



iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



emprego  
digital

Módulo 5: Bases de Dados

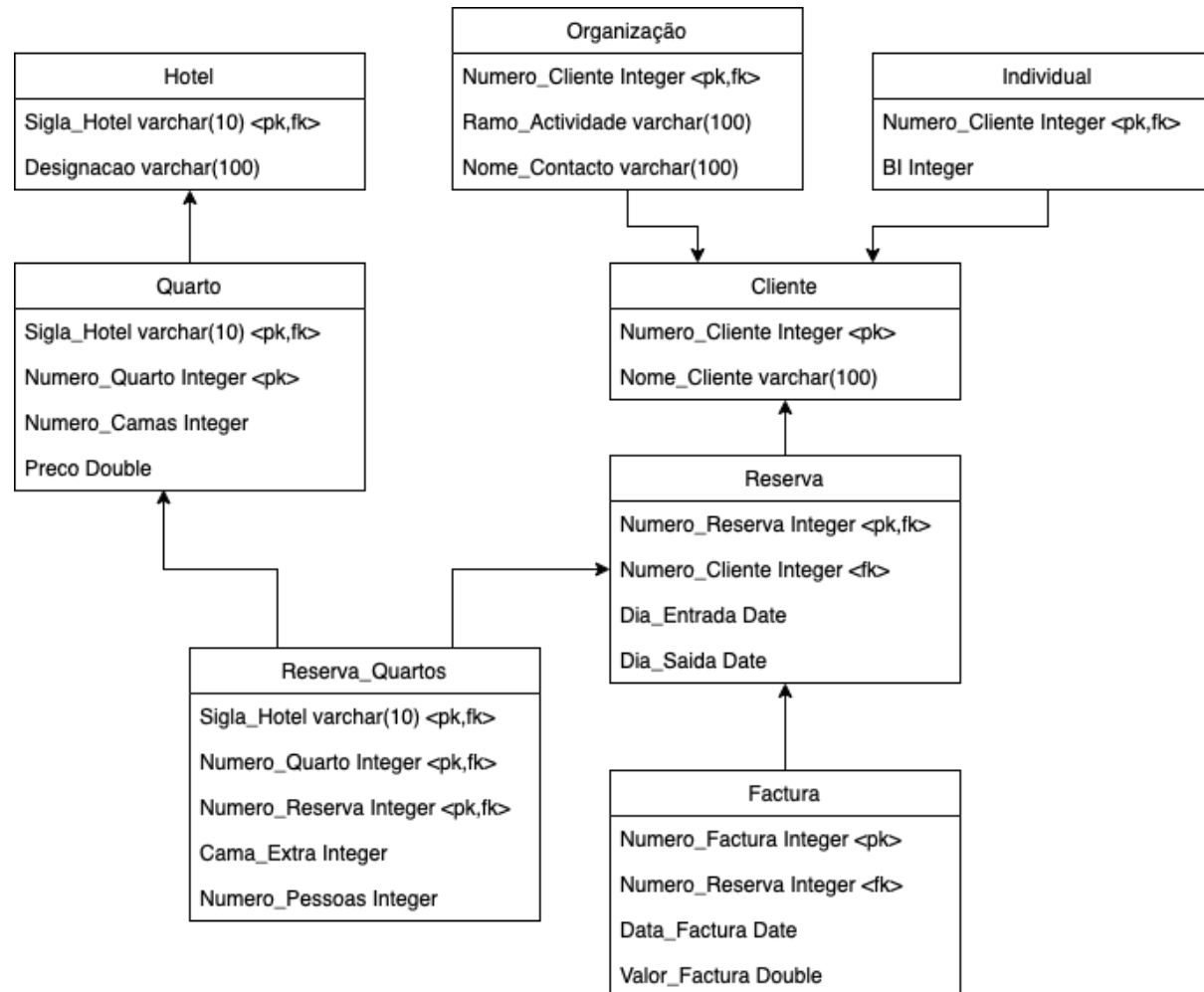
# Aula 9

## Exercícios de SQL



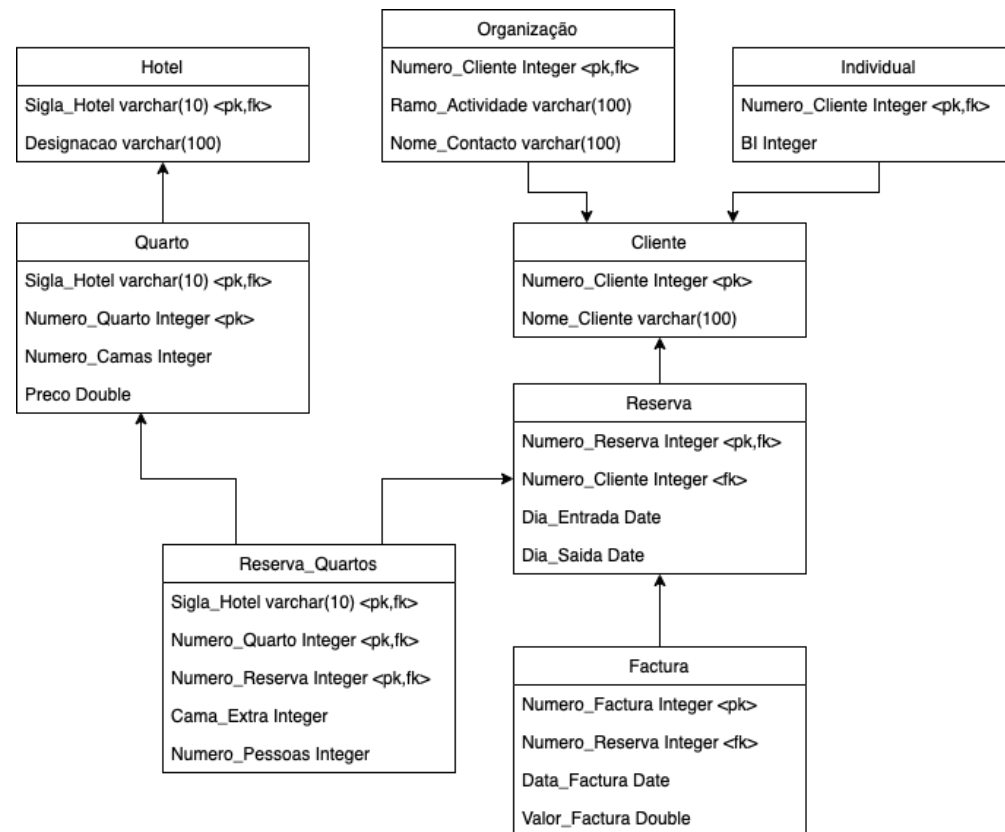
**Dúvidas sobre as matérias que aprendemos até agora?**

# Considere a seguinte Base de Dados



# Exercício 1

Indique qual o comando SELECT que permite listar **o nome de todos os clientes por ordem alfabética decrescente**.



