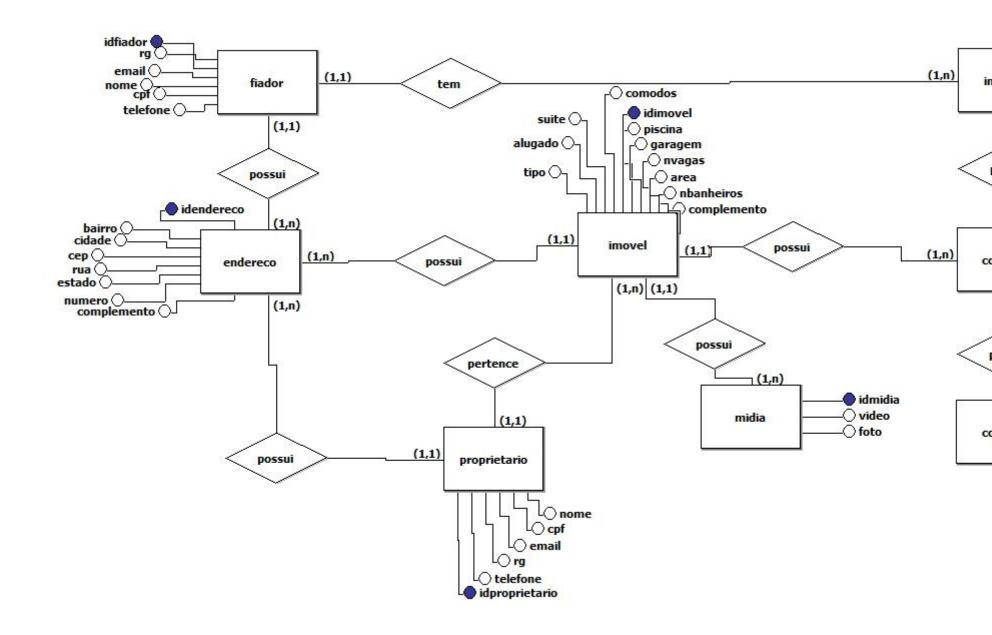
TRABALHO DE BANCO DE DADOS, CONTRUIR O MODELO ABAIXO EM SQL:

A imobiliária precisa de um sistema para gerenciar aluguéis de imóveis. Esse sistema deve registrar os dados dos proprietários, inquilinos, corretores e imóveis, incluindo detalhes como o tipo de imóvel, número de cômodos, área, banheiros, e se tem garagem ou piscina. Também deve armazenar endereços e mídias como fotos e vídeos dos imóveis.

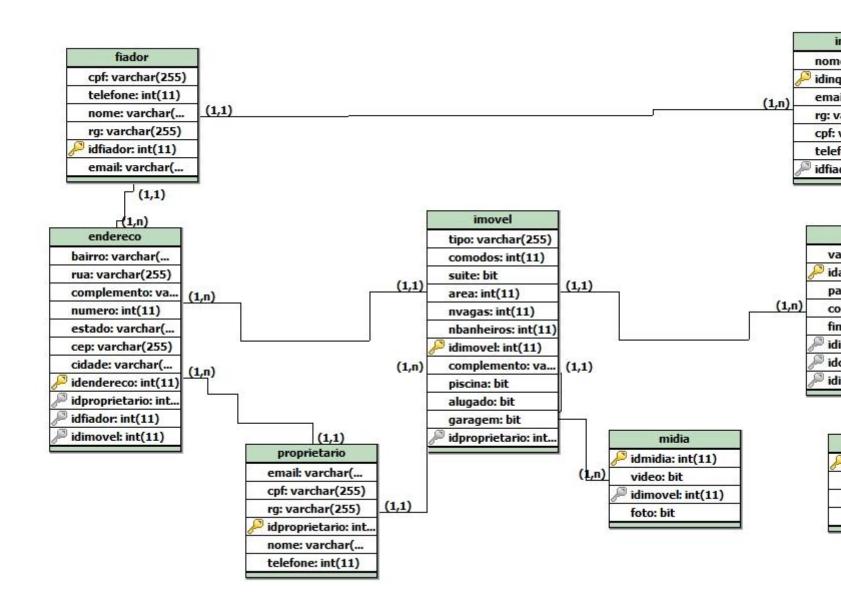
O sistema precisa mostrar se um imóvel está disponível ou alugado e garantir que um imóvel só possa ser alugado por um inquilino de cada vez, embora um inquilino possa alugar vários imóveis. Além disso, deve permitir consultar informações básicas sobre contratos, incluindo valor e datas, e assegurar que todas as informações estejam organizadas e fáceis de acessar.

