



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas e Informática
Algoritmos e Estruturas de Dados III

Trabalho Prático III
5 pontos

O trabalho deve ser feito **individualmente** ou em grupos de no **máximo 2 alunos**.

Data de entrega: 16/12/2023

Penalidade por atraso: a cada dia corrido de atraso, a nota será penalizada em 2 pontos.

Penalidade por cópia: trabalhos iguais não são aceitos (nota 0).

Descrição:

Neste trabalho, você deverá implementar dois algoritmos simples de criptografia (Ex. Colunas, Vigenère, Substituição,...) ou 1 algoritmo complexo (Feistel, DES, RSA,...) dentro do contexto do seu TP, . Nos dois casos, sem apoio de bibliotecas específicas para criptografia.

- Algoritmo de Criptografia (Simples) 1: a escolha do grupo.
 - Algoritmo de Criptografia (Simples) 2: a escolha do grupo.
- ou
- Algoritmo de Criptografia (Complexo) 1: a escolha do grupo.

Orientações:

- O sistema deve ser implementado em Java. Todo o código deve ser de autoria do grupo (com exceção para bibliotecas/classes relacionadas a aberturas e escritas/leituras de arquivos e conversões entre atributos e campos).
- Todo o código deve ser comentado de modo a se compreender a lógica utilizada. A não observância desse critério implica na redução da nota final em 50%.
- Orientações sobre a criação da criptografia:
 - Adicione ao seu TP uma criptografia **em algum campo de seu banco de dados ou em todo o registro. O dado deve ser salvo criptografado no arquivo de dados, porém deve ser mostrado descriptografado quando uma pesquisa for solicitada pelo usuário ou quando o mesmo for utilizado.**
 - A escolha dos algoritmos utilizados deve ser justificada na parte escrita.



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas e Informática
Algoritmos e Estruturas de Dados III

O que deve ser entregue:

- Códigos implementados.
- Deve ser entregue um relatório (**usando LaTeX - utilizar “SBC Conferences Template”**) como resultado da realização deste trabalho prático (máximo 15 páginas). O relatório deve documentar todos os Trabalhos Práticos realizados: TP1, TP2, TP3 Anexo a esse relatório deve ser entregue o projeto do sistema desenvolvido (formato .zip). Esse relatório deve conter a seguinte estrutura:
 - Título
 - Resumo
 - Introdução
 - Desenvolvimento
 - Testes e Resultados
 - Conclusão

ATENÇÃO: Não é necessário vídeo nesta entrega, Relatório obrigatório.

Critérios para avaliação

- Implementação do sistema (5 pontos)
 - Correção e robustez dos programas
 - Conformidade às especificações
 - Clareza de codificação
 - Critérios de escolha
- Parte Escrita (1 ponto)

NOTA FINAL = Implementação x Parte Escrita

Observação final: ponto(s) extra(s) pode(m) ser dado(s) para trabalhos considerados excelentes.