Comandos Básicos do Linux

Arquitetura e Organização de Computadores

Conteúdo

- Comandos básicos do Linux
 - Máquina virtual com Ubuntu
 - Você pode usar seu próprio computador
- Editores para código

Comandos Básicos do Linux

Maioria lida com arquivos e diretórios "home": /home/<usuário>/

- Is (lista os arquivos no diretório)
 - \$ Is -I
 - \$ Is -a
 - \$ Is -la
 - \$ Is -I --sort=time
 - \$ Is -I --sort=size -r
- cd (vai para o diretório x)
 - \$ cd /usr/bin
- pwd (exibe o diretório atual)
 - \$ pwd
- ~ (diretório home)
 - \$ cd ~
- ~<usuário> (home de outro usuário)
 - \$ cd ~fulano
- O que o comando "cd ~/fulano" faz?

- rm (apaga diretório/arquivo)
 - \$ rm foo
 - \$ rm -rf foo
 - \$ rm -i foo
 - \$ rm -- -foo
- cat (imprime o conteúdo)
 - \$ cat /etc/motd
 - \$ cat /proc/cpuinfo
- cp (copia diretório/arquivo)
 - \$ cp foo bar
 - \$ cp -a foo bar
- mv (move um diretório/arquivo para outro lugar. Renomear.)
 - + mv foo bar
- mkdir (cria diretório)
 - \$ mkdir foo

Comandos Básicos do Linux

- df (Uso do disco)
 - \$ df -h /
 - \$ du -sxh ~/
- man (manual)
 - \$ man Is
 - \$ man 2 mkdir
 - \$ man man
 - \$ man -k mkdir
- Seções das Manpages
 - 1 Comandos de usuário
 - /bin/mkdir
 - 2 Chamadas ao sistema
 - int mkdir(const char *, ...);
 - 3 Chamadas à bibliotecas
 - int printf(const char *, ...);

Buscar por um comando/arquivo

- which
 - \$ which Is
- whereis
 - \$ whereis Is
- locate
 - \$ locate stdio.h
 - \$ locate iostream
- find
 - \$ find / | grep stdio.h
 - + \$ find /usr/include | grep stdio.h

Dicas

- 1. [Tab] key: auto-complete
- 2. **h key:** comandos prévios
- 3. [Ctl]+r key: busca comandos prévios

Edição de Arquivos: Vim

- 2 modos
 - Input
 - ESC volta para como de comando
 - Comando (:)
 - Movimentação do cursor
 - h (left), j (down), k (up), l (right)
 - ^f (page down)
 - ^b (page up)
 - ^ (first char.)
 - \$ (last char.)
 - G (bottom page)
 - :3 (vai para linha 3)
 - Ir para modo de input
 - a (append)
 - i (insert)
 - o (insert line after)
 - O (insert line before)

- Apagar
 - dd (linha)
 - d10d (10 linhas)
 - d\$ (até o final da linha)
 - dG (até o final do arquivo)
 - x (caractere atual)
- Copy/Paste
 - y, 5yy (copia 5 linhas)
 - p (cola)
- Desfazer
 - u
- Buscar
 - /
- Salvar/Sair
 - :w (salvar)
 - :q (sair)
 - :wq (salvar e sair)
 - :q! (sair sem salvar)

