

Sumário

Agradecimentos.....	13
Apresentação.....	14
Prefácio	19
Leiametxt.....	21
Capítulo 0 = O básico do básico.....	24
Visão geral do sistema operacional Linux	24
Será que eu preciso do Shell?	25
Por que Shell?.....	27
Tarefas do Shell.....	28
0 – Exame da linha de comandos recebida	28
Comando	28
Atribuição	29
1 – Resolução de redirecionamentos.....	30
2 – Expansão de chaves {...}	30
3 – Substituição de variáveis	33
4 – Substituição de metacaracteres	34
Coringas padrão	34
Coringas expandidos	36
5 – Últimas fases de análise da linha de comandos	37
6 – Passa linha de comando para o kernel	37
Principais Shells.....	38
Bourne Shell.....	38
Bourne-Again Shell.....	38
Korn Shell	38
C Shell	39
Sem comentários.....	39
Exercícios	40

Capítulo 1 ■ Recordar é viver	42
Usando aspas, apóstrofos e barra invertida	42
Crase e parênteses resolvendo crise entre parentes	44
Caracteres de redirecionamento	46
Redirecionamentos de saída	47
Redirecionamentos de entrada	49
Uma observação sobre stdin, stdout e stderr	51
Redirecionamentos especiais	51
Exercícios	54
Capítulo 2 ■ Comandos que não são do planeta	56
Edição de arquivos – sed	56
Imprimindo linhas escolhidas	57
Opção -n (não imprima tudo)	58
Definindo intervalos de pesquisa	58
Deletando linhas escolhidas	62
Inserindo e trocando linhas inteiras	63
Opção -e	68
Abortando o sed	68
Comando de substituição	69
Dicas sobre delimitadores	73
Guardando cadeias para uso posterior	74
Comando y	78
Sed e etc	80
Gravando em outro arquivo	80
Inserindo dados de outro arquivo	81
Numerando linhas	81
Opção -r	82
Opção -i	84
Opção -f	86
Opção -s	87
Evitando o pipe	88
sed multilinha	89
Pattern Space (ou Pattern Buffer)	89
Hold Space (ou Hold Buffer)	89
Comandos que interagem com os buffers	90
Gráfico dos comandos multilinhas	94
Alterando o fluxo do programa	94
Especificando rótulos (labels)	95
Testando condições	95
Desvio incondicional	97

Os navegadores (browsers) ajudam.....	98
Família de comandos grep.....	99
Opção -c (count ou contar)	102
Opção -l.....	103
Opção -v	104
Opção -f (file)	105
Opção -o (only matching).....	106
Pesquisando palavras	107
Antes ou depois	108
Comandos para cortar e colar	110
Cortando pedaços de arquivos – cut	110
Opção -c (<i>character</i>)	110
Opção -f (<i>field</i>)	112
Opção -d (<i>delimiter</i>)	112
Opções do cut muito úteis porém pouco usadas.....	114
Colando arquivos (paste).....	115
Opção -d (<i>delimiter</i>)	116
Opção -s (<i>serial</i>)	116
Perfumarias úteis	117
O tr traduz, transcreve ou transforma cadeias de caracteres?.....	118
Opção -s	124
Opção -d.....	124
Opção -c	126
Opção -t.....	127
Expressando o expr de forma expressa	127
Execução de operações aritméticas	128
Aritmética com expr	128
Aritmética com bc.....	129
O interpretador aritmético do shell.....	132
Declarando inteiros.....	138
Pegando tamanho de cadeias	138
Com o expr.....	138
Com Expansão de Parâmetros.....	138
Pegando subcadeias.....	139
Com expr	139
Com Expansão de Parâmetros.....	140
Localizando caracteres	140
Pesquisando casamento com match	141
O uniq é único.....	143
Opções -d, -s, -f, -w e -u	145
Opção -c	146
Exercício.....	148

Capítulo 3 ■ Vimos aqui para falar ou para programar?	151
Executando um programa (sem ser na cadeira elétrica)	151
Usando variáveis	152
Para criar variáveis	153
Para exibir o conteúdo das variáveis	153
Tipos de variáveis	154
Declarando inteiros	155
Declarando maiúsculas	155
Declarando minúsculas	155
Declarando valores constantes	156
Capitalizando uma palavra	156
Mantendo cópias de variáveis	157
Passando e recebendo parâmetros	157
Comando que passa parâmetros (xargs)	161
Opção -0 ou --null	164
Opções -i e -I	166
Opção -n	167
Opção -L	168
Opções -t e -p	169
Desta vez vamos	170
Programa para procurar pessoas no arquivo de telefones	171
Programa para inserir pessoas no arquivo de telefones	172
Programa para remover pessoas do arquivo de telefones	174
Exercícios	175
Capítulo 4 ■ Liberdade condicional!!	177
O bom e velho if	178
Testando o test	181
O test de roupa nova	188
Se alguém disser que eu disse, eu nego... ..	189
Conector and (E)	190
Conector or (OU)	191
Os operadores que se disfarçam de if	191
&& (and ou e lógico)	192
(or ou ou lógico)	192
Operadores aritméticos para testar	194
E tome de test	195
Testando com coringas	196
Testando com expressões regulares	196
Diferenças entre o novo ([[) e o velho ([]) test	199
O caso em que o <u>case</u> casa melhor	201
Exercícios	207