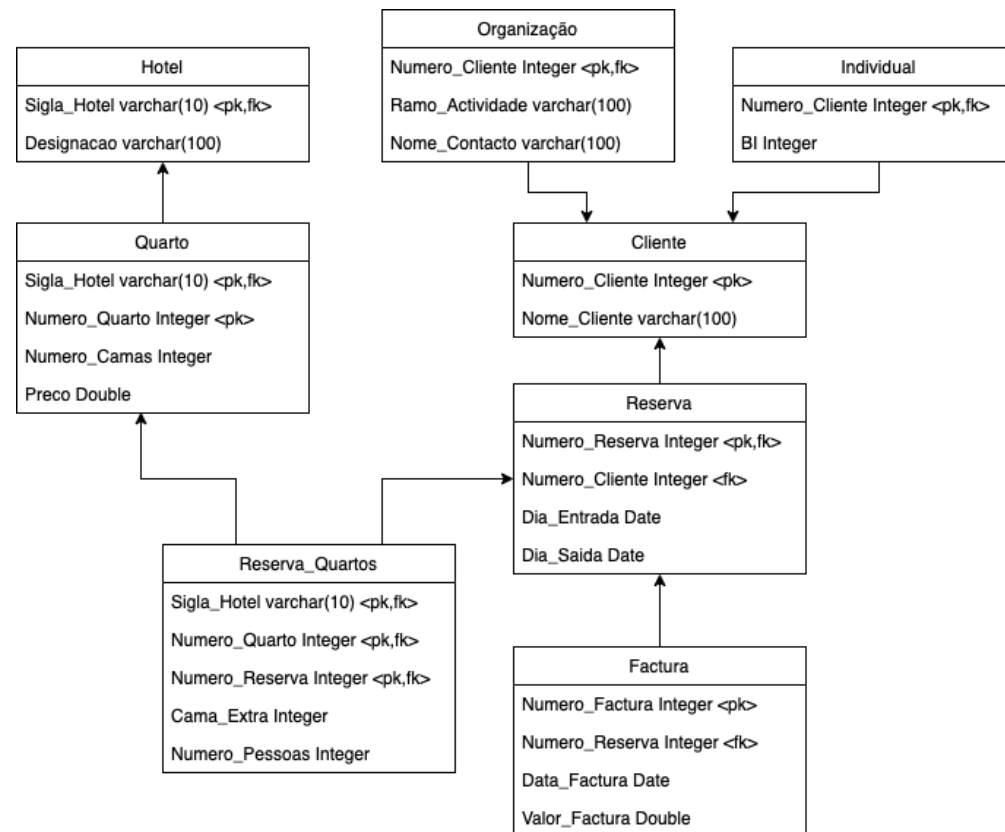
# Exercício 1 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que permite listar **o nome de todos os clientes por ordem alfabética decrescente**.

```
SELECT Nome_Cliente  
FROM Cliente  
ORDER BY Nome_Cliente DESC
```

## Exercício 2

Indique qual o comando SELECT que permite listar **o número dos quartos do hotel cuja sigla é RM.**



## Exercício 2 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que permite listar **o número dos quartos do hotel cuja sigla é RM.**

```
SELECT Numero_Quarto  
FROM Quarto  
WHERE Sigla_Hotel = 'RM'
```

## Exercício 3

Indique qual o comando SELECT que permite listar **todos os dados do cliente cujo nome:**

- a) Começa por “C”
- b) Termina em “E”
- c) Tem pelo menos um “A”
- d) A segunda letra é um “A”
- e) A penúltima ou antepenúltima letra é um “N”
- f) Contenha um “A”, mas não comece por “A”



# Exercício 3 - Resolução

a)

```
SELECT *  
FROM Cliente  
WHERE Nome_Cliente LIKE 'C%'
```

b)

```
SELECT *  
FROM Cliente  
WHERE Nome_Cliente LIKE '%E'
```

c)

```
SELECT *  
FROM Cliente  
WHERE Nome_Cliente LIKE  
'%A%'
```

d)

```
SELECT *  
FROM Cliente  
WHERE Nome_Cliente LIKE '_A%'
```

## Exercício 3 - Resolução

e)

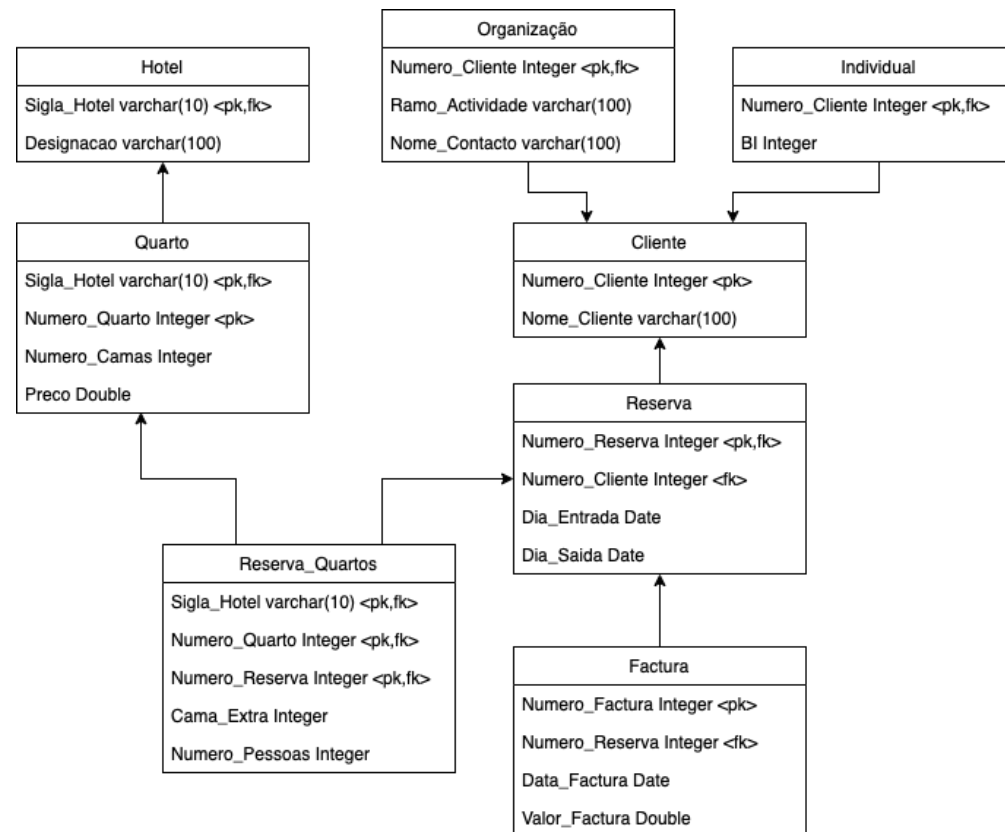
```
SELECT *  
FROM Cliente  
WHERE Nome_Cliente LIKE '%N_'  
OR Nome_Cliente LIKE '%N__'
```

