



Curso: Licenciatura em Engenharia Informática

Unidade Curricular: Bases de Dados

Ano Letivo: 2023/2024 – 2º Semestre

Caso de Estudo: Hospital Portucalense

Docente: Diana Ferreira

FICHA DE EXERCÍCIOS – PL08

INTRODUÇÃO À SQL: MODELAÇÃO FÍSICA, POVOAMENTO E EXPLORAÇÃO

Questão 1. Desenvolva as instruções SQL necessárias para criar as tabelas “pacientes”, “seguros” e “seguradoras” do esquema físico da BD a partir do modelo lógico fornecido. Não se esqueça de ter em consideração os tipos de dados e as *constraints* de cada relação.

Questão 2. Apague através de instruções SQL as tabelas criadas na questão 1 e, posteriormente, a base de dados criada.

Questão 3. Execute o script SQL fornecido no documento *2324_ModeloFisico_HospitalPortucalense.sql*.

Questão 4. Desenvolva as instruções SQL para responder às seguintes questões:

Questão 4.1. Altere a coluna *estado_civil* da tabela *pacientes* para definir 'S' como valor padrão.

Questão 4.2. Remova o valor padrão que introduziu na alínea anterior.

Questão 4.3. Adicione à tabela *pacientes* uma coluna para introduzir o Número de Identificação de Segurança Social (NISS).

Questão 4.4. Remova a coluna NISS da tabela *pacientes*.

Questão 4.5. Altere o domínio da coluna *localidade* para VARCHAR(70).

Questão 4.6. Uma vez que a faturação é uma componente importante desta base de dados e o hospital pretende variar os preços aplicados consoante a inflação, crie uma nova tabela chamada *historico* que permita acolher as variações de preços definidas ao longo do tempo. A tabela deve conter:

- ***id_historico*** que será a chave primária da tabela e deve ser gerado automaticamente de forma incremental;
- ***valor*** que diz respeito ao preço praticado.
- ***dta_ini*** referente à data em que aquele preço começou a ser praticado.
- ***dta_fim*** referente à data em que aquele preço deixou de ser praticado.
- ***cod_especialidade*** é uma chave estrangeira referente à tabela das especialidades.
- ***cod_proc*** é uma chave estrangeira referente à tabela dos procedimentos.
- ***cod_eq*** é uma chave estrangeira referente à tabela dos equipamentos.

NOTA: apenas se considerou a atualização de preços referentes a consultas, procedimentos e equipamentos uma vez que foram as componentes especificadas como retorno financeiro para o hospital na fase de definição de requisitos.

Questão 4.7. Altere o nome da tabela *historico* para *historico_precos*.

Questão 5. Desenvolva os scripts SQL necessários para:

Questão 5.1. Inserir uma nova seguradora na base de dados, ADSE, com cobertura de 20%.

Questão 5.2. Inserir uma nova especialidade na base de dados, Anestesiologia, com o identificador 2200 e com um custo de 65€ por consulta.

Questão 6. Execute o script SQL fornecido no documento *2324_Povoamento_HospitalPortucalense.sql*.

Questão 7. Desenvolva as instruções SQL que permitam refletir as seguintes alterações:

Questão 7.1. O paciente identificado pelo n° sequencial 111114 mudou a sua morada passando a viver na Rua das Flores, 10.

Questão 7.2. Devido a recentes evidências de complicações clínicas graves causadas pelo uso do medicamento Levetiracetam, este foi descontinuado do mercado.

Questão 7.3. Dada a inflação verificada nos últimos meses, decidiu-se aumentar o preço de todas as consultas em 5€.

Questão 8. Desenvolva as instruções SQL necessárias de forma a se poder responder às seguintes questões:

Questão 8.1. Liste todos os pacientes do Hospital Portucalense.

Questão 8.2. Liste o nome dos pacientes que não têm seguro.

Questão 8.3. Liste as diferentes localidades dos pacientes do Hospital.

Questão 8.4. Quais os procedimentos que têm um custo superior a 15€?

Questão 8.5. Quais as seguradoras que têm uma cobertura entre 20% e 35%?

Questão 8.6. Liste o nome de todos os médicos que trabalham no Hospital Portucalense.

Questão 8.7. Liste todos os agendamentos com prioridade urgente e emergente.

Questão 8.8. Liste todas as prescrições emitidas entre Janeiro e Março de 2024 de acordo com a sua data de validade, apresentando as que vão expirar mais rápido primeiro.

Questão 8.9. Qual é a média de preço dos procedimentos?

Questão 8.10. Apresente para cada estado de agendamento externo (0 – hospital e 1 – externo) o número total de agendamentos.

Questão 8.11. Indique a especialidade mais cara.

Questão 8.12. Liste os procedimentos que possuem um valor acima da média por ordem decrescente de preço.

Questão 8.13. Apresente o top 10 de medicamentos com maior quantidade prescrita até ao momento, mencionando o seu nome e a quantidade total prescrita.