

Nome dos Alunos:

Observações:

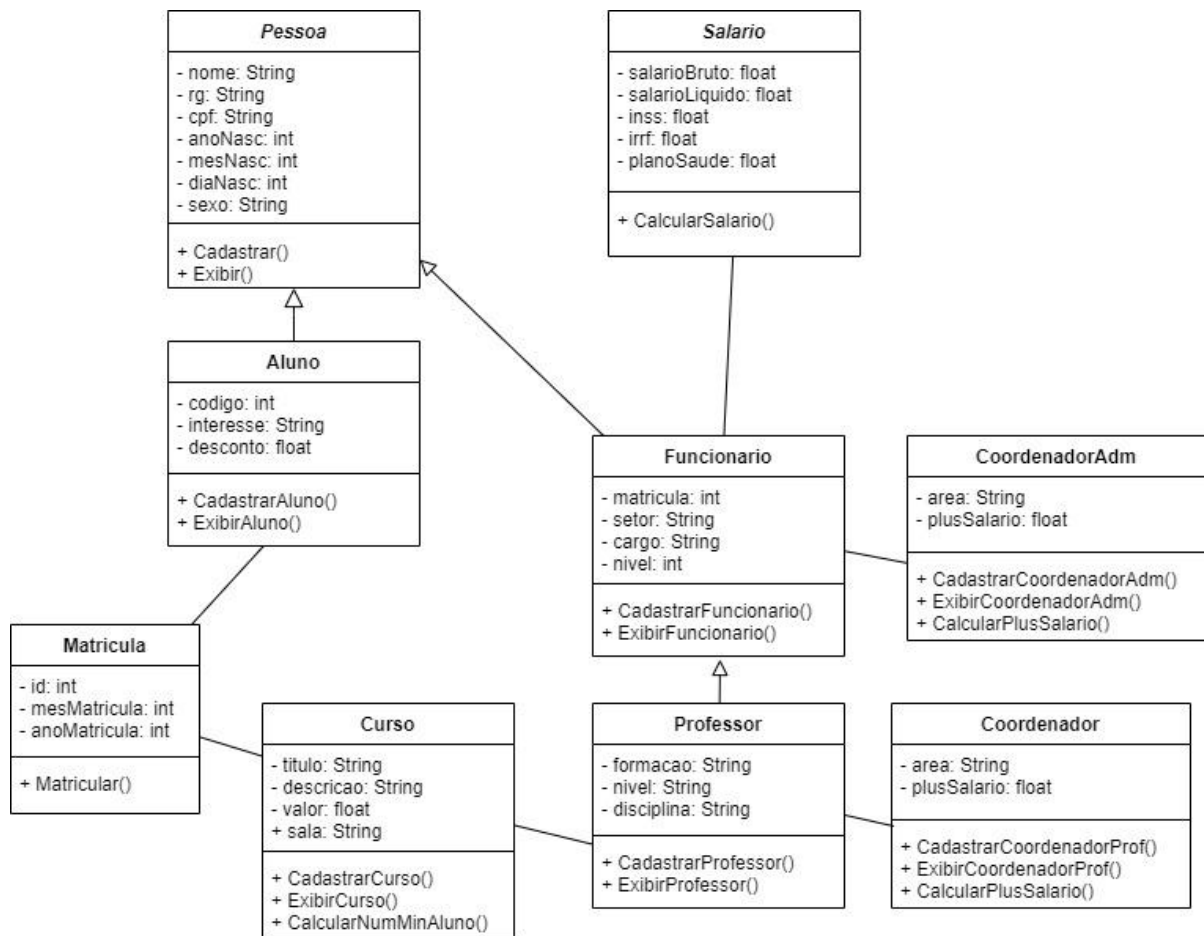
1. Não será permitido o empréstimo de materiais durante a realização do estudo de caso, de tal modo que será atribuída a nota zero aos alunos(as).
2. Deverá ser realizado em trio.
3. A implementação deve ser postada em um único arquivo **.py** no espaço destinado à atividade **Estudo de Caso - Faculdade Saber Supremo** no *Google Classroom* da disciplina **Laboratório de Programação**.
4. É de inteira responsabilidade dos alunos a entrega do arquivo para correção.
5. O arquivo anexado fora do prazo será desconsiderado, de tal modo que será atribuída a nota zero ao aluno(a).
6. O programa que não puder ser executado (sem compilar) será desconsiderado durante a correção.
7. Bom desempenho.

ESTUDO DE CASO - FACULDADE SABER SUPREMO

A Faculdade Saber Supremo está contratando sua equipe de desenvolvimento para alterar o seu sistema. A Faculdade Saber Supremo possui alunos (todos maiores de idade), professores, coordenador do curso e coordenador administrativo.

Cada curso custa R\$ 865,23 e possui um professor e um coordenador do curso. Esse professor pode ser do nível I, II ou III. O salário do professor de nível I é R\$ 6.500,00, o professor de nível II é R\$ 8.325,50 e o professor de nível III é R\$ 12.568,43. O coordenador do curso, que também é um professor, possui uma bonificação de 15% sobre o salário de professor. O coordenador administrativo tem uma bonificação de 13,5% sobre o salário do técnico.

A Faculdade Saber Supremo ainda tem funcionários do administrativo e atendimento. Todos possuem o cargo de técnico administrativo que pode ser do nível A, B, C, D ou E. O salário do técnico de nível A é R\$ 1.520,25, de nível B é R\$ 2.362,67, de nível C é R\$ 2.988,92, de nível D é R\$ 3.572,77 e de nível E é R\$ 4.878,67.



Elabore uma solução baseada no estudo de caso e no diagrama de Classes da UML descritos acima. Para isso:

- Adicione um método em curso para saber o mínimo de alunos necessário, com base no custo do curso para pagar o professor nível III, por exemplo, se um aluno paga R\$865,23 e o professor ganha R\$12.568,43, quantos alunos o curso deve ter para que pelo menos pague o salário do professor.
- Um novo desconto foi acordado com todos os funcionários, serão descontados R\$ 125,00 para cada funcionário pelo plano de saúde.
- A classe Pessoa não deve possibilitar a instanciação, ou seja, deve obrigatoriamente sofrer herança.

Pontuação:

- Empregou corretamente a herança e a mesma é utilizada (1,0)
- O sistema funciona corretamente com funções para exibir dados e realizar os cadastros (1,0)
- O sistema de cadastro de funcionários e professor funciona e realiza o cálculo do salário (1,0)
- O cálculo de bonificação dos coordenadores funciona (0,5)
- O sistema calcula corretamente a quantidade de alunos necessários para pagar o professor (0,5)