

Crie um arquivo texto com títulos de livros, seguido de barra (/), seguido do nome do autor ou autores separados por ponto e vírgula (;), como mostra o exemplo abaixo:

```
Dom Casmurro/Machado de Assis
O Nome da Rosa/Umberto Eco
Angustia/Graciliano Ramos
A Menina Que Roubava Livros/Karkus Zusak
O Corpo Fala/Pierre Weil;Roland Tompako
Viagem ao Mundo dos Taleban/Louriva Santana
Quem Mexeu no Meu Queijo?/Spencer Johnson
```

Nesta tarefa, você vai ler e escrever arquivos textos.

Escreva um programa para ler seu arquivo e gerar um outro arquivo texto com título e autor(es) agrupado por letra inicial do título. A ordem dos títulos em cada grupo deve ser a mesma em que aparecem no arquivo de entrada. Mas os grupos devem ser exibidos em ordem alfabética. Caso não existam livros para uma determinada letra, nada será exibido. Cada título exibido deve ter o seguinte formato:

título. Autor: nome do autor ou

título. Autores: lista de nome dos autores, separados por ponto e vírgula (;)

Para o arquivo de entrada mostrado acima, o arquivo de saída gerado deve ter o seguinte formato e conteúdo:

```
Titulos iniciados com A:
    Angustia. Autor: Graciliano Ramos
    A Menina Que Roubava Livros. Autor: Karkus Zusak
Titulos iniciados com D:
    Dom Casmurro. Autor: Machado de Assis
Titulos iniciados com O:
    O Nome da Rosa. Autor: Umberto Eco
    O Corpo Fala. Autores: Pierre Weil;Roland Tompako
Titulos iniciados com Q:
    Quem Mexeu no Meu Queijo?. Autor: Spencer Johnson
Titulos iniciados com V:
    Viagem ao Mundo dos Taleban. Autor: Louriva Santana
```

Na sua implementação, crie, obrigatoriamente, um vetor de cadeias de caracteres para cada título de livro e outro para cada autor(es). Em ambos os vetores use o espaço de memória estritamente necessário para seu armazenamento. Crie funções auxiliares para organizar sua solução. Não se esqueça de liberar a memória alocada dinamicamente quando não for mais necessária.

Assuma que o número máximo de livros no arquivo é 100 e que nenhum título e nem lista de autores excede 127 caracteres. Não use acentuação. Considere apenas títulos começando com letras. Assuma também que não há erro de formato no arquivo de entrada. Se ocorrer erro na abertura de arquivos ou na alocação de memória, o programa deve exibir uma mensagem informativa e ser abortado.

Dica 1: para leitura dos nomes com espaços, use o formato %[...].

Dica 2: para determinar se a leitura foi bem sucedida pode-se usar o valor de retorno da função fscanff.