

## Lista de exercícios #5 - Linguagem C

### 1. Troco

Neste exercício você fará um programa que calcula a quantidade de troco que um cliente deve receber. Seu programa se chamará “troco” e receberá como argumentos de linha de comando o valor da compra e a quantia de dinheiro recebida. O argumento “-v” corresponde ao valor da venda e o argumento “-r” corresponde à quantia de dinheiro recebida. Seu programa deve retornar uma mensagem de erro caso o usuário não digite os parâmetros, bem como retornar o código de erro apropriado para o sistema operacional e sair do programa. O Programa deve funcionar mesmo se o usuário inverter a ordem dos parâmetros. Exemplo de casos que seu programa deve respeitar:

<code>./troco -v 11,75 -r 12</code> troco entregue = 1 moeda (1) 25 centavos	<code>./troco -v -r 50</code> Informe o valor de venda
<code>./troco -v 0,25 -r 2</code> troco entregue = 3 moedas (1) 1 real (1) 50 centavos (1) 25 centavos	<code>./troco -v 5,12 -r</code> Informe o valor recebido
<code>./troco -v 0,25 -r 5</code> troco entregue = 2 cédulas e 2 moedas (2) 2 reais (1) 50 centavos (1) 25 centavos	<code>./troco</code> Informe os valores de venda e recebimento
<code>./troco -v 5,12 -r 50 ou ./troco -r 50 -v 5,12</code> troco entregue = 4 cédulas e 6 moedas (2) 20 reais (2) 2 reais (1) 50 centavos (1) 25 centavos (1) 10 centavos (3) 1 centavo	<code>./troco -v 10 -r 5</code> O valor recebido é menor que o valor de venda

Lembrando que no Brasil temos as seguintes cédulas e moedas:



2. Faça um programa chamado “minúsculas” que receba palavras e transforme elas em minúsculas se for o caso. O programa deve funcionar com argumentos de linha de comando. Caso o usuário não informe nenhum argumento você deve ler do usuário as palavras que ele deseja transformar em minúsculas.
3. Faça um programa chamado “racha” que vai receber uma string com frutas encadeadas por hífen, por exemplo, “Maçã-Banana-Melão” ou “Laranja-Melancia” e retorne “Maçã Banana Melão” para o primeiro exemplo e “Laranja Melancia” para o segundo exemplo.
4. Combine os dois programas da seguinte forma e com o seguinte resultado:  
./racha Maçã-Banana-Melão | ./minúsculas  
maçã banana melão