



Curso: **Power Platform**
Módulo: **Bases de Dados**

Teste #1

Bases de dados e SQL introdutório

Data da avaliação: 06 abril 2022

Duração: 45 min

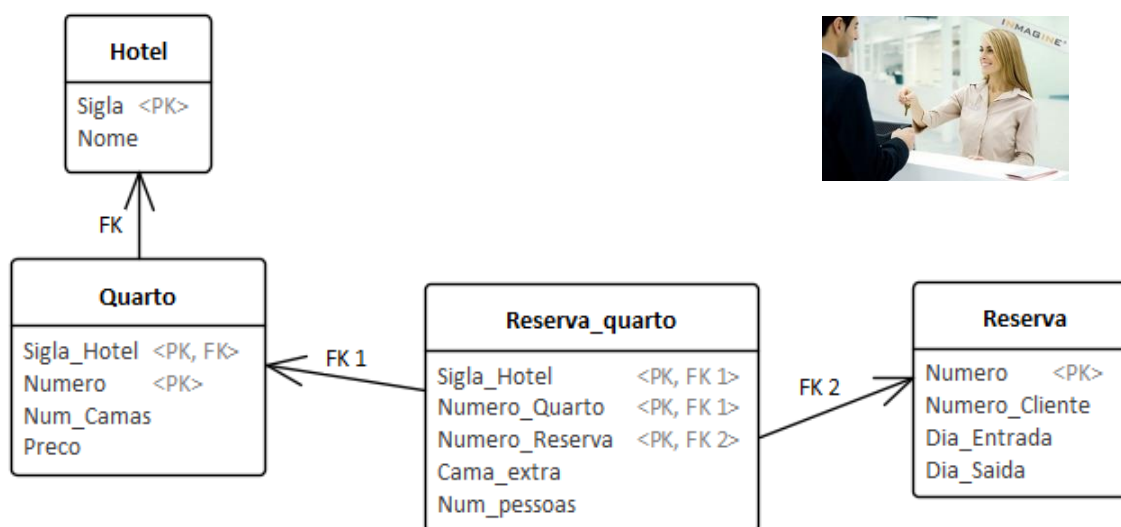
Nº aluno/a: _____ Nome: _____

1. Bases de Dados Relacionais

1. Assinale com V/F (Verdadeiro/Falso) as seguintes afirmações. Respostas erradas descontam metade da respectiva cotação. 8 valores (1 / pergunta)

| | | |
|--|---|---|
| a) Qualquer coluna que esteja configurada como <i>Unique</i> e como <i>Not null</i> servirá para identificarmos inequivocamente cada registo da tabela a que pertence. | V | F |
| b) Todas as colunas que façam parte da chave primária de uma tabela têm que estar preenchidas quando inserimos um novo registo nessa tabela. | V | F |
| c) Uma chave estrangeira não pode ser preenchida com valores repetidos. | V | F |
| d) Se uma chave primária for composta por duas colunas, então uma chave estrangeira que a referencie também será composta por duas colunas. | V | F |
| e) É possível alterar a estrutura de uma tabela, tal como acrescentar ou retirar colunas, usando instruções SQL. | V | F |
| f) Para limitarmos o preenchimento de uma coluna a um conjunto de valores permitidos podemos definir uma restrição <i>Check</i> ou uma chave estrangeira, sendo a segunda solução mais flexível se for necessário acrescentar ou retirar valores permitidos. | V | F |
| g) O tipo de dados <i>Int</i> não é adequado para guardar preços que incluam cêntimos. | V | F |
| h) Se executarmos uma instrução <i>Select</i> sem indicar a cláusula <i>order by</i> , os registos virão sempre listados pela ordem com que foram inseridos. | V | F |

Considere o seguinte esquema relacional:



2. Assinale com V/F (Verdadeiro/Falso) as seguintes afirmações. Respostas erradas descontam metade da respectiva cotação. 1,5 valores (0,5 / pergunta)

