

Trabalho BD - Etapa 2

Tema:

Determinação de um tratamento especializado de doenças baseando-se em recomendações registradas por médicos.

Dupla: Dados

Hugo Stanisce Denari, RA: 160519

Ygnacio Junior Palomino Reyes, RA: 227895

Problema a resolver:

Atualmente as informações de doenças registradas na web não são confiáveis nem especializadas. A maioria das páginas somente proporcionam uma visão geral da doença, suas causas e os tratamentos mais comuns. O que precisamos, no entanto, é de um tratamento especializado, que dependa das características do paciente (tipo, altura, peso, sexo, idade e histórico médico) e dos sintomas. Por isso, pensamos num aplicativo web de livre acesso que baseando-se nos registros de consultas de médicos que possuam uma conta, fornece o tratamento especializado.

Fontes de aplicativo:

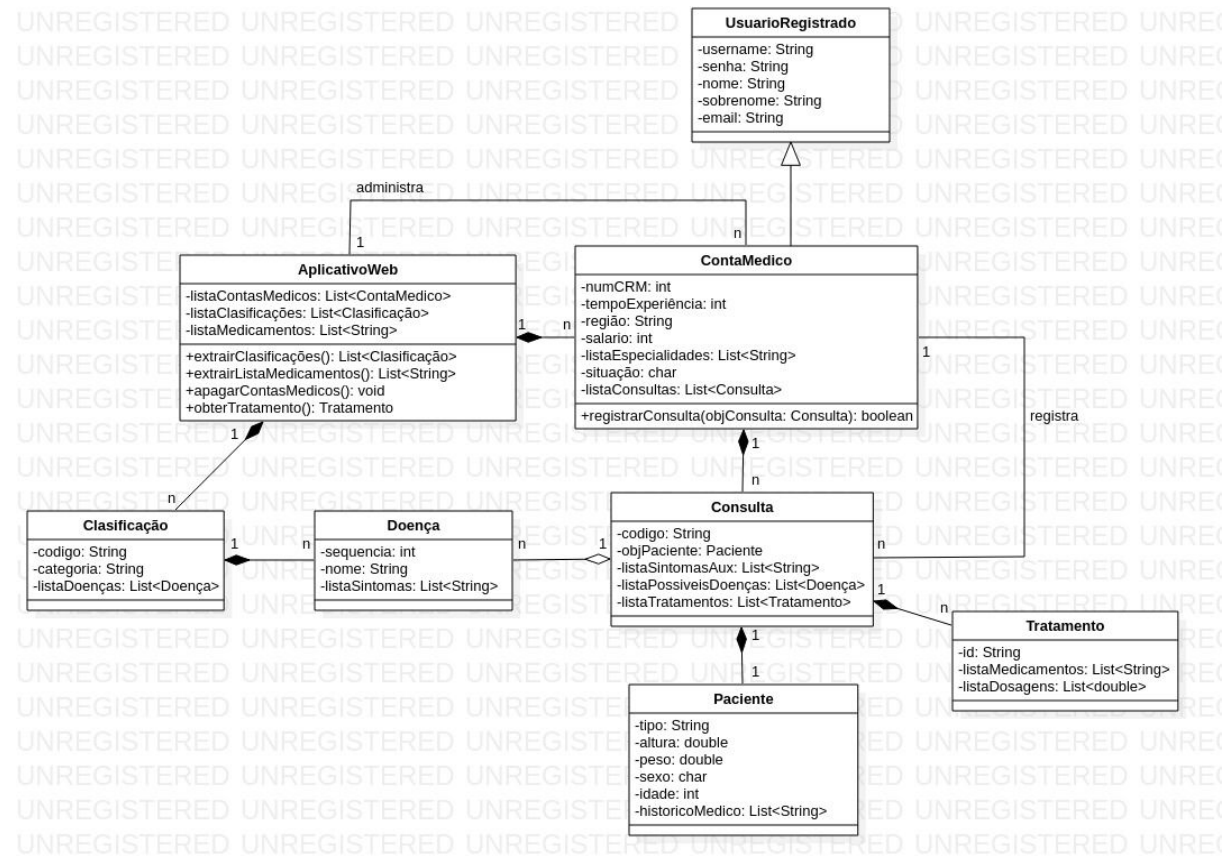
1. Banco de dados de todos os medicamentos liberados pela ANVISA
http://portal.anvisa.gov.br/documents/374947/2829072/xls_conformidade_2018_08_10.xls/84a077b6-5b70-45f0-8c22-bc8f7d57a4ed
2. Consulta CRM, para obter a situação do médico.
<https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=GuiaMedico&pesquisa=avancada>
3. Página que lista doenças e suas características.
<https://brasilescola.uol.com.br/doencas/lista/>

Requisitos funcionais do sistema:

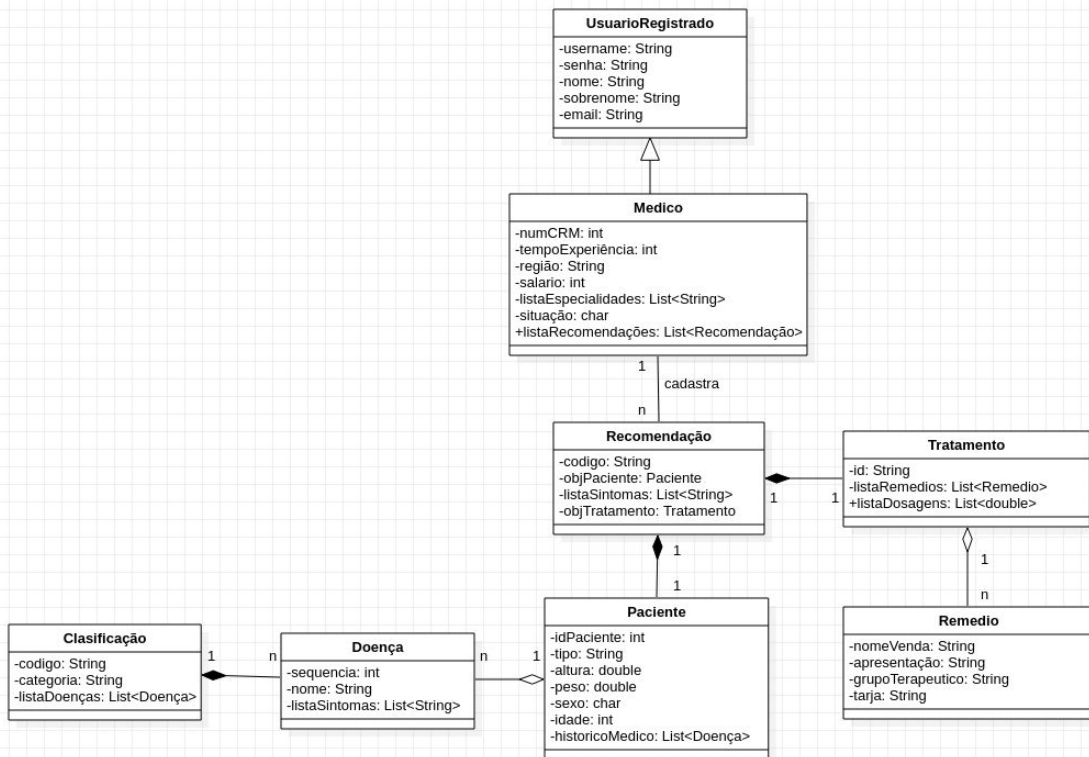
- Deve garantir para o público em geral:
 - Obtenção de um tratamento específico segundo suas características.
 - Usar algoritmos de machine learning
- Deve garantir para os médicos:
 - Cadastrar um usuário com CRM e seus dados.
 - Cadastrar uma recomendação (dados relevantes do paciente, os sintomas e os MIPs escolhidos por ele).
- Deve poder ter acesso à lista de remédios reconhecidos pela ANVISA.
- Deve consultar na web a situação dos médicos, se eles estão ativos ou não.
- Deve administrar as contas dos médicos:
 - Agregar o eliminar contas segundo situação do médico.

Modelo Conceitual (UML):

