

Lista de Exercícios Avaliativa sobre comando de repetição e *strings*.

Desenvolva os programas solicitados nas questões respeitando as seguintes regras:

- a) use a linguagem de programação Python (versão 3.X);
- b) **não empregue bibliotecas ou funções prontas do Python**, exceto quando o enunciado da questão definir essa possibilidade;
- c) **Comente o código**;
- d) **Trate os erros de entrada inválida**;
- e) desenvolva a atividade com até mais um colega; **apenas um dos membros da dupla entrega a atividade**; se mais de um entregar apenas o primeiro será considerado na avaliação;

Para a entrega siga as seguintes regras:

- a) Crie um repositório no www.github.com com o nome ProgComp-2025.1
- b) Dentro do repositório deverá ter uma pasta com o nome Unidade02-Avaliacao01 com os programas que respondem às questões;
- c) Dentro da pasta crie os programas de resposta às questões com os nomes: q1.py, q2.py e assim sucessivamente;
- d) Dentro de cada arquivo coloque o nome dos membros do grupo;
- e) A resposta a essa atividade deve um pequeno texto contendo apenas:
 - Os nomes, usuários [github](https://www.github.com) e matrículas dos membros grupo;
 - O nome do usuário [github](https://www.github.com) que está entregando a atividade.

A avaliação será feita tendo por base o nome do usuário, com o nome do repositório e pasta acima citados.

- f) A correção será realizada com o último *commit* anterior à data de entrega. Também pode ser objeto de avaliação a frequência em que cada membro do grupo fez *commits*;

Qualquer infração às regras acima implica na não correção da atividade e/ou questão, com a nota sendo zerada para o item/atividade.

- 1) (4 pontos) Faça um programa que permita o cadastramento de *MAC addresses* vinculados a um CPF. O seu programa suportar as seguintes operações: a) cadastrar CPF; b) adicionar *MAC address* a um CPF; c) remover um *MAC address* de um CPF; d) remover o CPF (só permitir se não existirem *MAC addresses* vinculados); e) listar os CPF cadastrados; f) listar os *MAC addresses* vinculados a um CPF; g) salvar o “banco de dados” em um arquivo (perguntar o nome do arquivo); h) ler o “banco de dados” de um arquivo (perguntar o nome do arquivo). Em todas as operações que requerem entrada de CPF e *MAC addresses*, valide-os.

- 2) (2 pontos) Faça um programa que conta quantos números palíndromos existem entre 10 e 100000. Um número é palíndromo quando tem o mesmo valor se lido da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. Ex: 98189 é palíndromo. Não use *strings* na sua resposta.

- 3) (4 pontos) Faça um programa que implementa o termo (www.term.ooo) na sua versão dueto. Nessa versão existem duas palavras a serem descobertas. Em cada rodada o usuário informa uma palavra, que é confrontada com as duas a serem descobertas. O usuário vence quando descobre as duas palavras em até sete tentativas. Mostre as palavras com as mesmas cores do referido sítio e crie uma lista com as palavras válidas (se o usuário digitar outra, não será aceita).

Boa sorte.