f)

```
SELECT *  
FROM Cliente  
WHERE NOT (Nome_Cliente LIKE 'A%')  
AND (Nome_Cliente LIKE '%A%' )
```

# Exercício 4

Indique qual o comando SELECT que permite **listar quantos hotéis existem na nossa base de dados.**



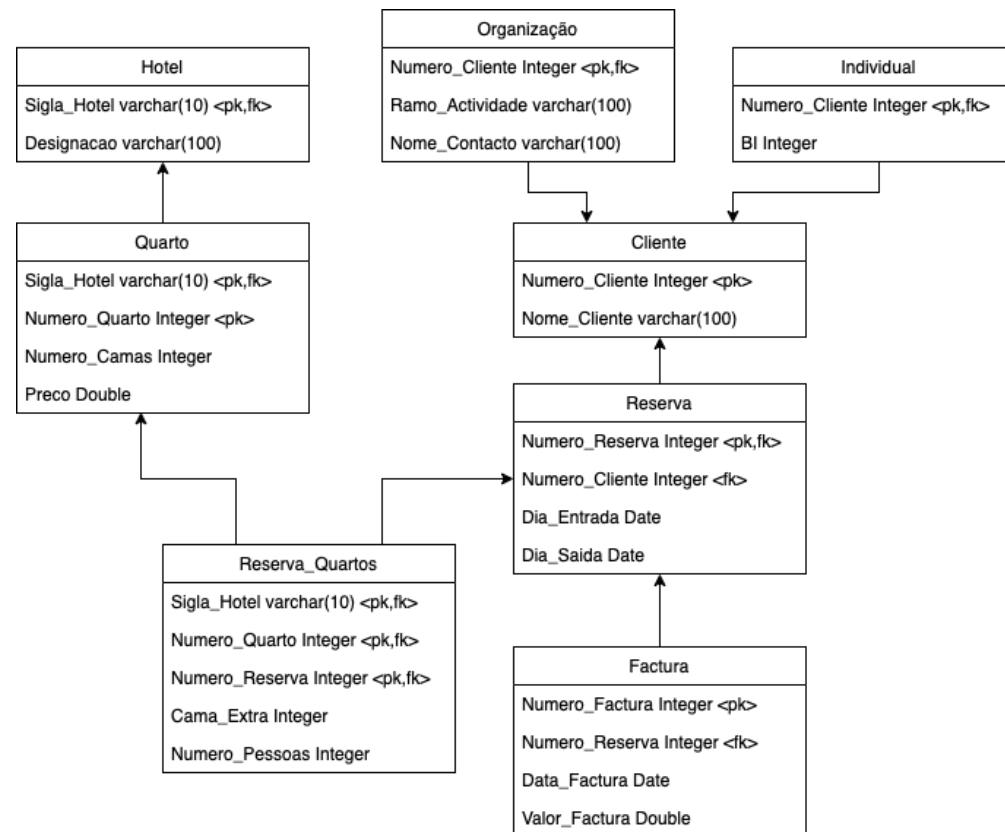
## Exercício 4 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que permite **listar quantos hotéis existem na nossa base de dados.**

```
SELECT COUNT(*) AS '# Hoteis'  
FROM Hotel
```

# Exercício 5

Indique qual o comando SELECT que permite listar **os quartos do hotel Majestic (sigla MJ)** e saber **quantas camas esses quartos têm**.



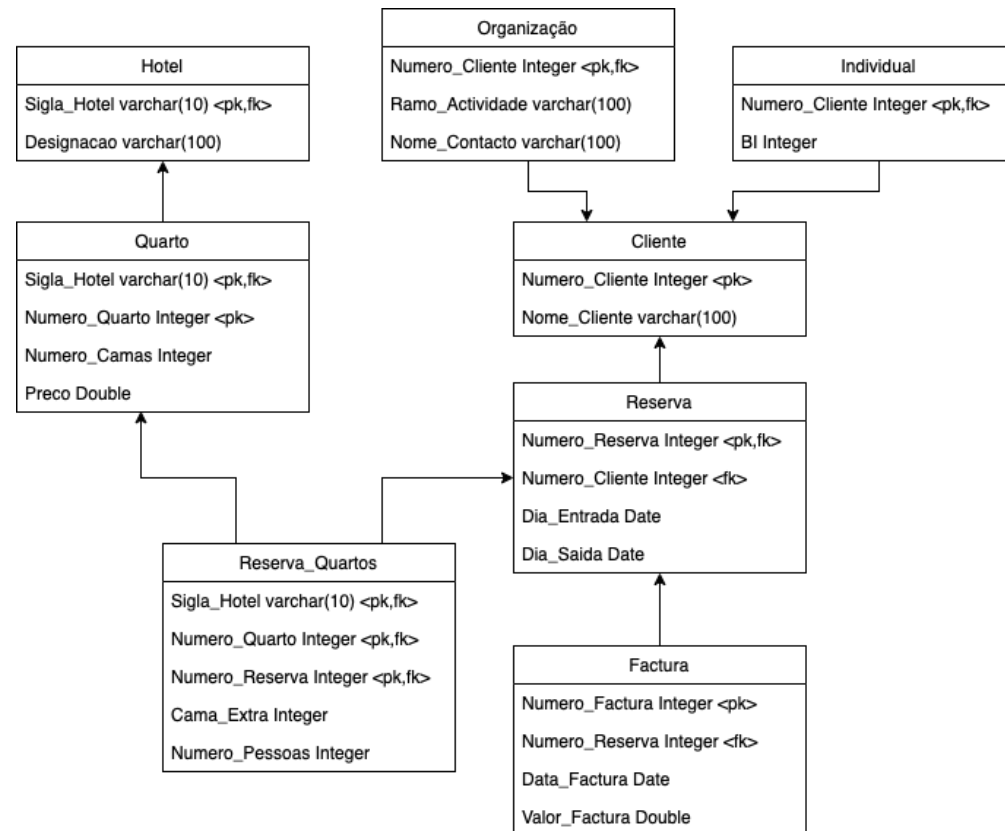
## Exercício 5 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que permite listar **os quartos do hotel Majestic (sigla MJ)** e saber **quantas camas esses quartos têm**.

```
SELECT Numero_Quarto, Numero_Camas  
FROM Quarto  
WHERE Sigla_Hotel = 'MJ'
```

