

SQL – GATILHOS

1. GARAGE

Consider the following database.

Marca (idMarca, nome)

Modelo (idModelo, nome, idMarca -> Marca)

CodPostal (codPostal1, localidade)

Cliente (idCliente, nome, morada, codPostal1 -> CodPostal, codPostal2, telefone)

Carro (idCarro, matricula, idModelo -> Modelo, idCliente -> Cliente)

Reparacao (idReparacao, dataInicio, dataFim, idCliente -> Cliente, idCarro -> Carro)

Peca (idPeca, codigo, designacao, custoUnitario, quantidade)

ReparacaoPeca (idReparacao -> Reparacao, idPeca -> Peca, quantidade)

PecaModelo (idPeca -> Peca, idModelo -> Modelo)

Especialidade (idEspecialidade, nome, custoHorario)

Funcionario (idFuncionario, nome, morada, codPostal1 -> CodPostal, codPostal2, telefone, idEspecialidade -> Especialidade);

FuncionarioReparacao (idFuncionario -> Funcionario, idReparacao -> Reparacao, numHoras)

Use *triggers* to:

- a. If the customer is not specified when inserting a repair/reparacao, assume that the client is the owner of the car/carro.
- b. Simultaneously: (1) prevent the assignment of materials/peças that are not compatible with the model of car in repair; and (2) prevent the assignment of materials without enough stock to satisfy the desired quantity in the repair.
- c. Automatically update the stock of materials/peças after inserting records in the ReparacaoPeca table.
- d. When records are inserted in a view with the names of all models and respective brands, these inserts are propagated to tables that give rise to the view.

2. CLINIC

Consider the following database.

Especialidade (idespec, nome)

Pessoa (codigo, nome, nif, morada, codpostal, telefone, datanasc)

Medico (codigo->Pessoa, idespec->Especialidade)

Doente (codigo->Pessoa, profissao)

HorarioConsultas (idhorarioconsulta, horainicio, numdoentes)

Disponibilidade (codigo->Pessoa, dia, idhorarioconsulta)

ConsultasMarcadas (idHorarioConsulta, data, horainicio, preco, relatorio, classificacao, codmedico->Medico, coddiente->Doente)

Prescricao (idPrescricao -> Prescricao, data, codmedico -> Medico, coddiente->Doente)

Medicamento (idMedicamento -> Medicamento, nome, laboratorio, modo, quantidade)

MedicamentoPrescricao (idPrescricao->Prescricao, idMedicamento->Medicamento, numembalagens)

Use *triggers* to:

- a. Do not allow to do an appointment when the number of appointments for that day exceeds the availability of that doctor for that day.
- b. Do not allow to make an appointment with the same start time than another appointment on the same day, the same doctor.