Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Thiago Oliveira dos Santos



**Problema:** (BOCA: L6 4e5 1b) Imagine o mesmo cenário da questão anterior, porém agora você quer identificar pacotes transmitidos com erro. A identificação é feita conferindo o código de erro que é transmitido juntamente com o pacote. O código de erro representa a soma dos itens do pacote, isto é, a soma do identificador da mensagem, do identificador do pacote, do tamanho efetivo da mensagem e de cada caractere efetivo da mensagem do pacote. Por exemplo, o pacote "002 004 2j?uywqeee 0175", dado no exemplo abaixo, soma 2 do identificador da mensagem, 4 do identificador do pacote, 2 do tamanho da mensagem, 106 do primeiro caractere da mensagem (valor ascii de 'j') e 63 do segundo e último caractere da mensagem (valor ascii de '?'), o que resulta em 2+4+2+106+63=177. Como o código de erro do pacote contém o valor 175, esse pacote pode ser considerado transmitido com falha. Se o código calculado fosse igual ao transmitido com o pacote, o pacote seria considerado transmitido com sucesso. Sua segunda tarefa, é identificar os pacotes transmitidos com falha. Para isso, faça um programa para ler o conteúdo de cada pacote dado e imprimi-los na sequência, caso não haja falha, ou imprimir uma indicação de falha quando houver falha.

- Entrada: A mesma da letra a.
- Saída: A saída será composta por n linhas contendo a descrição de cada um dos pacotes da entrada ou "FALHA!" quando o pacote for transmitido com erro. A descrição de cada pacote é a mesma da primeira questão. Ver formato nos exemplos abaixo!

OBS: O programa deve incrementar o tipo *tPacote* da questão anterior com uma função que receba um pacote e retorne verdadeiro se ele foi transmitido com erro, ou falso caso contrário.

## Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Thiago Oliveira dos Santos



## • Exemplo de Entrada:

10
002 002 9estudei o 0911
001 001 9ola mundo 0906
001 003 9a de trab 0700
001 005 3to.8hr32w 0282
002 001 9Sera q eu 0801
001 002 9! Hj e di 0625
001 004 9alhar mui 0897
002 004 2j?uywqeee 0175
004 001 45432wedce 0215
003 010 0Invalido 0013

## • Exemplo de Saída:

PCT: 2,2,9,estudei o,911 PCT: 1,1,9,ola mundo,906

FALHA!

PCT: 1,5,3,to.,282

FALHA!

PCT: 1,2,9,! Hj e di,625 PCT: 1,4,9,alhar mui,897

FALHA!

PCT: 4,1,4,5432,215 PCT: 3,10,0,,13