúdo da execução de man <comando> - onde "comando" é qualquer comando linux conhecido e que possua um manual - e inverta a ordem das linhas, procure pela palavra "the" e conte o número de ocorrências. Coloque aqui seu resultado e qual comando usou para pegar o manual.

```
office@office-G7-7588:~$ man ls >> manual_ls.txt
office@office-G7-7588:~$ tac manual_ls.txt | grep -c the
17
office@office-G7-7588:~$ [
```

7 - Escolha um ou mais programas da lista e tente instalá-lo, execute-o e descreva o resultado.



```
office@office-G7-7588:~$ sudo apt autoremove sl cmatrix rig nyancat
 Lendo listas de pacotes... Pronto
 Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
Os pacotes a seguir serão REMOVIDOS:
  cmatrix libllvm10 libllvm10:i386 nyancat rig sl
O pacotes atualizados, O pacotes novos instalados, 6 a serem removidos e O não atualizados.
Depois desta operação, 143 MB de espaço em disco serão liberados.
Você quer continuar? [S/n] s
Você quer continuar? [S/n] s
(Lendo banco de dados ... 228395 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A remover cmatrix (2.0-2) ...
A remover libllvm10:amd64 (1:10.0.0-4ubuntu1) ...
A remover libllvm10:i386 (1:10.0.0-4ubuntu1) ...
A remover nyancat (1.5.1-1+build1) ...
A remover rig (1.11-1build3) ...
A remover sl (5.02-1) ...
A processar 'triggers' para mime-support (3.64ubuntu1) ...
A processar 'triggers' para gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.9.1-1) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.9.1-1) ...
A processar 'triggers' para tibe-bin (2.9.1-1) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.9.1-1) ...
A processar 'triggers' para desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
office@office-G7-7588:~$ sudo apt screen
      Operação screen inválida
office@office-G7-7588:~$ sudo apt autoremove screen
Lendo listas de pacotes... Pronto
 Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
Os pacotes a seguir serão REMOVIDOS:
  libutempter0 screen
O pacotes atualizados, O pacotes novos instalados, 2 a serem removidos e O não atualizados.
Depois desta operação, 1 073 kB de espaço em disco serão liberados.
Você quer continuar? [S/n] s
(Lendo banco de dados ... 228335 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A remover screen (4.8.0-lubuntu0.1) ...
A remover libutempter0:amd64 (1.1.6-4) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.9.1-1) ...
A processar 'triggers' para install-info (6.7.0.dfsg.2-5) ...
A processar 'triggers' para libc-bin (2.31-0ubuntu9.2) ...
office@office-G7-7588:~$
```

8 - Qual o resultado das seguintes expressões?

```
office@office-G7-7588:~$ false && echo foo \vert\vert echo bar
office@office-G7-7588:~$ true && echo foo \vert\vert echo bar
foo vertvert echo bar
office@office-G7-7588:~$ true \vert\vert echo foo && echo bar
bar
office@office-G7-7588:~$ false \vert\vert echo foo && echo bar
office@office-G7-7588:~$ [
```