# Exercício 6

Indique qual o comando SELECT que permite listar **o nome de todos os clientes individuais.**



## Exercício 6 - Resolução

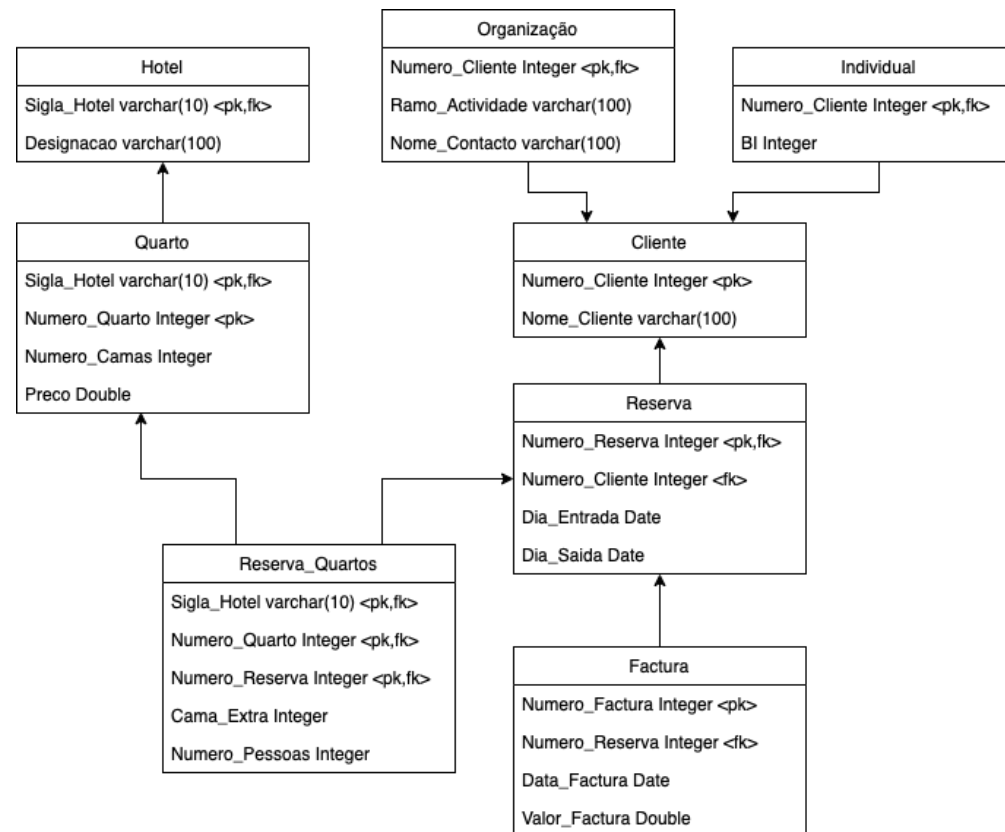
Indique qual o comando SELECT que permite listar **o nome de todos os clientes individuais**.

```
SELECT Nome_Cliente As 'Nome'  
FROM Cliente c  
INNER JOIN Individual i  
ON c.Numero_Cliente = i.Numero_Cliente
```



# Exercício 7

Indique qual o comando SELECT que permite listar **quais os nomes dos clientes individuais que não têm BI**.



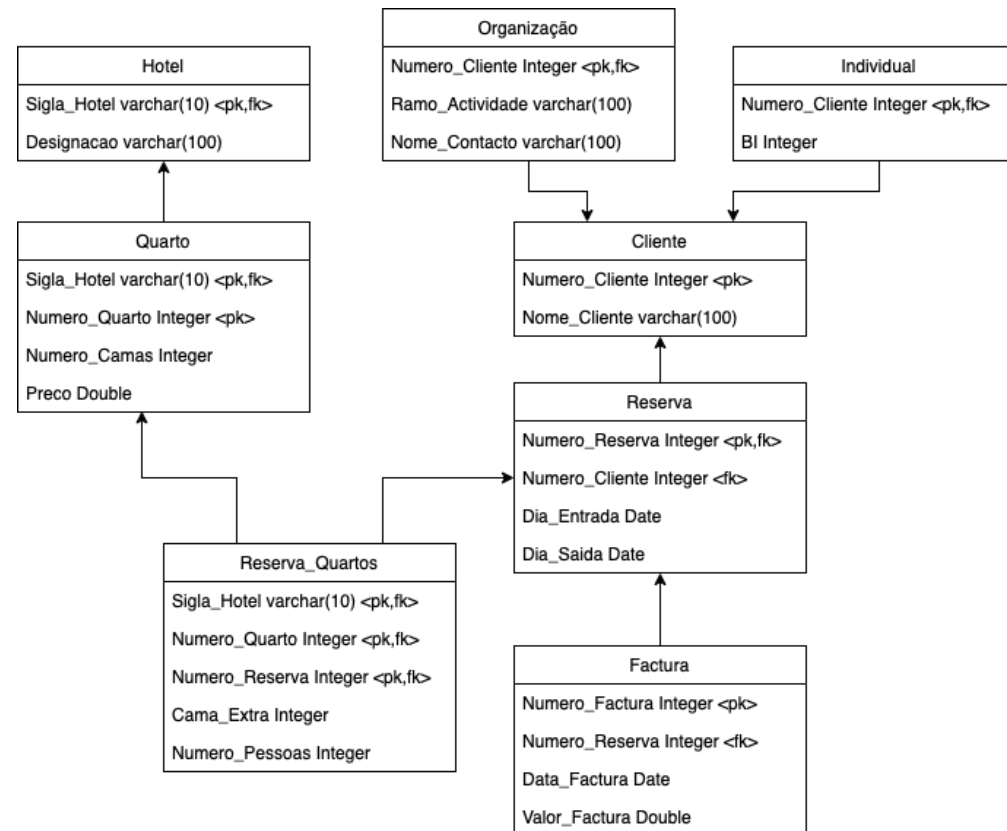
# Exercício 7 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que permite listar **quais os nomes dos clientes individuais que não têm BI.**

```
SELECT Nome_Cliente  
FROM Individual i  
INNER JOIN Cliente c ON c.Numero_Cliente = i.Numero_Cliente  
WHERE BI IS NULL
```

