

Desafio MD5 (Message-Digest Algorithm version 5)

1 Objetivo

Desenvolver, sem o uso de bibliotecas auxiliares, um programa em linguagem Python que seja capaz de: *i*) receber uma string como entrada; e *ii*) devolver uma saída contendo o hash MD5 da respectiva string. Este programa deve executar o algoritmo de hash MD5 (Message-Digest MD5) conforme descrito na RFC 1321 ¹.

2 Implementação

O programa deve ser desenvolvido em um documento do tipo “python notebook (extensão .ipynb)” que será disponibilizado pelo professor. O código desenvolvido pelo aluno deverá ser inserido dentro do bloco disponibilizado para tal tarefa. Após concluir a etapa de implementação do algoritmo, o aluno deve executar os blocos relacionados a avaliação da função desenvolvida. Esta etapa irá verificar se a função desenvolvida pelo aluno está correta. Esta parte do desafio terá um peso máximo de 60% da nota final.

3 Relatório

O aluno deverá entregar junto com o python notebook, um relatório técnico, contendo uma descrição detalhada de TODOS os passos da implementação realizada na etapa anterior. Este relatório deve seguir o modelo de artigos científicos da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), disponibilizado pelo professor. A organização das seções do relatório é de livre escolha do aluno.

4 Prazos e formato de entrega

O python notebook e o relatório em formato PDF devem ser entregues até às 23:59 do dia 15-04-2024. Os alunos devem realizar o upload de um arquivo .ZIP contendo todos os artefatos utilizados neste desafio. Um formulário estará disponível na sala de aula do Google Classroom para receber os artefatos desenvolvidos pelos alunos.

5 Ética

Quaisquer tentativas de fraude ou cópia dos desafios, serão avaliadas e julgadas pelo professor da disciplina.

Happy Hacking!

¹<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc1321>