

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Avenida Unisinos 950, São Leopoldo,RS

Teoria da Informação

Trabalho do Grau B 02/2

Nome: _____

- (2.0) 1. Considere o seguinte problema, você gostaria de utilizar a lista de discussão da Informática para transmitir informações confidenciais a seus colegas de aula, sem que os professores que assinam a lista percebam. Obviamente você poderia enviar mensagens cifradas mas isto levantará suspeitas. Assim você decide utilizar a esteganografia e a criptografia para garantir o sigilo das mensagens.

A idéia é transmitir informação utilizando programas escritos em C ou em qualquer outra linguagem e usar a redundância que a linguagem permite. Por exemplo substituir as tabulações por espaços em branco, letras maiúsculas por minúsculas, ou ainda incluir espaços em lugares estrategicos.

O trabalho consiste em duas partes:

- (a) Escrever um artigo descrevendo a metodologia proposta, que deverá além de incluir esteganografia uma técnica criptográfica. A metodologia deverá incluir um programa para decodificar a mensagem.
- (b) Entregar ao professor dois programas diferentes um com uma mensagem secreta e outro sem a mensagem. A mensagem deverá ser a seguinte:

Não desças os degraus do sonho
Para não despertar os monstros.
Não subas aos sótãos - onde
Os deuses, por trás das suas máscaras,
Ocultam o próprio enigma.
Não desças, não subas, fica.
O mistério está é na tua vida!
E é um sonho louco este nosso mundo...

Mário Quintana

Observe que espões não usam pontuação nem caracteres minúsculos.

Todos os códigos serão divulgados à comunidade do Centro 6 e a equipe que produzir o código que levantar menor suspeita será sagrada a campeã. Os códigos devem compilar e executar.