# Exercício 8

Indique qual o comando SELECT que permite listar **quais as designações dos hotéis que têm reservas, em que pelo menos um quarto está afecto a mais do que duas pessoas.**



## Exercício 8 - Resolução

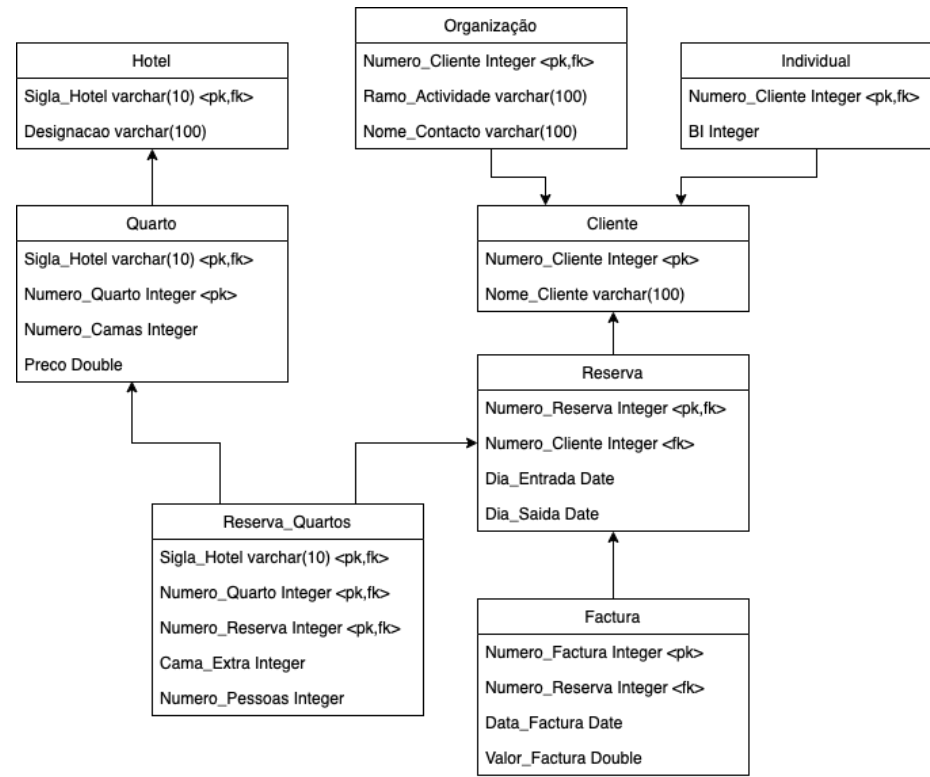
Indique qual o comando SELECT que permite listar **quais as designações dos hotéis que têm reservas, em que pelo menos um quarto está afecto a mais do que duas pessoas.**

```
SELECT DISTINCT Designacao  
FROM Hotel h  
INNER JOIN Reserva Quartos rq ON h.Sigla_Hotel = rq.Sigla_Hotel  
WHERE Numero_Pessoas > 2
```

# Exercício 9

Indique qual o comando SELECT que permite listar **a designação dos hotéis que têm reservas para o mês de Setembro e/ou Agosto de 2012.**

- Basta que um dos dias da reserva calhe entre 1 Agosto e 30 de setembro para que sejam seleccionados.



# Exercício 9 - Resolução

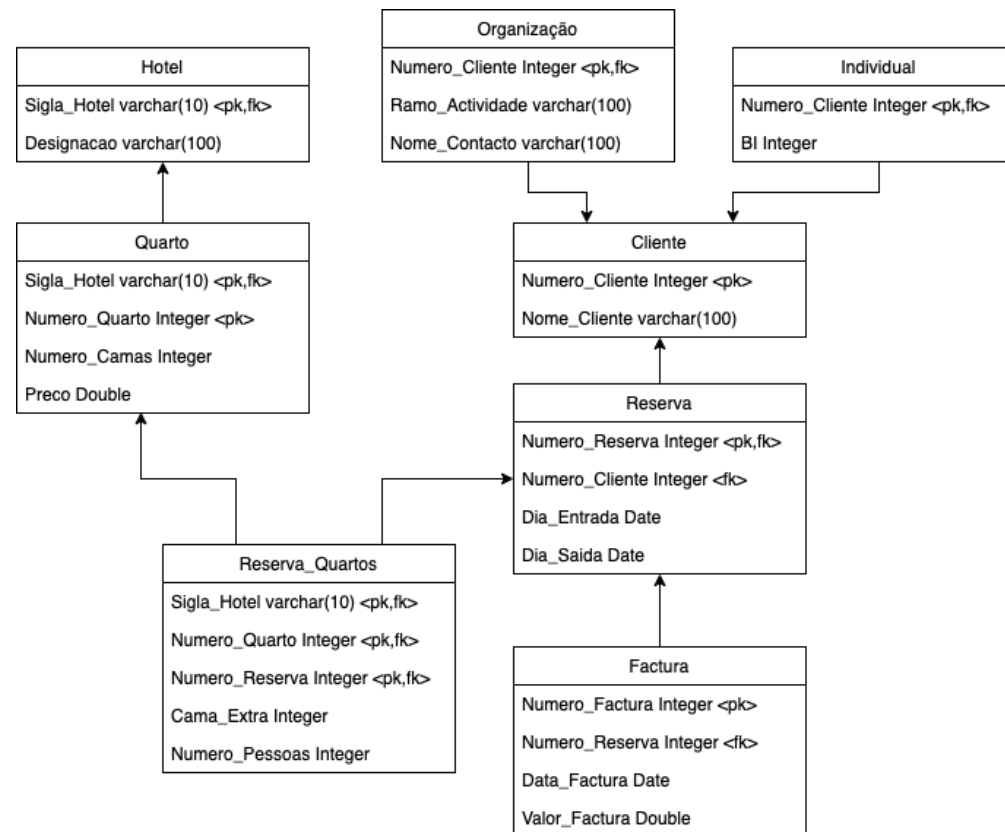
Indique qual o comando SELECT que permite listar **a designação dos hotéis que têm reservas para o mês de Setembro e/ou Agosto de 2012.**

