

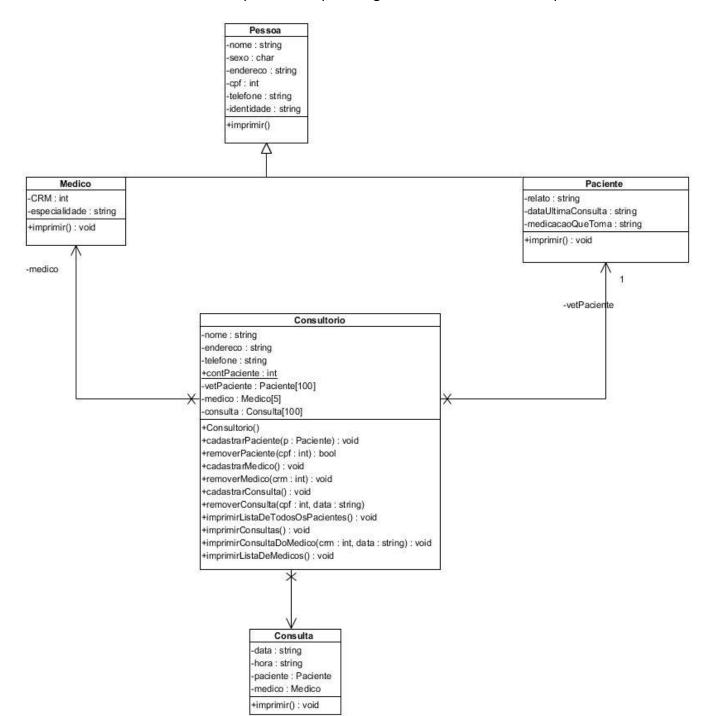
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS



Exercício (10 pontos) Data de entrega: 01/12/2023

A entrega deve ser feita EXCLUSIVAMENTE pelo SIGAA até as 23:59 do dia 01/12/2023

1. O médico que solicitou o cadastro de um sistema no laboratório 07, viu que existia uma necessidade de melhorar o sistema, para que ele permita armazenar os dados do consultório, paciente, médicos (já que a partir de agora mais de um médico irá atender no mesmo consultório) e as consultas marcadas. Após uma nova reunião com o analista de sistemas responsável, foi proposto o desenvolvimento do sistema representado pelo diagrama de classes abaixo. Implemente-o.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS



Exercício (10 pontos) Data de entrega: 01/12/2023

A entrega deve ser feita **EXCLUSIVAMENTE** pelo SIGAA até as 23:59 do dia 01/12/2023

Observação 1: Durante a inserção dos dados de entrada de um programa, o descuido do usuário ao preencher os valores solicitados pode ocasionar erros de execução. Espera-se que um programa de computador seja capaz de tratar de maneira elegante esse tipo de situação: a entrada de valores inválidos deve criar um fluxo alternativo na aplicação que informe ao usuário a natureza do erro e caso necessário solicite ao usuário a inserção de novos valores. No exercício acima, foram identificadas as seguintes situações que podem levar a erros de execução:

- 1. Ao preencher o campo sexo de um médico ou paciente, o usuário digita algo diferente dos caracteres esperados (M e F).
- 2. Durante a remoção de um médico o usuário digita um crm inexistente ou crm inválido.
- 3. Durante a remoção de um paciente o usuário digita um cpf inexistente ou cpf inválido.
- 4. Durante a remoção de uma consulta, o usuário digita cpf e/ou data inexistentes.

Utilize os conceitos de tratamento de exceções para processar os possíveis erros provenientes das situações mencionadas acima. Procure seguir o seguinte roteiro de modificação do seu programa:

- 1 Crie a classe ExcecaoSexoInvalido. Essa exceção deve ser lançada pelo método setSexo(char sexo) da classe Pessoa. Enquanto a entrada estiver errada, o programa deve exibir uma mensagem de erro ("Sexo inválido. Favor digitar M ou F") e solicitar uma nova entrada.
- 2 Crie a classe ExcecaoPacienteInexistente. Essa exceção deve ser lançada pelo método void removerPaciente(int cpf) da classe Consultorio. Caso o paciente não exista, o programa deve apenas exibir a seguinte mensagem de erro: "Impossível remover paciente. CPF não existe".
- 3 Crie a classe ExcecaoMedicoInexistente. Essa exceção deve ser lançada pelo método void removerMedico(int cpf) da classe Consultorio. Caso o médico não exista, o programa deve apenas exibir a seguinte mensagem de erro: "Impossível remover médico. CRM não existe".
- 4 Crie a classe ExcecaoConsultaInexistente. Essa exceção deve ser lançada pelo método void removerConsulta(int cpf, string data) da classe Consultorio. Caso a consulta não exista, o programa deve apenas exibir a seguinte mensagem de erro: "Impossível remover Consulta. Paciente _CPF_ não tem consulta agendada para a data _DATA_". Note que nesse caso, o construtor da classe de exceção recebe dois parâmetros _CPF_ e _DATA_.

Observação 2: O main deve ser implementado de forma que ele permita que o usuário digite:

- 1 para cadastrar um médico.
- 2 para cadastrar um paciente.
- 3 para cadastrar uma consulta.
- 4 para imprimir dados do médico.
- 5 para imprimir consultas.
- 6 para imprimir dados do paciente
- 7 para imprimir data, hora, paciente e médico de uma consulta em específico
- 9 para remover médico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS



Exercício (10 pontos) Data de entrega: 01/12/2023

A entrega deve ser feita **EXCLUSIVAMENTE pelo SIGAA** até as 23:59 do dia 01/12/2023

- 10 para remover paciente
- 11 para remover consulta
- 12 para sair

Observação 2: Caso seja necessário adicionar novos métodos ou atributos eles podem ser adicionados, desde que seja implementado pelo menos o que foi solicitado no diagrama.

Observação 3: Se necessário, sinta-se à vontade para modificar os parâmetros dos métodos do diagrama acima, desde que pelo menos os métodos citados sejam implementados.