

Fundação CECIERJ - Vice-Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação Disciplina Fundamentos de Programação - EAD 05029

Professores: Luís Felipe Ignácio Cunha - IC/UFF Uéverton dos Santos Souza - IC/UFF

AD 2 – 1° semestre de 2025

IMPORTANTE: As respostas (programas) deverão ser entregues pela plataforma em um arquivo ZIP contendo todos os arquivos de código fonte (extensão ".py") necessários para que os programas sejam testados. Respostas entregues fora do formato especificado, por exemplo, em arquivos com extensão ".pdf", ".doc" ou outras, não serão corrigidas.

- Serão aceitos apenas soluções escritas na linguagem Python 3. Programas com erro de interpretação não serão corrigidos. Evite problemas utilizando tanto a versão da linguagem de programação (Python 3.X) quanto a IDE (PyCharm) indicadas na Aula 1.
- Quando o enunciado de uma questão inclui especificação de formato de entrada e saída, tal especificação deve ser seguida à risca pelo programa entregue. Atender ao enunciado faz parte da avaliação e da composição da nota final.
- Os exemplos fornecidos nos enunciados das questões correspondem a casos específicos apontados para fins de ilustração e não correspondem ao universo completo de entradas possíveis especificado no enunciado. Os programas entregues devem ser elaborados considerando qualquer caso que siga a especificação e não apenas os exemplos dados. Essa é a prática adotada tanto na elaboração das listas exercícios desta disciplina quanto no mercado de trabalho.
- Faça uso de boas práticas de programação, em especial, na escolha de identificadores de variáveis, subprogramas e comentários no código.
- As respostas deverão ser entregues via atividade específica na Plataforma antes da data final de entrega estabelecida no calendário de entrega de ADs. Não serão aceitas entregas tardias ou substituição de respostas após término do prazo.
- As ADs são um mecanismo de avaliação individual. As soluções podem ser buscadas por grupos de alunos, mas a redação final de cada prova tem que ser individual. Respostas plagiadas não serão corrigidas.

1a Questão (5,0 pontos)

Faça um programa, contendo subprogramas, que leia da entrada padrão o nome de um arquivo do tipo texto.

Seu programa deve retornar um novo arquivo texto contendo o conteúdo do arquivo de entrada com as linhas em ordem invertida, isto é, a última linha do arquivo de entrada será a primeira no arquivo de saída e assim sucessivamente.

Restrição: Em geral um arquivo não cabe na memória principal, portanto, mantenha na memória principal apenas uma quantidade constante de linhas do arquivo a cada momento em processamento.

2a Questão (2,0 pontos)

Faça um programa, contendo subprogramas, que leia da entrada padrão o nome de um arquivo do tipo texto.

Seu programa deve verificar se ao ler o conteúdo do arquivo de entrada em ordem inversa (da última linha até a primeira) o conteúdo é igual ao conteúdo lido de forma convencional (da primeira linha até a última).

Restrição: Em geral um arquivo não cabe na memória principal, portanto, mantenha na memória principal apenas uma quantidade constante de linhas do arquivo a cada momento em processamento.

3a Questão (3,0 pontos)

Faça um programa, contendo subprogramas, que leia o nome de um arquivo texto contendo várias palavras por linha. Produza um dicionário com todas as palavras do arquivo e suas respectivas contagens de ocorrências. Em seguida, ordene as palavras com relação ao seu número de ocorrências e imprima na tela a ordenação obtida. A impressão deve ser feita de modo que cada linha contém uma única palavra seguida de seu número de ocorrências no arquivo de entrada.

Boa Avaliação!