- Basta que um dos dias da reserva calhe entre 1 Agosto e 30 de setembro para que sejam seleccionados.

```
SELECT DISTINCT Designacao
FROM Hotel h
INNER JOIN Reserva Quartos rq ON h.Sigla_Hotel = rq.Sigla_Hotel
INNER JOIN Reserva r ON rq.Numero_Reserva = r.Numero_Reserva
WHERE Dia_Entrada <= '2012-09-30' AND Dia_Saida >= '2012-08-01'
```

# Exercício 10

Indique qual o comando SELECT que permite listar **os números das reservas efetuadas pela ONU e pela Ana.**



# Exercício 10 - Resolução

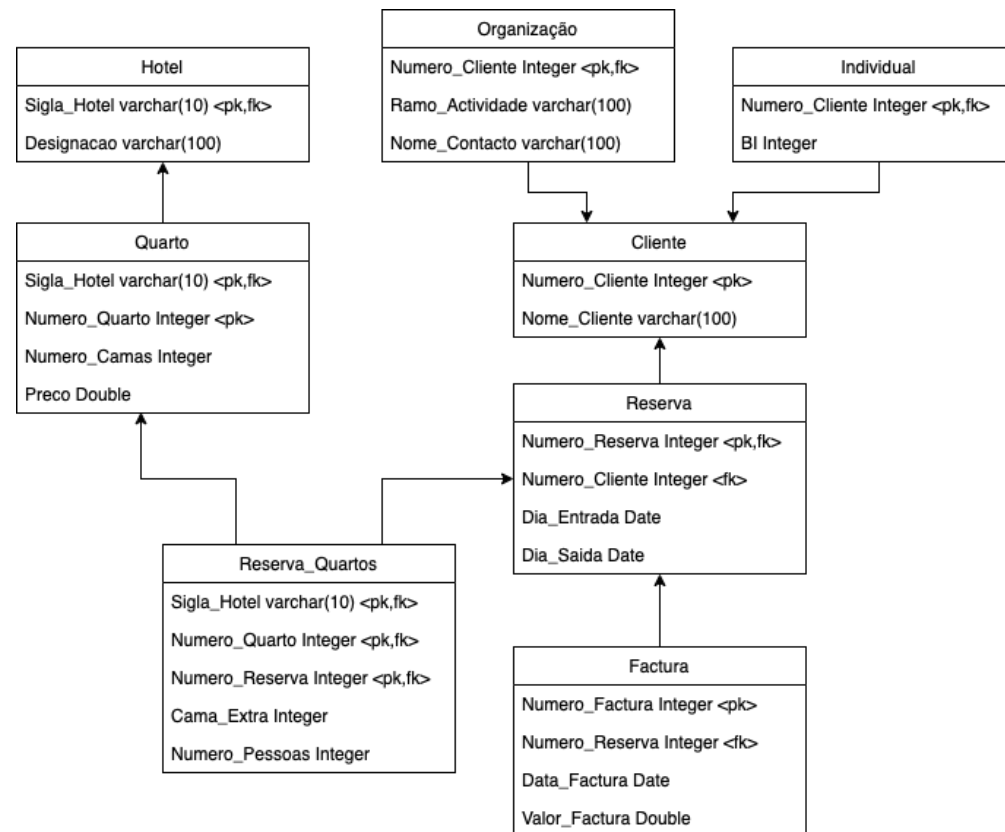
Indique qual o comando SELECT que permite listar **os números das reservas efetuadas pela ONU e pela Ana.**

```
SELECT r.Numero_Reserva  
FROM Cliente c  
INNER JOIN Reserva r ON c.Numero_Cliente = r.Numero_Cliente  
WHERE Nome_Cliente = 'Ana' OR Nome_Cliente = 'ONU'
```



# Exercício 11

Indique qual o comando SELECT que permite listar **os nomes dos hotéis onde o cliente ISCTE já efetuou reservas.**



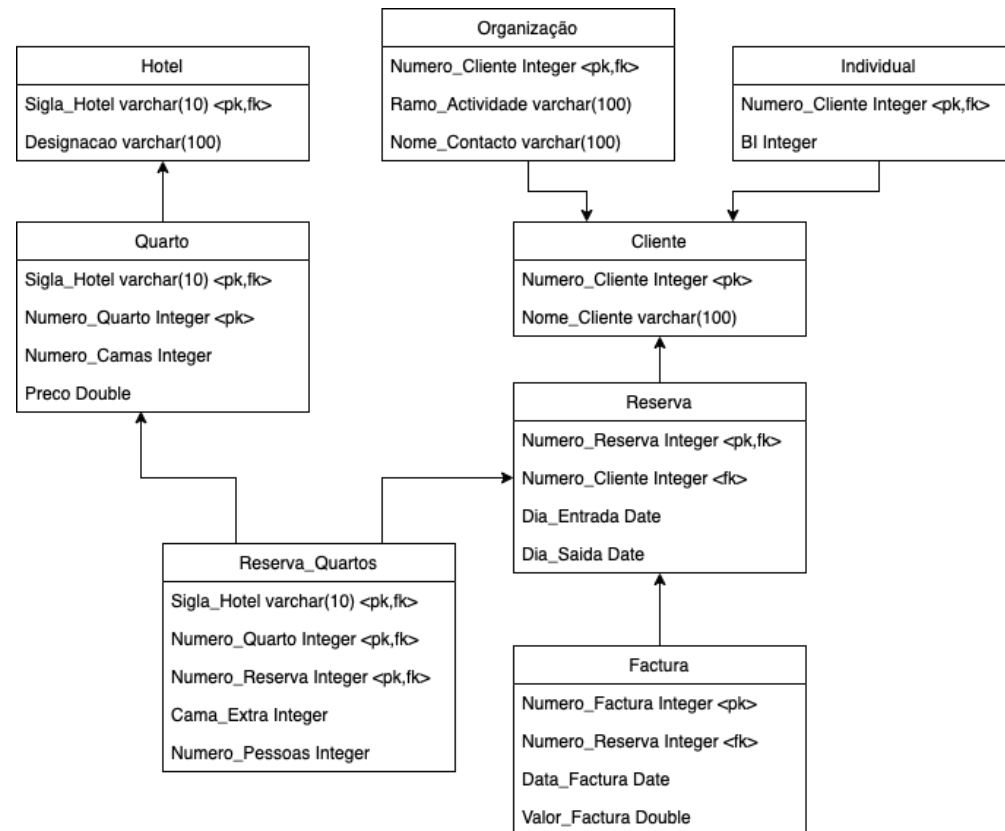
# Exercício 11 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que permite listar **os nomes dos hotéis onde o cliente ISCTE já efetuou reservas.**

```
SELECT DISTINCT h.Designacao
FROM Cliente c
INNER JOIN Reserva r ON c.Numero_Cliente = r.Numero_Cliente
INNER JOIN Reserva Quartos rq ON r.Numero_Reserva = rq.Numero_Reserva
INNER JOIN Hotel h ON rq.Sigla_Hotel = h.Sigla_Hotel
WHERE c.Nome_Cliente = 'ISCTE'
```

