

**ORGANIZAÇÃO DE ESTRUTURAS DE ARQUIVOS**  
**LISTA DE AVALIAÇÃO 1 - 2020.2**  
**PROF. RENATO CAMPOS MAURO**

**Questão 1** Escreva um programa na sua linguagem de programação de preferência que conte o número de palavras e linhas de um arquivo texto, com o nome passado pelo argumento do comando de linha.

**Questão 2** Considere um arquivo com registros de tamanho fixo, conforme a estrutura definida abaixo. Considere também que o arquivo está ordenado por cpf. Por uma falha no sistema de inscrição o mesmo candidato pode se inscrever mais de uma vez. Decidiu-se que a inscrição válida será a última, ou seja, aquela com o maior número de id\_inscricao. Faça um programa que copie o arquivo “candidatos.dat” original em um novo arquivo “candidatos2.dat”, com os registros válidos. Escreva de forma eficiente. Qual é a complexidade desse método?

```
struct Registro {  
    int id_inscricao;  
    char curso[20];  
    char cpf[15];  
    char dataNascimento[11];  
    char sexo;  
    char email[40];  
    char opcaoQuadro;  
};
```

**Questão 3** Considere agora dois arquivos no mesmo formato: candidatosA.dat e candidatosB.dat, ambos ordenados por CPF. Faça um programa que imprima na tela o email dos candidatos que estão no arquivo A e no arquivo B simultaneamente. Escreva de forma eficiente. Não há repetição de CPF. Qual é a complexidade desse método?

**Questão 4** Explique com detalhes como funciona o método de ordenação externa com intercalação.

**Questão 5** Em uma aquivo de *hash*, foram inseridos registros com chaves 85, 41, 48, 2, 94, 15, 65, 67, 92 utilizando a função  $h(c) = c \% 11$ . Use a estratégia de encadeamento externo para tratar colisões.

BOM TRABALHO!!