

# Bits Trocados

## Programação - 2000 Iniciante - Fácil

As Ilhas Weblands formam um reino independente nos mares do Pacífico. Como é um reino recente, a sociedade é muito influenciada pela informática. A moeda oficial é o Bit; existem notas de B\$ 50,00, B\$10,00, B\$5,00 e B\$1,00. Você foi contratado(a) para ajudar na programação dos caixas automáticos de um grande banco das Ilhas Weblands.

### 1. Tarefa

Os caixas eletrônicos das Ilhas Weblands operam com todos os tipos de notas disponíveis, mantendo um estoque de cédulas para cada valor (B\$ 50,00, B\$10,00, B\$5,00 e B\$1,00). Os clientes do banco utilizam os caixas eletrônicos para efetuar retiradas de um certo número inteiro de Bits.

Sua tarefa é escrever um programa que, dado o valor de Bits desejado pelo cliente, determine o número de cada uma das notas necessário para totalizar esse valor, de modo a minimizar a quantidade de cédulas entregues. Por exemplo, se o cliente deseja retirar B\$50,00, basta entregar uma única nota de cinquenta Bits. Se o cliente deseja retirar B\$72,00, é necessário entregar uma nota de B\$50,00, duas de B\$10,00 e duas de B\$1,00.

### 2. Entrada

A entrada é composta de vários conjuntos de teste. Cada conjunto de teste é composto por uma única linha, que contém um número inteiro positivo  $V$ , que indica o valor solicitado pelo cliente. O final da entrada é indicado por  $V = 0$ .

#### Exemplo de Entrada

```
1
72
0
```

### 3. Saída

Para cada conjunto de teste da entrada seu programa deve produzir três linhas na saída. A primeira linha deve conter um identificador do conjunto de teste, no formato “Teste  $n$ ”, onde  $n$  é numerado a partir de 1. Na segunda linha devem aparecer quatro inteiros  $I$ ,  $J$ ,  $K$  e  $L$  que representam o resultado encontrado pelo seu programa:  $I$  indica o número de cédulas de B\$50,00,  $J$  indica o número de cédulas de B\$10,00,  $K$  indica o número de cédulas de B\$5,00 e  $L$  indica o número de cédulas de B\$1,00. A terceira linha deve ser deixada em branco. A grafia mostrada no Exemplo de Saída, abaixo, deve ser seguida rigorosamente.

### **Exemplo de Saída**

```
Teste 1  
0 0 0 1
```

```
Teste 2  
1 2 0 2
```

(esta saída corresponde ao exemplo de entrada acima)

### **4. Restrições**

$0 \leq V \leq 10000$  ( $V=0$  apenas para indicar o fim da entrada)