



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE - CTS  
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO – DEC

DISCIPLINA: LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO 2  
PROFESSOR ANTONIO CARLOS SOBIERANSKI  
[a.sobieranski@ufsc.br](mailto:a.sobieranski@ufsc.br)

## ENUNCIADO TRABALHO T3 – CIPHER versão 2

### A ser desenvolvido em: DUPLAS

O seguinte código misterioso abaixo (sem quebra de linhas) acabou de ser interceptado:

```
m=4830k290?  
25531<d0g3752>=46190:25c27:16010947b1092751>29052;6281@0f=20?  
2<30c458307130a340813052;62810155490eeeeed0g<163@071:1092<b360:30f=208  
269  
350=910?45810:20;39301027;64?  
81;130a340621<4h1:1@0725820;153@0;37b2;27:30f=2010a62f=27;410:350;161;  
826250a340=84<4h1:1d0j>361@0;1?64;b2907101?625  
2781;130:30861k1<b30?1610?  
3581>29@0:25;62c27:30;3930102586182>410a340:2527c3<c4:1020f=14502<2927  
8350:10<47>=1>290gi0a36190=84<4h1:35@02053664190  
730c4:230a471<010526027862>=20730933:<2d0j82091450>1<2647b1dl
```

1. Sabe-se que ele foi gerado com a estratégia de cifragem descrita no enunciado original do T3.

2. Sabe-se também que ocorreu uma segunda interceptação, onde as primeiras 16 frequências de caracteres do texto original foram obtidas conforme abaixo (em ordem decrescente de frequência, representadas com valores da tabela ASCII):

65	130	134	144	138	148	147	143	149	142	133	132	141	150	136	145
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3. Sabe ainda, que os valores ASCII acima (do item 2) foram manipulados, e só se sabe que foram incrementados ou decrementados a um valor inteiro constante (que varia de 0 a 50), para todos os 16 valores apresentados.

**Objetivo: implementar um programa em C++ para ajudar a desvendar a mensagem misteriosa que foi interceptada.**

*Opcionalmente um menu pode ser implementado para ajudar na quebra do código. Esse menu pode conter as opções de preenchimento da tabela de conversão de caracteres, assim como as frequências restantes (que são desconhecidas). O menu também pode ser utilizado para inserção do valor mencionado no item 3, que fará a reversão para o valor ASCII original.*

Entregar código fonte e um vídeo demonstrando a solução para o problema, onde todos os integrantes da dupla devem apresentar. Entregar também junto com os fontes um arquivo contendo a tabela de conversão utilizada (todos os caracteres mapeados com algum correspondente).

*Alguém disse novamente em 'sabedorias': Debug salva vidas....*