# Exercício 12

Indique qual o comando SELECT que retorna as **siglas que têm mais de 5 reservas efetuadas pelo cliente 'ISCTE'**.



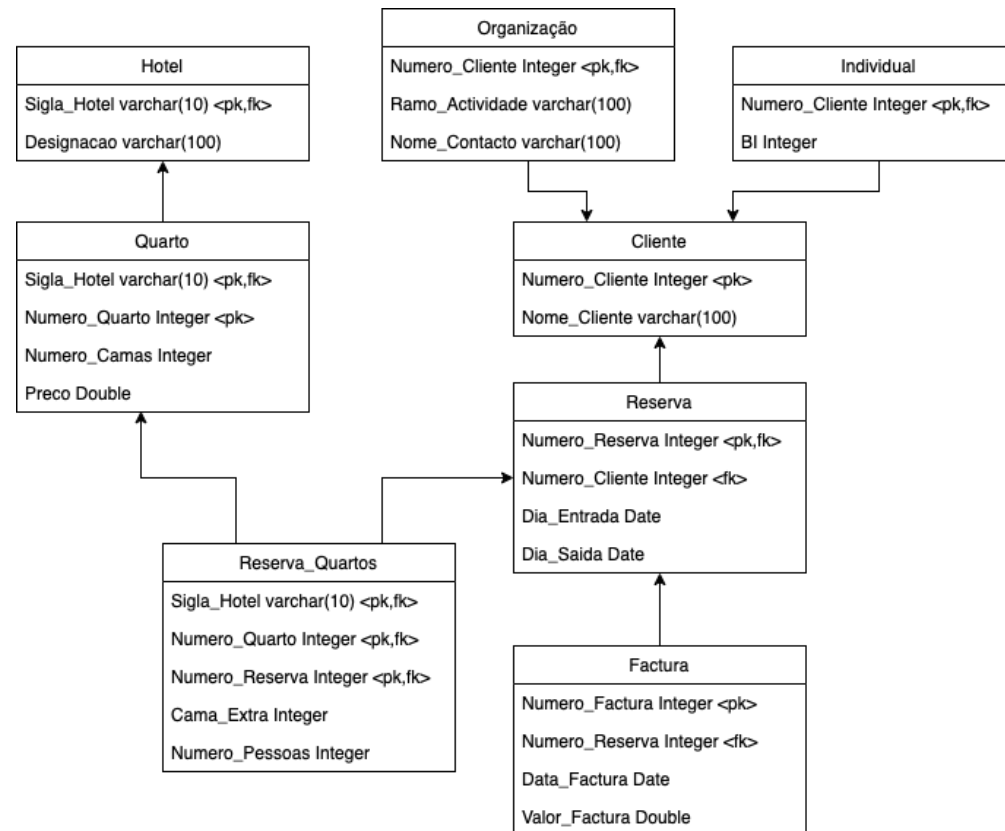
## Exercício 12 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que retorna as **siglas que têm mais de 5 reservas efetuadas pelo cliente 'ISCTE'**.

```
SELECT Sigla_Hotel
FROM Cliente c
INNER JOIN Reserva r ON c.Numero_Cliente = r.Numero_Cliente
INNER JOIN Reserva Quartos rq ON r.Numero_Reserva = rq.Numero_Reserva
WHERE Nome_Cliente = 'ISCTE'
GROUP BY Sigla_Hotel
HAVING COUNT(DISTINCT r.Numero_Reserva) > 5
```

# Exercício 13

Indique qual o comando SELECT que retorna os **a lista das designações dos hotéis com maior número de quartos** .



# Exercício 13 - Resolução

Indique qual o comando SELECT que retorna os **a lista das designações dos hotéis com maior número de quartos**.

```
SELECT h.Designacao
FROM Hotel h
INNER JOIN Quarto q ON q.Sigla_Hotel = h.Sigla_Hotel GROUP BY h.Designacao
HAVING COUNT(*) >= ALL (SELECT COUNT(*) FROM Hotel h
    INNER JOIN Quarto q ON q.Sigla_Hotel = h.Sigla_Hotel GROUP BY h.Designacao)
```

# Exercício 14

Indique o que deverá devolver o seguinte comando SQL:

```
SELECT Numero_Cliente
```

```
FROM Cliente
```

```
WHERE (Numero_Cliente NOT IN ( SELECT Numero_Cliente FROM Individual ))
```