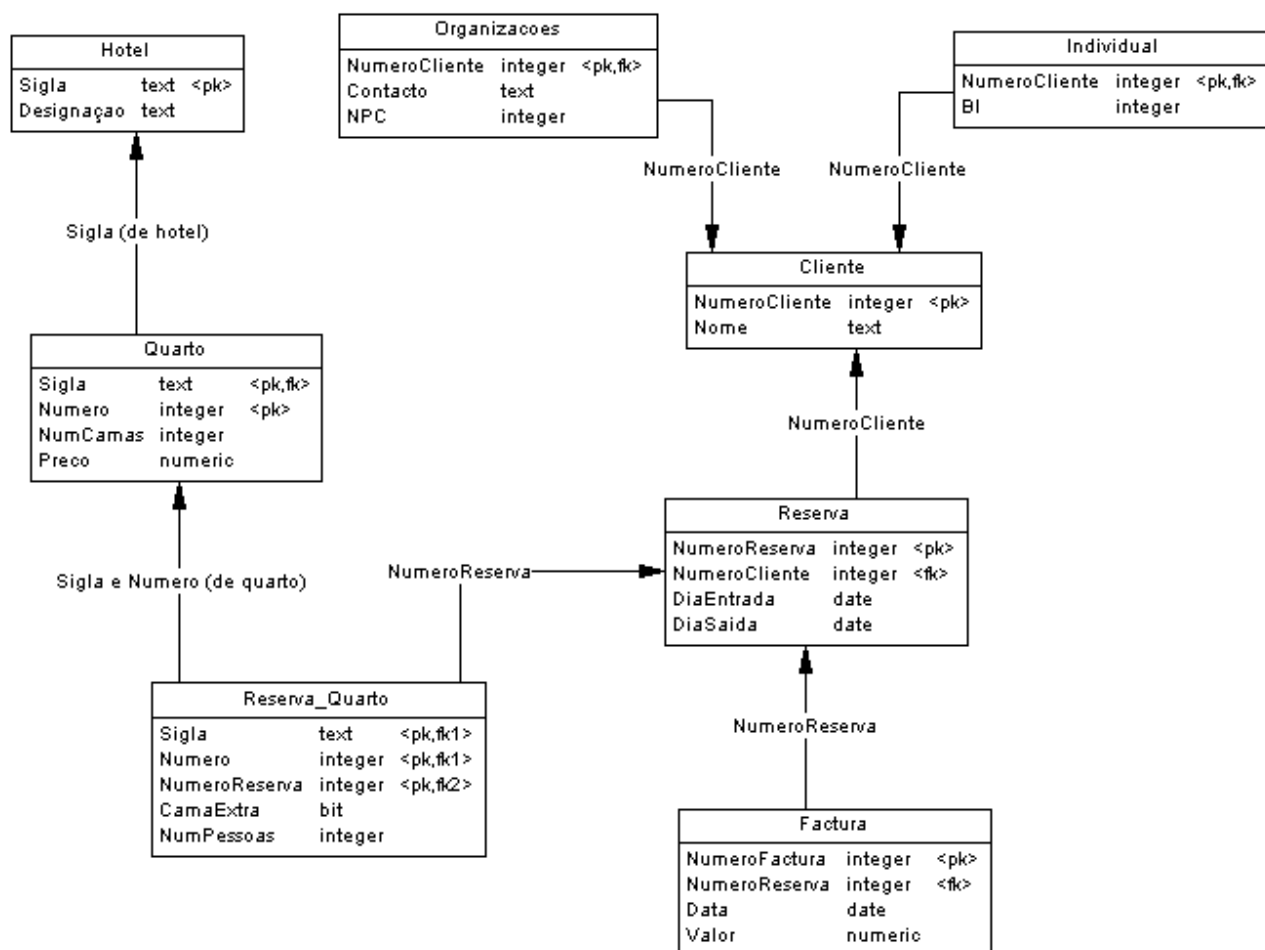
- | | | |
|---|----------|----------|
| a) Estas tabelas permitem que uma reserva inclua quartos de mais do que um hotel. | V | F |
| b) Estas tabelas permitem registar o mesmo quarto mais do que uma vez na mesma reserva. | V | F |
| c) Este esquema permite que haja reservas sem quartos reservados. | V | F |

3. Como faria para que, caso o utilizador inserisse um nova *reserva_quarto* e não preenchesse o campo *Cama_extra*, a base de dados o preenchesse automaticamente com o valor 0? 1 valores

4. Indique a regra de manutenção de integridade referencial - *Restrict*, *Cascade* ou *Set null* - que considera mais adequada para a chave estrangeira que liga *Quarto* a *Hotel*, relativamente à operação **Update**, e explique porquê. 1,5 valores

2. SQL

Considere o seguinte esquema relacional de uma BD para reservas em hotéis e elabore as consultas SQL solicitadas na próxima folha.



(Espaço extra para respostas)

SQL

1. Escreva uma instrução que liste todos as faturas dos clientes individuais, mostrando apenas as colunas da tabela *Factura*. 2 valores

2. Liste o número e o valor das faturas das reservas que possuem quartos do hotel cuja sigla é 'Sh' (tabela *Reserva_quarto*), sem visualizar faturas repetidas. 3 valores

3. Escreva uma instrução que liste todas as **reservas** que possuem **mais do que um quarto reservado** (estes são registados na tabela *Reserva_quarto*). 3 valores