Capítulo 5 ■ De lupa no loop	210
O forró do for	211
Outra sintaxe do for	215
IFS (Inter Field Separator)	217
Mais uma sintaxe do for	221
Perguntaram ao mineiro: o que é while? while é while, uai!	224
O until não leva um ~ mas é útil.....	226
Continue volta, break pula fora	230
Exercício.....	232
Capítulo 6 ■ Aprendendo a ler.....	234
Que posição você prefere?	234
Afinal como é que se lê?	240
Lendo dados pela tela	240
Lendo arquivos.....	243
Leitura dinâmica	251
Leitura sob o bash.....	252
Esquisitices do IFS no read.....	255
Outra forma de ler e gravar em arquivos	256
Comando exec	267
Já sei ler. Será que sei escrever?	272
Exercícios	281
Capítulo 7 ■ Várias variáveis	283
Exportar é o que importa	284
É . e pronto	290
Principais variáveis do Bash.....	292
CDPATH	293
HOME.....	294
LANG.....	294
OLDPWD.....	295
PIPESTATUS	296
PROMPT_COMMAND.....	297
PS1 e PS2.....	298
Sequências de escape que modificam o prompt	298
RANDOM	301
REPLY	301
Parâmetros	302
Construções com parâmetros e variáveis.....	302
Expansões de Parâmetros.....	303
Resumão.....	319

Builtin shopt.....	321
Ganhando o jogo com mais curingas (extglob)	322
Ajudando nos erros de digitação (cdspell)	324
Ajudando na pesquisa do history (cmdhist).....	325
Pesquisa por arquivos escondidos (dotglob).....	325
Vetores (arrays)	326
Um pouco de manipulação de vetores	331
Pegando os índices dos elementos do vetor	332
Quantidade de elementos de um vetor	333
Copiando vetores	334
Listando partes de um vetor	334
Indexação com matemática	335
Vetores associativos.....	338
Lendo um arquivo para um vetor	340
Exercícios	345
Capítulo 8 ■ Saco de gatos	347
Eval, o comando que avalia e executa	347
Wait a minute Mr. Postman.....	354
Para evitar trapalhadas use o trap.....	355
Funções.....	360
Uma função “on error”	369
FIFO	370
Substituição de processos	373
Coprocessos	378
Brincando com o Nautilus, Caja, Nemo etc.	383
Instalando scripts do gerenciador de arquivos	384
Escrevendo scripts para o gerenciador de arquivos.....	385
Exemplos de scripts.....	387
Com interface gráfica	387
Com interface a caractere sem receber dados externos	388
Com interface a caractere recebendo dados externos.....	389
Script também é um comando.....	392
Fatiando opções com o getopts.....	394
Variáveis usadas pelo getopts:	395
Manipulação de erros	396
Como esse cara funciona?.....	396
Em busca do erro perdido	401
Copiar e colar nas áreas de transferência	403
A área de transferência: você sabia?.....	404
Opções do comando xclip	405
Macetes, macetes & macetes	409
Exercícios	412

Apêndice A ■ awk: comando ou linguagem?	413
O be-a-bá do awk.....	413
Uso do awk	414
Campos	415
Listando.....	416
Formando padrões.....	418
Expressões relacionais	418
Expressões regulares	420
Padrões BEGIN e END.....	424
O uso de variáveis.....	425
Faz de conta.....	432
Operadores	432
Funções matemáticas.....	434
Prá cadeia.....	434
Instruções de controle de fluxo.....	443
Comando if.....	443
Comando while.....	445
for midável... ..	446
break e outros bric-a-bracs.....	446
Vetores e matrizes	447
print e printf, parece mas não é... ..	450
A saída com print	450
Formatando a saída com printf	451
Como redirecionar a saída de um printf?.....	452
O awk no contexto do Shell.....	454
Recebendo parâmetros	454
Em cooperação com o Shell	455
Apêndice B ■ Expressões Regulares.....	459
Preliminares	459
Um pouco de teoria	460
Conceitos básicos	460
História.....	461
Como são tratadas as expressões regulares?.....	461
Então vamos ao que interessa	462
Metacaracteres tipo Âncora.....	463
Início de linha (^)	463
Fim de linha (\$).....	464
Borda (\b) e não borda (\B).....	465
Metacaracteres Representantes.....	466
O ponto: casando qualquer caractere (.)	466
A lista: selecionando caracteres para casar ([]).....	466

Exercício 1	469
Intervalo ([...-...])	469
Exercício 2	470
Lista negada.....	470
Exercício 3	471
Exercício 4	471
Exercícios 5	472
Resolução dos exercícios:	473
Resolução dos exercícios:	473
Fingindo ser lista (ou classe de caracteres)	474
Quantificadores.....	478
De zero a zilhões de ocorrências.....	479
De um a zilhões (+).....	480
O opcional (?).....	481
Especificando limites – O intervalo {M,N}	481
Observações sobre os quantificadores	484
Resumão Rapidão	486
Outros.....	487
Vamos “escapar” (\)	487
O alternador: o OU lógico (!)	488
De forma grupal ().....	489
Referência retroativa: retrovisor (\1..\9)	491
Resumão Rapidão	500
Exercícios de consolidação	500
Apêndice C ■ Peripécias pela rede	502
Fazendo download com o wget.....	502
Principais opções.....	502
Usando o wget com proxy	506
Arquivos de configuração	507
Outras opções importantes wget	507
Algumas opções interessantes que podemos encontrar:.....	511
Brincando pela rede com o netcat	512
Coisas do bem.....	512
Imitando um ftp	513
Tar bom assim?.....	514
Um chat chato	514
Coisas do mal.....	515
Abrindo uma porta para o inimigo (trojan)	515
Procurando portas abertas (scan)	516
Testando senhas (brute force).....	516
Resumo.....	516