## Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Departamento Acadêmico de Informática (DAINF)

## Introdução à Criptografia

Professor: Rodrigo Minetto (rodrigo.minetto@gmail.com)

## Lista de exercícios

- 1) Implemente o algoritmo de Vigenère e cifre o arquivo "poema.txt" com a chave "emily". Para verificar a corretude do seu código, compare a sua resposta com o arquivo "poema\_cifrado.txt" que também foi cifrado com a mesma chave.
- 2) Recupere o significado do arquivo "misterio.txt" que foi cifrado com a chave "rodrigo".
- 3) Utilize o programa "crack" codificado em linguagem C e python, em anexo ao material da aula sobre o arquivo "misterio.txt" e veja se ele consegue adivinhar a chave. Tente entender o código e descreva o que fazem as funções matching e  $freq\_analysis\_nth$ .
- 4) Colete textos de tamanhos diversos da internet (em minúsculo, sem acentos, em português ou inglês) para cifrá-los com Vigenère. Você pode cifrar o mesmo texto com senhas diferentes. Depois utilize o programa "crack" para tentar adivinhar a senha utilizada. Indique para que tamanho de texto e senha (composição) o programa consegue adivinhar de forma mais consistente.