Lista de Exercícios 12

AWK

Exercício 01) Considere um arquivo com informações financeiras de uma campanha política de um determinado partido. Esse arquivo contém nomes de candidatos, telefones e as contribuições deles nos três primeiros meses do ano. Um exemplo de conteúdo de arquivo é dado a seguir, em que cada um desses campos é separado por dois pontos (:).

```
Mike Harrington:(510) 548-1278:250:100:175
Christian Dobbins:(408) 538-2358:155:90:201
Susan Dalsass:(206) 654-6279:250:60:50
Archie McNichol:(206) 548-1348:250:100:175
Jody Savage:(206) 548-1278:15:188:150
Guy Quigley:(916) 343-6410:250:100:175
Dan Savage:(406) 298-7744:450:300:275
Nancy McNeil:(206) 548-1278:250:80:75
John Goldenrod:(916) 348-4278:250:100:175
Chet Main:(510) 548-5258:50:95:135
Tom Savage:(408) 926-3456:250:168:200
Elizabeth Stachelin:(916) 440-1763:175:75:300
```

campanha.data

Com base em um arquivo nesse formato, escreva um programa em AWK para formatar a saída e gerar um relatório detalhado com base nesses dados. A saída deve estar formatada exatamente conforme exemplo a seguir.

```
Nome                  Telefone         Jan      Fev      Mar      Total
-----------------------------------------------------------------------
Mike Harrington       (510) 548-1278   250.00   100.00   175.00    525.00
Christian Dobbins     (408) 538-2358   155.00    90.00   201.00    446.00
Susan Dalsass         (206) 654-6279   250.00    60.00    50.00    360.00
Archie McNichol       (206) 548-1348   250.00   100.00   175.00    525.00
Jody Savage           (206) 548-1278    15.00   188.00   150.00    353.00
Guy Quigley           (916) 343-6410   250.00   100.00   175.00    525.00
Dan Savage            (406) 298-7744   450.00   300.00   275.00   1025.00
Nancy McNeil          (206) 548-1278   250.00    80.00    75.00    405.00
John Goldenrod        (916) 348-4278   250.00   100.00   175.00    525.00
Chet Main             (510) 548-5258    50.00    95.00   135.00    280.00
Tom Savage            (408) 926-3456   250.00   168.00   200.00    618.00
Elizabeth Stachelin   (916) 440-1763   175.00    75.00   300.00    550.00

Relatório
-----------------------------------------------------------------------
Total recebido: 6137.00
Contribuição (menor, média, maior): 15.00, 170.47, 450.00
```

Exercício 02) Considere um arquivo CSV contendo a movimentação da conta corrente de um determinado cliente. Cada linha contém, nessa ordem, a data, histórico e valor da transação. Exemplo de um arquivo nesse formato.

```
01/06/2015,Salario,1000
02/06/2015,Pagamento cartão,-230
03/06/2015,Ingresso show,-100
04/06/2015,Estorno cartão,20
05/06/2015,Presente de casamento,-120
```

movimentacao.txt

Escreva um programa em `AWK` que receba o saldo inicial do cliente como um valor na variável `saldo`. Mostre um cabeçalho indicando as informações de cada coluna. Processe o arquivo de movimentações mostrando cada informação separada por tabulação (`\t`) junto com o saldo atual. Neste caso, não é preciso se preocupar com alinhamento dos campos. Ao final, mostre um relatório com o total das receitas e despesas. Exemplo de execução.

```
$ gawk -v saldo=300 -f conta.awk movimentacao.txt
Data        Histórico               Valor       Saldo
-----------------------------------------------------
01/06/2015  Salario                 1000        1300
02/06/2015  Pagamento cartão        -230        1070
03/06/2015  Ingresso show           -100        970
04/06/2015  Estorno cartão            20        990
05/06/2015  Presente de casamento   -120        870

Relatório
-----------------------------------------------------
Receitas: 1020
Despesas: 450
```