

Universidade Federal do Maranhão
Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia
Algoritmos e Estrutura de Dados (CCCT0013)
Professores: Alana Oliveira e Davi Viana

Aluno: _____ Matricula: _____

1ª Avaliação

Regras:

- Informe nos campos apropriados seu nome completo e sua matrícula do SIGAA.
- É vetado o manuseio de dispositivos eletrônicos.
- É vetada a consulta a material de apoio.
- É vetada conversa com colega.
- É vetada consulta ao professor depois de 30 minutos do início da prova.
- O aluno só poderá sair do ambiente de prova após 50 minutos de início da prova.
- Interpretação da questão faz parte da prova.
- Só serão consideradas as respostas na folha de papel almaço
- A não observância de algum dos itens acima acarretará na anulação de sua prova

1ª. Questão (2,0): Dada uma lista L de entrada contendo números inteiros, escreva uma função, em Python, chamada **remover_repeticoes** que retorne uma lista P contendo somente os números inteiros que não se repetem na lista L. Por exemplo, `remover_repeticoes([9,8,8,2,4,2,8,1,2])` deverá retornar `[9,4,1]`.

2ª. Questão (2,0): Escreva a função em Python chamada **exclusivos**, que receba duas strings como entrada e retorne uma nova string contendo os caracteres das mesmas que não pertencem simultaneamente as duas strings. Por exemplo, `exclusivos('aluno','novato')` deve retornar `'lunt'`. Adicionalmente, escreva um código que solicite as duas strings ao usuário e chame a função passando as strings obtidas como parâmetro.

3ª. Questão (3,0): Um dicionário Português-Inglês é útil para orientar um estudante brasileiro a se expressar nos Estados Unidos ou em outro país de língua inglesa. Já um dicionário Inglês-Português, por sua vez, é útil para orientar um estudante que fale inglês a se expressar no Brasil. Escreva a função em Python chamada **converter**, que receba como entrada um dicionário Português-Inglês e retorne o dicionário Inglês-Português correspondente. Por exemplo, `converter({'Casa': 'House', 'Artigo': 'Paper', 'Papel': 'Paper', 'Telefone': 'Phone'})` deverá retornar o dicionário `{'House': 'Casa', 'Paper': 'Artigo, Papel', 'Phone': 'Telefone'}`.*
* fique atento para as palavras que possuem mais de um significado (ex: *Paper*)

4ª. Questão (3,0): Uma pizzaria oferece aos seus clientes pizzas customizadas, onde cada cliente escolhe no menu todos os itens que serão colocados na sua pizza (queijo, presunto, ovo, orégano, cebola, tomate, rúcula, azeitona, ...). E então, armazena cada pedido em um dicionário de pedidos, onde a chave do dicionário é a mesa que fez o pedido e o valor é a lista de ingredientes escolhidos. Porém, o pizzaiolo verificou que não tem azeitona e nem palmito suficientes e precisa informar os clientes que escolheram estes itens. Faça uma função em Python chamada **listar_mesas** que receba como entrada o dicionário de pedidos e os ingredientes que estão em falta e retorne as mesas que precisam ser notificadas. Adicionalmente, escreva um código que chame essa função.