

Uma instituição de ensino fornece um arquivo ALUNOS.TXT com os nomes (no máximo 80 caracteres) e números de matrícula (7 caracteres numéricos) dos alunos inscritos em uma determinada disciplina, um por linha. O professor dessa disciplina, por sua vez, preencheu um arquivo NOTAS.TXT no qual em cada linha encontra-se a matrícula seguida das notas (números reais entre 0 e 10) das três avaliações de cada aluno. Porém, a ordem dos alunos não é a mesma do arquivo ALUNOS.TXT.

Faça um programa que gere um arquivo de saída no qual, nas primeiras linhas, tenha-se, em ordem, em cada linha:

- A matrícula do aluno,
- O nome do aluno,
- A média final (média aritmética das três avaliações)
- A situação final do aluno (AP, RM) considerando que a média para aprovação é 6,0.

Ao final, nas últimas duas linhas do arquivo, deve-se imprimir:

- O total de aprovados
- O total de reprovados

O programa deve ler o arquivo de alunos e armazenar os nomes e as matrículas em dois vetores de strings. Depois deve-se ler as notas e armazená-las em uma matriz na qual a linha é dada pela posição da matrícula no vetor de matrículas.

O programa deve usar as seguintes funções auxiliares:

- A função *le_alunos()* que abre, lê, povoa os vetores e fecha o arquivo de alunos.
- A função *le_notas()* que abre, lê, povoa a matriz e fecha o arquivo de notas.
- A função *busca()* que faz uma busca sequencial e retorna a posição em que é encontrada uma determinada matrícula no vetor de matrículas. Caso a matrícula não seja encontrada, a função pode retornar um valor -1 indicando o erro. (Essa função é utilizada pela *le_notas()*).

Defina os parâmetros (e seus tipos) que achar necessários para cada uma dessas funções. Caso sinta necessidade, sinta-se livre para especificar outras funções auxiliares.