

Escola Politécnica
Fundamentos de Programação

Trabalho Final (10,0)

O foco do trabalho está voltado para uma aplicação real: vocês irão desenvolver uma solução para organização de consultas de uma clínica médica.

Crie uma classe chamada **Paciente** para representar um paciente que faz parte do cadastro de uma clínica.

Esta classe deve armazenar os seguintes dados: nome, cpf, telefone, convênio, diagnóstico e número de consultas do mês. Nesta classe devem existir mecanismos que permitam registrar as informações de um paciente, alterar o telefone, convênio, diagnóstico e número de consultas do mês. Além disso, a consulta de suas informações.

Também deverá possuir um método que recebe o valor de uma consulta por parâmetro e retorna o valor total a ser pago pelas consultas do mês para aquele paciente.

É necessário também ter um método chamado toString que retorne um String com um resumo das informações do paciente.

Use como critério para cadastrar o diagnostico a seguinte relação:

- 1- Covid
- 2- Dengue
- 3- Influenza
- 4- Meningite
- 5- Outro

Crie uma classe chamada **CadastroPacientes** para representar o cadastro de um setor da clínica.

Considere que esta classe deve armazenar objetos do tipo Paciente.

Crie um construtor que cria o cadastro (vetor de objetos) que pode armazenar até 10 pacientes.

Crie os seguintes métodos:

- Adicionar no vetor
 - Remover do vetor
 - Escrever todo vetor
 - Escrever os nomes dos pacientes em ordem alfabética crescente
 - Média das consultas dos pacientes cadastrados
 - Porcentagem de pacientes com: Covid; Dengue; Influenza; Meningite; Outro
- ** indique em que posição do vetor eles estão!*

Faça uma classe **Aplicação** que execute todos os métodos criados na classe **CadastroPacientes**.

É necessário um menu de opções para que o usuário possa escolher opções mais de uma vez, sem a necessidade de executar o programa novamente.

Orientações:

- 1) Modalidade: duplas
- 2) Entrega: código, arquivo readme, vídeo de 3 minutos (pitch).
- 3) Valor da avaliação: execução sem erros (5,0); uso de modelagem de classes e uso de métodos (2,0); readme (2,0); e, vídeo (1,0).
- 4) Detalhes:

Arquivo readme - descrição das fontes usadas para elaboração do programa; lições aprendidas com este trabalho e, dificuldades encontradas e como as superou;

Vídeo/Pitch- todos os integrantes devem aparecer/apresentar o trabalho (funcionamento, o que considerar importante do código, vantagens do trabalho);

Extras - usar a criatividade para explorar diferenciais que seu trabalho pode trazer.

- 5) Data da entrega e apresentação: 23/06 (postar até 9:30)

Ótimo trabalho para vocês!