# Exercício 15

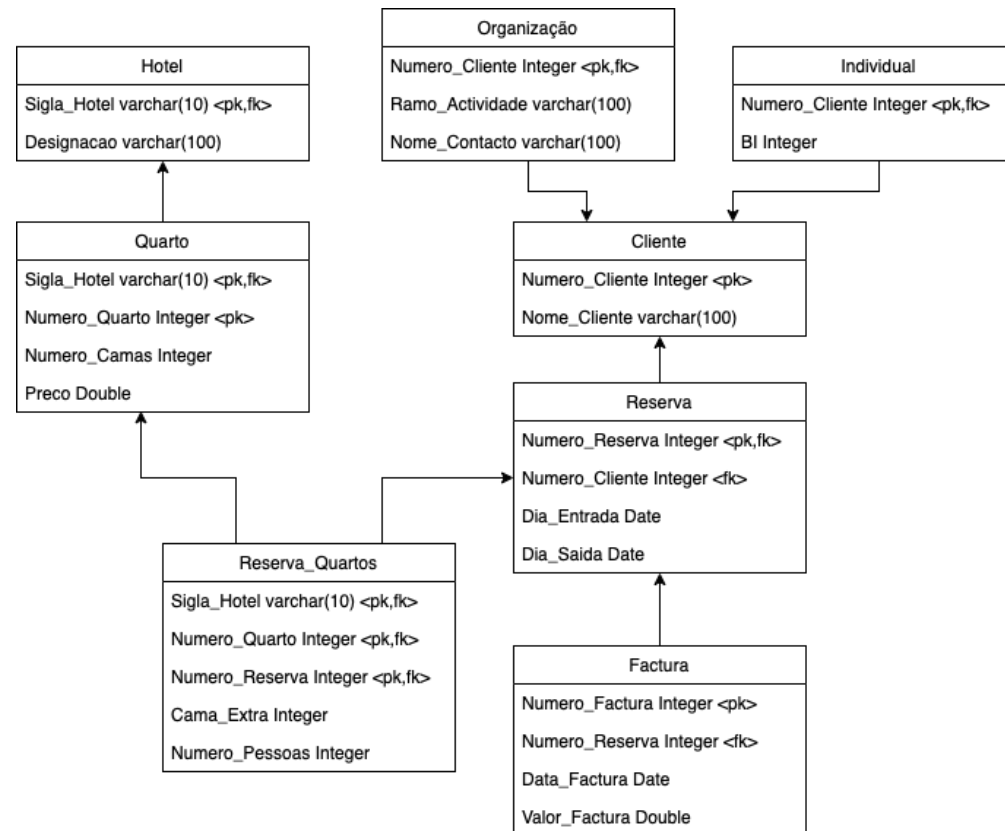
Indique o que deverá devolver o seguinte comando SQL:

```
SELECT Designacao,  
       (SELECT COUNT(*) FROM Quarto q  
        INNER JOIN Hotel h1 ON q.Sigla_Hotel = h1.Sigla_Hotel  
        WHERE h1.Sigla_Hotel = h.Sigla_Hotel) AS Total Quartos  
FROM Hotel h
```



# Exercício 16

Indique qual o comando SQL que permite inserir um novo cliente Individual, correspondente a um novo cliente: a Filipa que possui o CC nº 918273645.



## Exercício 16 - Resolução

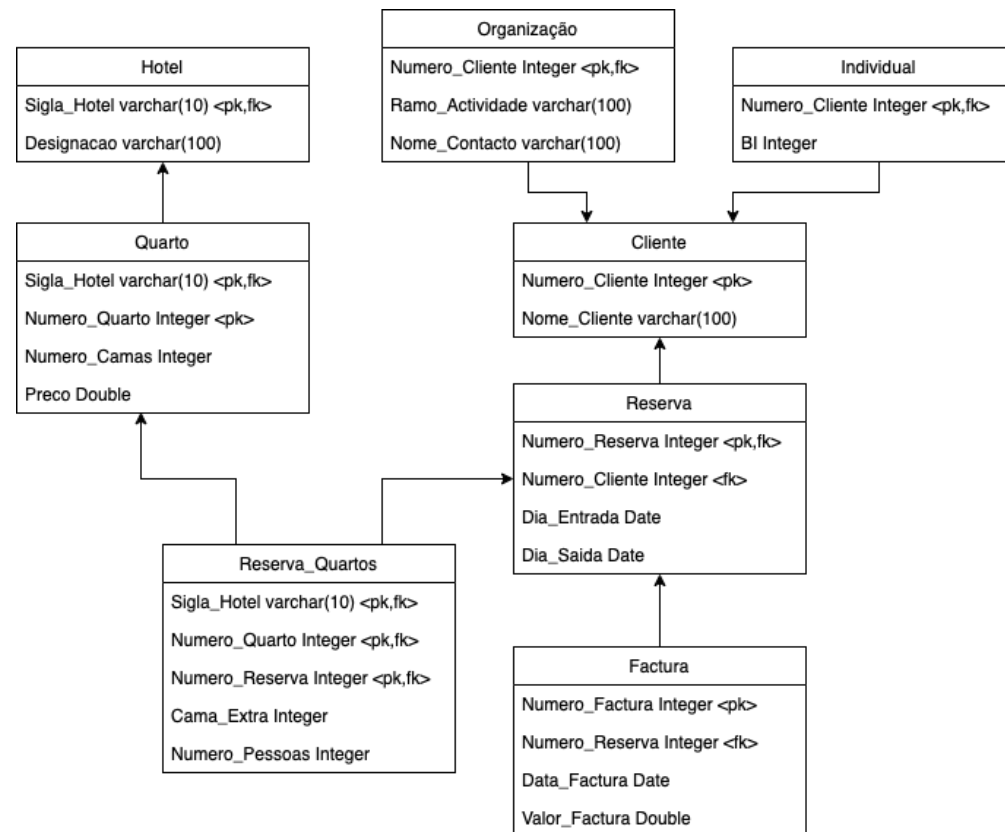
Indique qual o comando SQL que permite inserir um novo cliente Individual, correspondente a um novo cliente: a Filipa que possui o CC nº 918273645.

```
INSERT INTO Cliente (Numero_Cliente, Nome_Cliente) VALUES (1111, 'Filipa');
```

```
INSERT INTO Individual (Numero_Cliente, BI) VALUES (1111, 918273645);
```

# Exercício 17

Indique qual o comando SQL que permite atualizar o nome do cliente com o CC nº 723532112, para “Raquel”.



# Exercício 17 - Resolução

Indique qual o comando SQL que permite atualizar o nome do cliente com o CC nº 723532112, para “Raquel”.

```
UPDATE Cliente SET Nome = 'Raquel'  
WHERE Numero_Cliente = ( SELECT Numero_Cliente  
                           FROM Individual  
                           WHERE BI = 723532112 )
```

# O futuro profissional começa aqui

iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



emprego  
digital



UPskill