

### Instruções para a realização da avaliação prática

1. A prova terá duração de 105 minutos (1 hora e 45 minutos).
2. É responsabilidade do aluno salvar periodicamente o seu trabalho!!!!.
3. O nome do seu projeto e do seu programa-fonte devem ser iguais ao código da sua turma mais o número da sua matrícula e mais o seu primeiro nome. Exemplo: **33Z-1012983-maria**.
4. No início do seu programa-fonte, coloque, como comentários, o seu nome completo, sua matrícula, turma e o nome do seu professor.
5. Todos os arquivos mencionados no texto abaixo estão armazenados e/ou devem ser criados no diretório especificado pelo professor no início da prova.
6. Não é permitido destacar as folhas que compõem a prova (2 folhas).
7. **Antes de perguntar, leia atentamente o que está sendo pedido.**
8. Quando terminar a prova, permaneça sentado e chame um professor ou um fiscal.
9. A nota da prova será entregue na data divulgada pelo seu professor.
10. O arquivo de saída não deverá ser entregue.

### Questão única

Uma instituição oferece cursos em 3 turnos: Manhã, Tarde, Noite e os alunos inscritos em disciplinas EaD, comuns aos cursos, devem fazer a prova presencial, realizada em julho, no turno de seu curso. O comitê de organização da prova e alocação das salas de aulas, precisa saber quantos alunos realizarão as provas em cada um dos turnos.

O arquivo **disciplinas.txt** armazena a quantidade de alunos nas (no máximo 15) diferentes disciplinas EaD, do seguinte modo:

- Disciplina (string de, no máximo, 10 caracteres válidos);
- Qt de alunos inscritos na disciplina em cada um dos 3 turnos (3 inteiros)

### Exemplo do arquivo disciplinas.txt:

LPO001 400 200 1000
------------------------

**Significado** é a disciplina LPO001 tem 400 alunos inscritos no turno manhã, 200 alunos inscritos no turno tarde e 1000 alunos inscritos no turno noite

No início do mês de junho, os alunos inscritos em alguma disciplina EaD podem solicitar a troca do turno para a realização da prova. O arquivo texto **solicitacoes.txt** armazena, em pares de linhas, a disciplina, a matrícula do aluno, o turno origem e o turno destino:

- Disciplina (string de, no máximo, 10 caracteres válidos);
- Matrícula do aluno (inteiro) turno de origem (M ou T ou N) turno destino (M ou T ou N)

### Exemplo do arquivo solicitacoes.txt:

LPO001 102030 M T
----------------------

**Significado** é O aluno de matrícula 102030, matriculado no turno Manhã, deseja realizar a prova de LPO001 no turno Tarde.

Faça um programa MODULARIZADO que, utilizando as informações armazenadas nos 2 arquivos, gere o arquivo **ATUAL.TXT** com a quantidade de alunos que devem realizar as provas em cada um dos turnos em cada uma das disciplinas.

**Obrigatoriamente**, o seu programa deve utilizar as seguintes funções feitas por você:

- a) função **busca()**: implementa o algoritmo de busca sequencial;
- b) função **le\_arq\_disciplinas()**: realiza a leitura dos dados do arquivo **disciplinas.txt**, preenchendo os parâmetros recebidos;
- c) função **atualiza\_situacao**: uma de suas responsabilidades é fazer a leitura dos dados do arquivo **solicitacoes.txt**, efetivando as operações realizadas;
- d) função **gera\_arq\_atual()**: cria o arquivo **ATUAL.TXT** com as informações atualizadas;
- e) função **descobre\_pos\_turnos()**: a função recebe o caracter que representa o turno origem e o caracter que representa o turno destino e dois endereços de memória, onde a função irá armazenar o número correspondente ao turno origem e o correspondente ao turno destino, isto é, 0 se for manhã, 1, se for tarde e 2 se for noite.

disciplinas.txt	solicitacoes.txt	Atual.txt
LPO001	LPO001	LPO001 99 199 302
100 200 300	102030 M T	LPO002 200 100 300
LPO002	EMP001	EMP001 0 3 3
200 100 300	102030 M T	EMP002 4 4 4
EMP001	LPO001	
1 2 3	203010 T M	
EMP002	EMP002	
3 4 5	203010 N M	
	LPO002	
	102323 N T	
	LPO001	
	103443 M N	
	LPO002	
	102124 T N	
	LPO001	
	102124 T N	