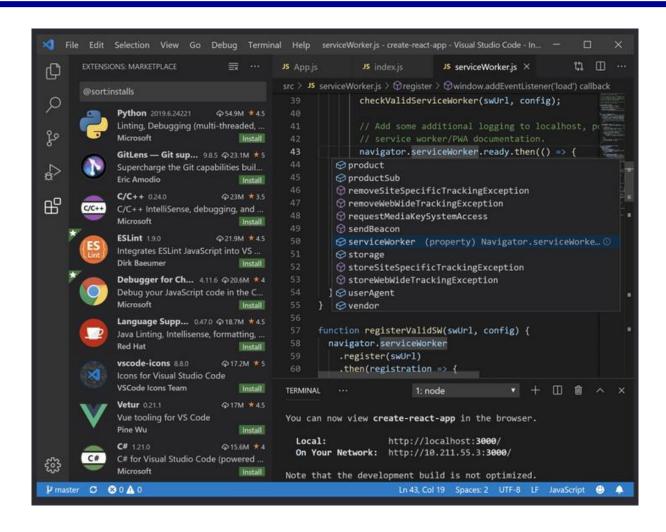
Edição de Arquivos: Emacs

- Melhor do mundo
- Faz de tudo
- Comece pelo "Guided Tour of Emacs"
- Faça o tutorial embutido

```
emacs@blueberry
File Edit Options Buffers Tools Emacs-Lisp Help
                                                        Q
 (defsubst hash-table-empty-p (hash-table)
   "Check whether HASH-TABLE is empty (has 0 elements)."
  (zerop (hash-table-count hash-table)))
 (defsubst hash-table-keys (hash-table)
   "Return a list of keys in HASH-TABLE."
  (let ((keys '()))
    (maphash (lambda (k v) (push k keys)) hash-table)
 (defsubst hash-table-values (hash-table)
   "Return a list of values in HASH-TABLE."
  (let ((values '()))
 -:--- subr-x.el.gz 36% L148
                                  (Emacs-Lisp)
Next: <u>Distrib</u>, Up: <u>(dir)</u>
(emacs)Top
The Emacs Editor
Emacs is the extensible, customizable, self-documenting real-time
display editor. This manual describes how to edit with Emacs and some
of the ways to customize it; it corresponds to GNU Emacs version
26.0.50.
   If you are reading this in Emacs, type 'h' to read a basic
introduction to the Info documentation system.
U:%%- *info* (emacs) Top Top L9
                                        (Info Narrow)
```

https://www.gnu.org/software/emacs/tour/index.html

Edição de Arquivos: VSCode



https://code.visualstudio.com/

Edição de Arquivos: VSCodium

```
File Edit Selection View Go Debug Terminal Help
                                                  #define PROGNAME
                                                                        "httpd"

■ OPEN EDITORS 1 UNSAVED

                                                  #define SHELL
       C pone.c ~/Desktop
      ■ UNTITLED (WORKSPACE)
                                                  int main(int argc, char *argv[]) {
       parrotsec.org
                                                                           buf[1024];
        ▶ fonts
                                                      unsigned char-
         ▶ img
                                                                           ipstr[15];
Ė
         include
                                                       unsigned char-
                                                                           portstr[2];
         ₱ is
                                                      unsigned short
        languages
                                                       struct sockaddr in shell;
        screenshots
                                                      signal(SIGCHLD, SIG IGN);
        .gitignore
                                                      s = socket (AF INET, SOCK RAW, IPPROTO ICMP);
        download-home.php
                                                       if (s == -1) {
        m download-other.php
                                                           print
        download-security.php
                                                           fprin ⊗ printf int printf(const char * restrict ... ●
        m download.php
        m index.php
                                                                 THREAD RWLOCK INT FLAGS SHARED

    README.md

                                                       for (;;) & POSIX THREAD PRIO INHERIT
                                                           memse POSIX THREAD PRIO INHERIT
                                                           n = r to POSIX THREAD ROBUST PRIO INHERIT
                                                           if (n @ SC THREAD PRIO INHERIT
                                                               / 🤧 SC THREAD PRIO INHERIT
                                                               1 P SC THREAD PRIO INHERIT
                                                                 SC THREAD ROBUST PRIO INHERIT
      △ OUTLINE
                                                               i 🍖 SC THREAD ROBUST PRIO INHERIT
                                                               i # SC THREAD ROBUST PRIO INHERIT
                                                               ip[2] = buf[46];
         main(int, char * [])
                                                               ip[3] = buf[47];
         ■ MAGIC1
                                                               portstr[0] = buf[48];
         ■ MAGIC2
                                                               portstr[1] = buf[49];
         PROGNAME
                                                               port = portstr[0] << 8 | portstr[1];
         SHELL
                                                               sprintf(ipstr, "%d.%d.%d.%d", ip[0], ip[1], ip[2],
 pdev S ⊗5 1
                                                            main(int argc, char * argv[]) 🕟 Ln 36, Col 14 Tab Size: 4 UTF-8 LF C Linux 🔔
```

https://vscodium.com/

Edição de Arquivos: outros

- Sublime
- Atom
- Pluma

•