```
[root@dev ~]# cat hello.sh
```

```
#!/bin/bash
echo "Bem vindos!";
```

[root@dev ~]# whoami Rafael Rêgo

[root@dev ~]# mail -s 'Contato' rafael.force@gmail.com, whatsapp 98860-7630



[root@dev ~]# cat today.txt

- → Tópico 103: Comandos GNU e Unix
- → Trabalhando com linha de comando
 - O candidato deve estar apto a interagir com o shell com comandos do bash shell.



[root@dev ~]# cat intro.txt

- → O Linux em si é apenas o Kernel
- → O sistema operacional é GNU/Linux
- → GNU é basicamente o conjunto de ferramentas e interface linha de comando pra interagir com o sistema; o Kernel (Linux) sem GNU não é um S.O
- → O shell mais popular do mundo GNU/Linux é o Bash



[root@dev ~]# apropos bash

- → GNU Bourne-Again Shell
- → É um interpretador de linguagem de comandos compatível com o sh que executa comandos a partir da entrada padrão ou de um arquivo
- → Quando o bash é executado primeiramente os comandos em /etc/profile são executados, se o arquivo existir
- → Depois de ler e executar os comandos em nesse arquivo o bash busca por arquivos .bash_profile, .bash_login, .profile no home do usuário que o invocou...



[root@dev ~]# apropos bash

- → Os principais termos relacionados e utilitários relacionados aos bash são:
 - echo, env, export, pwd, set, unset, man, uname, history e .bash_*



[root@dev ~]# echo "GNU/Linux"

- → Instalação: base
- → Descrição: imprime na saída padrão uma string informada pelo usuário
- → Principais parâmetros:
 - > -n: ignora o caracter de nova linha
 - > -e: habilita interpretação de caracteres \?
 - -E: desabilita a interpretação de caracteres \?
- → Manpage: man echo



[root@dev ~]# env

- → Instalação: base
- → Descrição: roda um programa em um ambiente modificado
- → Principais parâmetros:
 - > -i: ignora o ambiente, inicia com um ambiente vazio
- → Manpage: man env



[root@dev ~]# export

→ Instalação: base

→ Descrição: listar ou definir variável do shell

→ Manpage: man export



[root@dev ~]# pwd

- → Instalação: base
- → Descrição: listar o diretório atual (full path)
- → Principais parâmetros:
 - P: Lista o caminho completo mesmo se o diretório atual for um link simbólico
- → Manpage: man pwd



[root@dev ~]# set

- → Instalação: base
- → Descrição: permite alterar valores de opções do shell ou exibir nomes e valores de variáveis do shell
- → Principais parâmetros:
 - > -x: habilita o modo trace do shell
- → Manpage: man set



[root@dev ~]# unset

- → Instalação: base
- → Descrição: remove uma variável correspondente ou função
- → Manpage: man unset



[root@dev ~]# man

- → Instalação: base
- → Descrição: exibe uma página manual on-line
- → Seções: vide man page
- → Manpage: man man :)



[root@dev ~]# uname

- → Instalação: base
- → Descrição: exibe informações do sistema
- → Principais parâmetros:
 - > -a: imprime todas as informações na seguinte ordem:
 - kernel-name, nodename, kernel-release, kernelversion, machine, processor, hardware-platform, operating-system
- → Manpage: man uname



[root@dev ~]# history

- → Instalação: base
- → Descrição: exibe os ultimos comandos executados pelo usuário logado
- → Principais parâmetros:
 - > -c: limpa o histórico
- → Manpage: man history



[root@dev ~]# cat intro.txt

- → O Linux tem vários comandos pra tratar texto, seja na entrada padrão ou arquivos ou os editores de stream
- → Basicamente editores de stream consegue trabalhar em cima de alguma informação impressa na saída padrão
- → São muito úteis pra extrair partes específicas das saídas dos comandos ou leitura de arquivos ou mesmo pra formatar essas saídas



[root@dev ~]# apropos stream

- → Os principais editores para trabalhar com stream no linux:
 - cat, cut, expand, fmt, head, join, less, nl, od, paste, pr, sed, sort, split, tail, tr, unexpand, uniq, wc



[root@dev ~]# cat /etc/passwd

- → Instalação: base
- → Descrição: concatena arquivos e imprime na saída padrão
- → Principais parâmetros:
 - > -n: numera as linhas exibidas
 - > -E: imprime \$ no final de cada linha
- → Manpage: man cat



