



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Disciplina: **Programação Orientada a Objetos 1**

Curso: **Sistemas de Informação**

Professora: **Elaine Ribeiro Faria**

Trabalho Fina da Disciplina - Parte 1

Tema: UML

Instruções:

- 1- Faça a modelagem UML e gere um arquivo. pdf do seu modelo.
- 2- Crie um arquivo txt chamado IntegrantesGrupo.txt contendo:
Nome e nro de matrícula dos integrantes do grupo
- 3- Envie pelo Microsoft Teams um arquivo. Zip contendo o pdf e o arquivo .txt. Se preferir, envie apenas o pdf, desde que ele contenha o nome e nro de matrícula dos integrantes.

Data da entrega: 18/08/21 às 23:59

Avaliativa: **SIM**

Perguntas:

- 1- Modelar um sistema orientado a objetos, usando o diagrama de classes da UML, a partir de uma situação problema (domínio do problema). Para a modelagem, use alguma ferramenta free da Internet (ex: draw.io, edrawsoft, lucidchart, etc.) ou alguma de sua preferência.

Situação problema:

1. Domínio do problema: **Sistema de Clínica Oftalmológica**

- a) Para a clínica é muito importante manter um cadastro dos pacientes. Para cada paciente é importante saber o seu sexo e data de nascimento. Isso ajudará a filtrar as pesquisas. Também é importante armazenar a data do cadastro do paciente.
- b) Os pacientes podem pertencer a uma dentre duas categorias: pacientes com plano de saúde e pacientes sem plano de saúde.
- c) Para os pacientes com plano de saúde, as seguintes informações devem ser armazenadas: nome, CPF, RG, estado civil, endereço completo, planos de saúde que ele possui, nro da carteirinha, data de ingresso no plano de saúde, está em período de carência (Sim ou Não).
- d) Para os pacientes sem plano de saúde, as seguintes informações devem ser armazenadas: nome, CPF, RG, estado civil, endereço completo, possui desconto especial, valor pago na última consulta.
- e) Para cada paciente é importante saber o seu endereço completo (rua, nro, complemento, bairro e cep), sendo muito importante cadastrar também a cidade do paciente, pois este campo ajudará a filtrar várias pesquisas feitas por cliente.
- f) É preciso registrar para cada cliente a data da última consulta. Isso ajudará a encontrar os pacientes que estão há muito tempo sem marcar sua consulta de rotina.
- g) Os médicos da clínica precisam ser cadastrados. Para cada médico deve-se armazenar: nome, CPF, RG, estado civil, endereço completo, planos de saúde

que ele atende, CRM, data de admissão na clínica, nro da carteira de trabalho, e especialidades que atende.

- h) Os demais funcionários da clínica, além dos médicos, também precisam ser cadastrados. É necessário armazenar: nome, CPF, RG, estado civil, endereço completo, data de admissão na clínica, nro da carteira de trabalho, salário base e cargo na empresa.
- i) Para todos os funcionários da clínica é importante armazenar os dados para login no sistema, como usuário e senha. Para a senha é importante ter um campo que consiga armazenar pelo menos 128 caracteres. Não é necessário neste trabalho se preocupar em criptografar a senha.
- j) Cada consulta que é agendada na clínica deve ser registrada. Ela deve estar associada a um paciente da clínica e a um médico.
- k) Para cada consulta é necessário armazenar também, além do paciente e do médico, a data que foi realizada a consulta, o horário da consulta, os medicamentos que o paciente está usando. No momento da consulta, o médico registra uma observação geral sobre os sintomas do paciente, a receita médica prescrita para o paciente (um campo livre texto) e a lista de exames a serem feitos. Os exames devem ser previamente cadastrados.
- l) Os planos de saúde também devem ser previamente cadastrados. Para eles é importante armazenar: Nome, CNPJ e Endereço.
- m) O salário mensal dos médicos é contabilizado pelo nro de consultas que ele realizou e o valor de cada consulta, paga pelo plano ou pelo paciente sem plano. Já os demais funcionários, recebem um salário fixo e ganham uma gratificação único para todos os funcionários se o nro de consultas por mês excede um valor limite de consultas.
- n) Para cada consulta é necessário registrar o funcionário que a agendou. Um funcionário pode agendar mais de uma consulta.