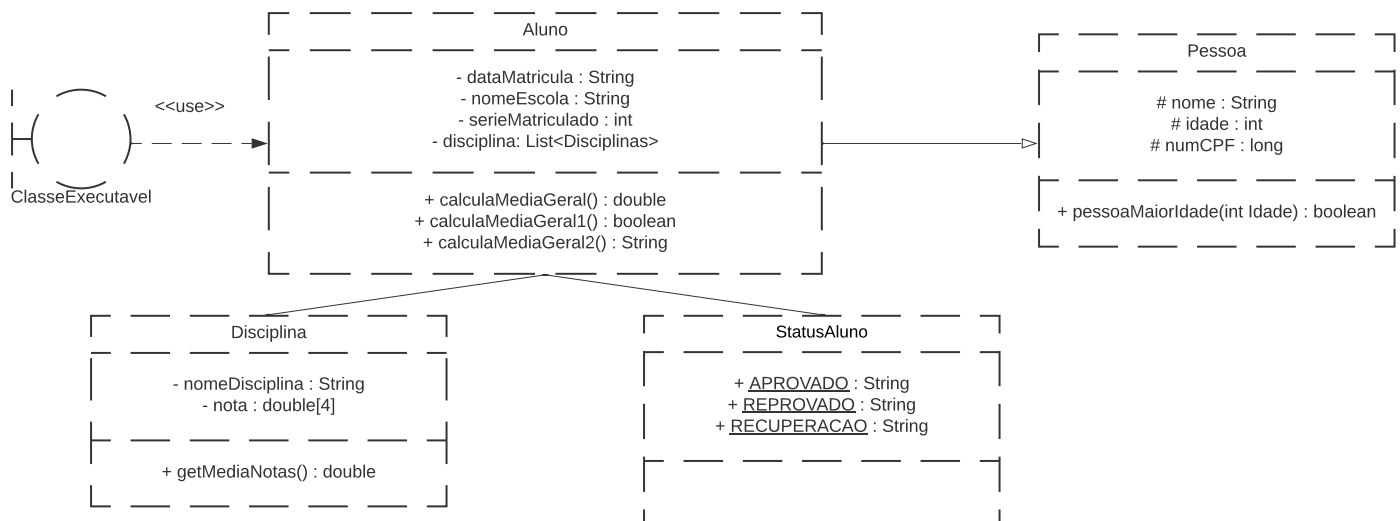


Disciplina: Programação Orientada a Objetos
Prof. Rodrigo R. Silva (rodrigorosa@ifsul.edu.br)
<https://github.com/Prof-Rodrigo-Silva>

Exercícios POO - Lista 9

Dado o diagrama abaixo realize as seguintes operações:



1. Crie um novo projeto baseado no projeto anterior implementando as classes conforme o diagrama em anexo;
2. Implementar um pacote de classe auxiliar que contenha a classe StatusAluno que contém apenas atributos estáticos;
3. Implementar modificadores de acesso, construtor padrão e sobrecarregado se for o caso, toString, equals e hashCode;
4. Elabore uma classe executável que implemente uma lista de alunos, e solicite ao usuário os dados dos alunos e disciplinas;
5. getMediaNotas() retorna a media das notas de uma disciplina;
6. Os métodos calculaMediaGeral(), calculaMediaGeral1() e calculaMediaGeral2() referem-se a média geral das disciplinas do aluno, sendo que a classe executável deve implementar o

método `calculaMediaGeral2()`, este deve chamar o método `calculaMediaGeral()` que por sua vez deve chamar o método `getMediaNotas()`;

7. O método `calculaMediaGeral2()` deve retornar o status do aluno (Aprovado, reprovado, recuperação);

8. Implementar um `HashMap` que use o status do aluno como chave e os valores como um `ArrayList` do tipo `Aluno`.

Ex:

```
HashMap<String, List<Aluno> maps = new HashMap<String, List<Aluno>>();  
maps.put(StatusAluno.APROVADO, new ArrayList<Aluno>());  
maps.put(StatusAluno.RECUPERACAO, new ArrayList<Aluno>());  
maps.put(StatusAluno.REPROVADO, new ArrayList<Aluno>());
```

9. Implementar o `foreach` para percorrer o array de aluno e adicionar no `HashMap` conforme o status do aluno;

Ex: `maps.get(StatusAluno.APROVADO).add(aluno);`

10. Ao final implementar uma estrutura para percorrer o `HashMap` mostrar as listas de alunos aprovados, reprovados e em recuperação, contendo o nome do aluno a media geral, se está aprovado, reprovado ou em recuperação;
11. Aprovado ≥ 7 , reprovado < 5 , $5 \leq$ recuperação < 7 .