MER/DER - IMOBILIÁRIA

COLOCAR IMAGEM DO MER



COLOCAR IMAGEM DO DER



COLOCAR IMAGENS DO DICIONÁRIO DE DADOS DE CADA TABELA:

Contrato

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idaluguel 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
2	valor	decimal(10,2)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
3	pagamento	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	comeco	date			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
5	fim	date			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
6	idimovel 🔑	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
7	idcorretor 🔊	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
8	idinquilino 🔊	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais

Corretor

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idcorretor 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	🥒 Alterar	Eliminar	Mais
2	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum				Eliminar	Mais
3	cpf	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	telefone	int(11)			Não	Nenhum				Eliminar	Mais
5	nome	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais

Endereco

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idendereco 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
2	bairro	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
3	rua	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	complemento	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
5	numero	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
6	estado	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
7	сер	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
8	cidade	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
9	idproprietario 🔎	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
10	idfiador 🔑	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
11	idimovel 🔑	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais

Fiador

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idfiador 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	<i></i> ⊘ Alterar	Eliminar	Mais
2	cpf	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
3	telefone	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	nome	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
5	rg	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
6	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais

Imovel

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idimovel 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Alterar	Eliminar	Mais
2	tipo	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais
3	comodos	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	suite	bit(1)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
5	area	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
6	nvagas	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
7	nbanheiros	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
8	complemento	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
9	piscina	bit(1)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
10	alugado	bit(1)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
11	garagem	bit(1)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
12	idproprietario 🔑	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
13	lavanderia	bit(1)			Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais

Inquilino

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idinquilino 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Alterar	Eliminar	Mais
2	nome	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum				Eliminar	Mais
3	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	rg	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum				Eliminar	Mais
5	cpf	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum				Eliminar	Mais
6	telefone	int(11)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
7	idfiador 🔑	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
8	salario	decimal(7,2)			Não	Nenhum				Eliminar	Mais
9	dataNasc	date			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais

Midia

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idmidia 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Alterar	Eliminar	Mais
2	video	bit(1)			Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais
3	foto	bit(1)			Não	Nenhum			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais
4	idimovel 🔑	int(11)			Sim	NULL			<i>⊘</i> Alterar	Eliminar	Mais

Proprietario

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra	Ação		
1	idproprietario 🔑	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Alterar	Eliminar	Mais
2	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais
3	cpf	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais
4	rg	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais
5	nome	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			<i>《</i> Alterar	Eliminar	Mais
6	telefone	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum			Alterar	Eliminar	Mais

Responder os Seguintes Selects com os prints dos resultados:

1) Faltou criar alguns campos na tabela IMÓVEL, crie eles agora, use o comando Alter Table:

Atributo	QtCômodos	QtBanheiros	Garagem	Lavanderia
Tipo/Dominio	int	int	bit	bit
Tam	11	11		
Preenchimento	Not null	Not null	Not null	Not null
Obs			Campo booleano vai receber 0 ou 1 (Falso/Verdadeiro)	Campo booleano vai receber 0 ou 1 (Falso/Verdadeiro)

```
ALTER TABLE imovel

ADD COLUMN comodos INT NOT NULL,

ADD COLUMN nbanheiros INT NOT NULL,

ADD COLUMN garagem BIT NOT NULL,

ADD COLUMN lavanderia BIT NOT NULL;

resultado:

To wipo comodos suite area nvagas nbanheiros idimovel complemento piscina alugado garagem idproprietario lavanderia
```