versão 1.0



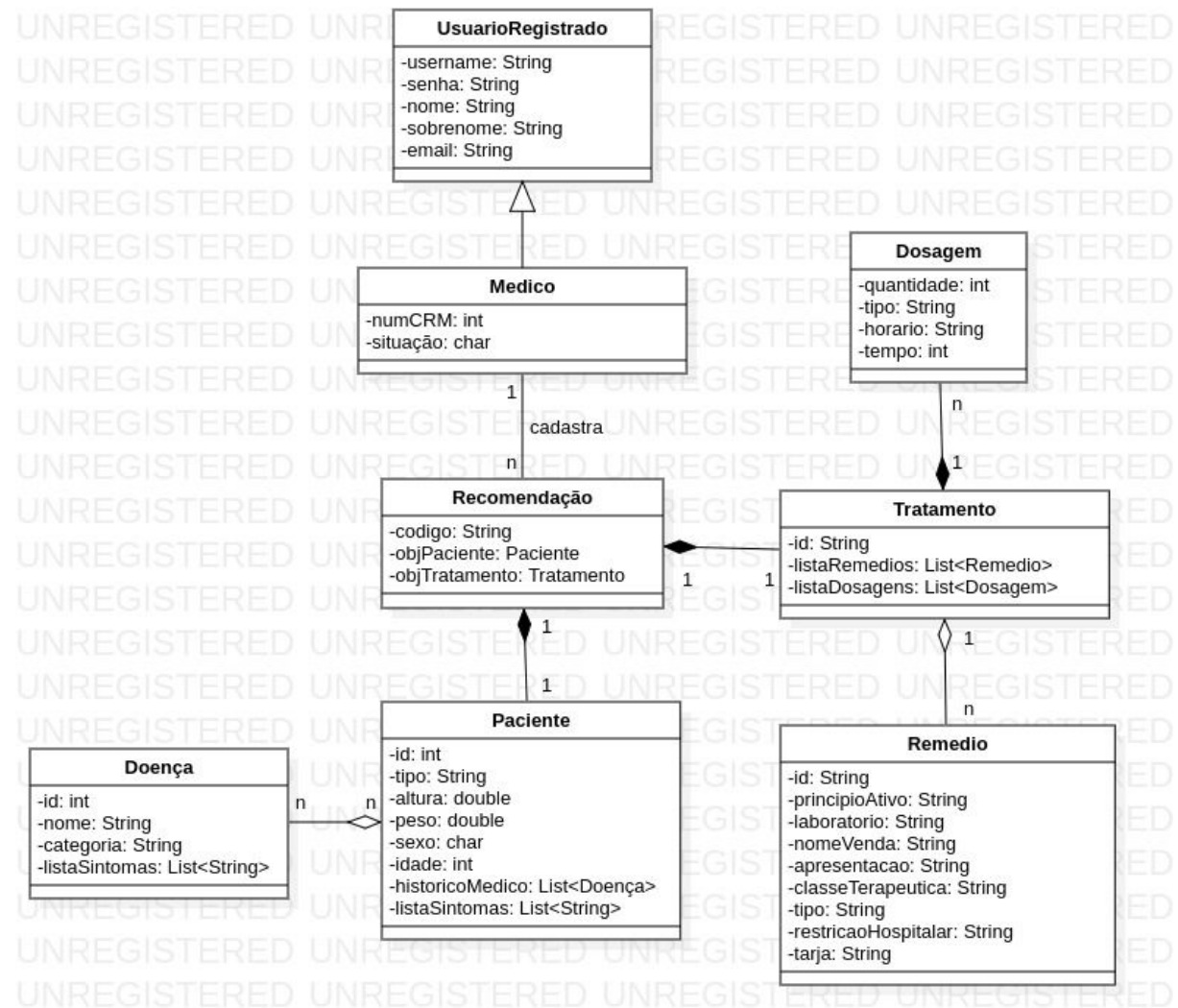
versão 1.1



Mudanças da versão anterior para a atual:

- Tiramos o foco do aplicativo web e pensamos mais no problema e na solução.
- Incorporamos a classe consulta na classe recomendação.
- Acrescentamos a classe remédios, pois vamos usar um banco de dados de remédios.
- Alteramos a classe conta Médico para apenas Médico.
- Incorporamos uma relação de associação entre a classe Médico e Recomendação.
- Doença está relacionada com a classe Paciente, não mais com Consulta.

versão 1.2



Mudanças da versão anterior para a atual:

- Cardinalidade de Doença/Paciente, alterada para n/n
- Se apago o atributo 'listaRecomendações' da classe Médico, devido a que a relação associação se podia confundir por uma relação de agregação o composição com a classe Recomendacao.
- Retirado atributos salário e especialidades da classe médico
- Integrado atributos de classificação em doença e removido classe classificação
- Adição da classe Dosagem, devido a que se precisa de mais atributos para representar melhor a aplicação de um remédio.
- Se incluiu mais atributos à classe Remedio, com o fim de aumentar o número de consultas de análise para nosso sistema.

Modelo Lógico(Relacional):

Doenca(id, nome, categoria)

DoencaSintoma(idDoenca, sintoma)

FK: idDoenca - Doenca(id)

Paciente(id, tipo, altura, peso, sexo, idade)

PacienteSintoma(idPaciente, sintoma)

FK: idPaciente - Paciente(id)

PacienteHistoricoDoencas(idPaciente, idDoenca)

FK: idPaciente - Paciente(id)

FK: idDoenca - Doenca(id)

ContaMedico(username, senha, nome, sobrenome, email, numCRM, situacao)

Remedio(id, principioAtivo, laboratorio, nomeVenda, apresentacao, classeTerapeutica, tipo, restricaoHospitalar, tarja)

Tratamento(id, idRemedio, quantidade, tipo, horarioUso, tempoUso)

FK: idRemedio - Remedio(id)

Recomendacao(codigo, usernameMedico, idPaciente, idTratamento)

FK: usernameMedico - Medico(username)

FK: idPaciente - Paciente(id)

FK: idTratamento - Tratamento(id)

Mudanças do conceito conceitual para o lógico:

-Se incorporou uma nova tabela chamada DoencaSintoma para indicar todos os sintomas que pertencem a cada doença. Ao princípio se pensou em representar o atributo sintoma na tabela Doença adicionando uma coluna extra, mas se obtém redundância dos atributos id, nome e categoria.

-Se incorporou uma nova tabela chamada PacienteSintoma para representar os sintomas que o paciente apresenta no momento da consulta. Ao princípio se pensou em representar o atributo sintoma na tabela Paciente adicionando uma coluna extra, mas se obtém redundância dos atributos id, tipo, altura, peso, sexo e idade.

-Se incorporou uma nova tabela chamada PacienteHistoricoDoencas para representar o histórico de doenças que apresenta o paciente.

-Na tabela Recomendacao se adicionou a coluna usernameMedico, e não na tabela Medico se adicionou uma coluna codigoRecomendacao. Se acontecia o último caso, aconteceria redundância.