

PRÁTICA SOBRE CONCEITOS BÁSICOS DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS

Os alunos dos Programas de Pós-Graduação da UFLA podem ser da categoria “bolsista” ou “não-bolsista”. As regras da universidade estabelecem que eles precisam ter um coeficiente de rendimento mínimo para continuarem matriculados no curso de pós-graduação. Portanto, ao final da realização das disciplinas, se o aluno bolsista não tiver um coeficiente de rendimento maior ou igual a 75 pontos ele é desligado do curso. Essa regra também existe para os não-bolsistas, mas nesse caso o coeficiente de rendimento mínimo exigido para se manterem regularmente matriculados é igual a 70 pontos.

Implemente em Java um programa que receba os dados de um aluno e suas notas nas disciplinas cursadas e retorne a situação final do mesmo (regular ou desligado). Para isso, crie uma classe denominada **Aluno** que contenha um atributo (**nome**) do tipo *String* para armazenar o nome do aluno, um atributo (**categoria**) do tipo *String* para armazenar a categoria do aluno e um vetor (**notas**) para armazenar *n* valores (do tipo *int*) de notas do aluno nas disciplinas (as notas são valores inteiros no intervalo [0,100]). Essa classe deve ter um único construtor responsável por inicializar o nome do aluno, a sua categoria e por alocar espaço para o vetor **notas**. A classe **Aluno** também deve ter um método para cada uma das seguintes tarefas:

- Retornar o nome do aluno.
- Retornar o coeficiente de rendimento do aluno (coeficiente de rendimento é média aritmética das notas de todas as disciplinas cursadas).
- Retornar a situação final do aluno (regular ou desligado).
- Inserir no vetor **notas** a nota obtida em uma disciplina cursada, cujo valor deve ser o único parâmetro desse método.

Vale observar que nenhum método da classe **Aluno** deve imprimir dados na tela. Além disso, todos os métodos da classe **Aluno** devem ser utilizados (chamados).

Além disso, implemente uma classe denominada **Principal** que possa ser executada (contenha o método *main*) e dentro dela exista o código que é necessário para instanciar um objeto da classe **Aluno** e chamar os métodos necessários para produzir uma saída na tela como exemplificado a seguir:

```
##### RELATÓRIO FINAL #####  
Nome do aluno: Pedro  
Coeficiente de Rendimento: 76,67  
Situação final: Regular
```

Para instanciar um objeto da classe **Aluno**, a classe **Principal** deve conter o código responsável por solicitar ao usuário o nome do aluno, a categoria do aluno, a quantidade de disciplinas cursadas e as notas obtidas em cada uma das disciplinas, assim como demonstrado no exemplo a seguir:

```
Digite o nome do aluno: Pedro  
Insira a categoria do aluno (bolsista/nao bolsista): bolsista  
Entre com a quantidade de disciplinas cursadas: 3  
Insira a nota na disciplina 1: 73  
Insira a nota na disciplina 2: 77  
Insira a nota na disciplina 3: 80
```