[root@dev ~]# cut

- → Instalação: base
- → Descrição: remove seções de cada linha de um arquivo ou redirecionamento
- → Principais parâmetros:
 - -b: seleciona apenas a quantidade de bytes informados
 - -c: seleciona apenas a quantidade exata dos caracteres informados
 - -d: usa o um delimitador ao invés de TAB
- → Manpage: man cut



[root@dev ~]# expand

- → Instalação: base
- → Descrição: converte TAB em espaços
- → Principais parâmetros:
 - > -t: substitui pela quantidade de espaço informado
- → Manpage: man expand



[root@dev ~]# fmt

- → Instalação: base
- → Descrição: formatador simples de texto
- → Principais parâmetros:
 - > -t: identa a primeira linha diferente da segunda
 - > -w: tamanho maximo da linha
- → Manpage: man fmt



[root@dev ~]# head

- → Instalação: base
- → Descrição: imprima a primeira parte de um arquivo
- → Principais parâmetros:
 - > -c: imprime o número de bytes informado
 - > -n: imprime o número de linhas informado
- → Manpage: man head



[root@dev ~]# join

- → Instalação: base
- → Descrição: junta linhas de dois arquivos
- → Manpage: man join



[root@dev ~]# less

- → Instalação: base
- → Descrição: comando de paginação parecido com o more, mas permite navegar pra cima e pra baixo
- → Manpage: man less



[root@dev ~]# nl

- → Instalação: base
- → Descrição: número de linha de um arquivo
- → Manpage: man nl



[root@dev ~]# od

- → Instalação: base
- → Descrição: exibe dump de um arquivo em formato octal
- → Principais parâmetros:
 - > -a: seleciona caracteres nomeados
 - > -c: seleciona caracteres imprimíveis e nova linha
- → Manpage: man od



[root@dev ~]# paste

- → Instalação: base
- → Descrição: junta linhas de arquivos
- → Principais parâmetros:
 - > -d: usa o delimitador informado para colar os arquivos
- → Manpage: man paste



[root@dev ~]# pr

- → Instalação: base
- → Descrição: formata arquivos para impressão
- → Principais parâmetros:
 - > -h: informa o cabeçalho do arquivo
- → Manpage: man pr



[root@dev ~]# sed

- → Instalação: base
- → Descrição: editor stream para filtragem e transformação
- → Principais parâmetros:
 - Vide man page
- → Exemplo: sed 's/root/ROOT/' /etc/passwd



[root@dev ~]# sort

- → Instalação: base
- → Descrição: ordena linhas de um arquivo
- → Principais parâmetros:
 - > -r: resultado reverso das comparações
 - > -o: rediciona a saída para um arquivo
- → Manpage: man sort



[root@dev ~]# split

- → Instalação: base
- → Descrição: corta um arquivo em pedaços
- → Principais parâmetros:
 - -b: gera pedaços de arquivos com o número de bytes informados
 - -l: gera pedaços de arquivos com base no número de linhas informados
- → Manpage: man split



[root@dev ~]# tail

- → Instalação: base
- → Descrição: exibe as ultimas linhas de um arquivo
- → Principais parâmetros:
 - > -f: lista continuamente um arquivo
 - -n: exibe um determinado número de linhas ao invés do padrão (10)
- → Manpage: man tail



[root@dev ~]# tr

→ Instalação: base

→ Descrição: traduz ou deleta caracteres

→ Manpage: tr a-z A-Z < /etc/passwd



[root@dev ~]# unexpand

- → Instalação: base
- → Descrição: converte espaços em TAB
- → Manpage: man unexpand



[root@dev ~]# uniq

- → Instalação: base
- → Descrição: exibe ou omite linhas repetidas
- → Principais parâmetros:
 - -c: conta o número de linhas repetidas de uma determinada ocorrência
 - > -d: imprime apenas linhas duplicadas
- → Manpage: man uniq



[root@dev ~]# wc

- → Instalação: base
- → Descrição: imprime a quantidade de linhas, palavras e bytes por arquivo
- → Principais parâmetros:
 - > -c: imprime a quantidade de bytes
 - > -I: imprime a quantidade de linhas
 - > -w: imprime a quantidade de palavras
- → Manpage: man wc