2) Depois de Criar esses Campos preencha os de acordo com sua chave primária, de acordo com tabela abaixo, use o comando UPDATE:

imóvel										
codImovel	QtComodos	QtBanheitos	Garagem	Lavanderia						
1	4	1	1	1						
2	6	2	1	1						
3	2	1	0	1						
4	4	1	0	1						
5	5	2	1	0						

```
1 UPDATE Imovel
2 SET comodos = 4, nbanheiros = 1, garagem = 1, lavanderia = 1
3 WHERE idimovel = 1;
5 UPDATE Imovel
6 SET comodos = 6, nbanheiros = 2, garagem = 1, lavanderia = 1
7 WHERE idimovel = 2;
9 UPDATE Imovel
10 SET comodos = 2, nbanheiros = 1, garagem = 0, lavanderia = 1
11 WHERE idimovel = 3;
12
13 UPDATE Imovel
14 SET comodos = 4, nbanheiros = 1, garagem = 0, lavanderia = 1
15 WHERE idimovel = 4;
16
17 UPDATE Imovel
18 SET comodos = 5, nbanheiros = 2, garagem = 1, lavanderia = 0
19 WHERE idimovel = 5;
```

← T→	idimovel tipo	comodos suite	area	nvagas	nbanheiros	complemento	piscina	alugado	garagem	idproprietario	lavanderia
☐ Ø Editar	r 1 Apartamento	4.1	75	1	1	Apartamento no 5º andar	1	0	1	1	1
☐ 🖉 Editar 👫 Copiar 😑 Remove	r 2 Casa	6 1	200	2	2	Casa com jardim	1	0	1	2	1
☐ 🖋 Editar 👫 Copiar 😊 Remove	r 3 Cobertura	2 1	120	2	1	Cobertura com vista para o mar	1	1	0	3	1
☐ 🖉 Editar 👫 Copiar 😊 Remove	r 4 Kitnet	4 0	35	0	1	Kitnet recém reformada	0	1	0	4	1
☐ Ø Editar	r 5 Chácara	5 1	300	4	2	Chácara com área de lazer	1	0	1	5	0
☐ 🖉 Editar 👫 Copiar 😑 Remove	er 6 Casa	4 1	150	2	2	Casa em bairro tranquilo	0	0	1	6	0
☐ 🥜 Editar 👫 Copiar 😂 Remove	r 7 Apartamento	2 0	50	1	1	Apartamento próximo ao centro	0	1	1	7	0
☐	er 8 Casa	5 1	180	2		piscina	1	0	1	8	0
	er 9 Apartamento	3 1	85	1		Apartamento com varanda	0	0	1	9	0
☐ 🖉 Editar 👫 Copiar 😑 Remove	er 10 Cobertura	4 1	140	2	3	Cobertura com churrasqueira	1	1	1	10	0

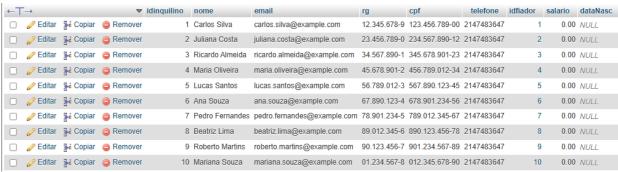
3) Também esquecemos de colocar alguns campos na tabela do inquilino, segue abaixo:

Atributo	salario	dataNasc
Tipo/Dominio	decimal	date
Tam	(7,2)	
Preenchimento	Not null	Not null
Obs		

código:

- 1 ALTER TABLE Inquilino
- 2 ADD salario DECIMAL(7,2) NOT NULL,
- 3 ADD dataNasc DATE;

resultado:



4) Depois de Criar esses Campos preencha os de acordo com sua chave primária, de acordo com tabela abaixo, use o comando UPDATE:

imóvel					
codlmovel salario dataNasc					
INQ123	R\$ 2500.00	1981-12-21			
INQ124	R\$ 1500.00	1974-02-14			
INQ125	R\$ 4000.00	1960-06-02			

código:

```
UPDATE Inquilino

SET salario = 2500.00, dataNasc = '1981-12-21'

WHERE idinquilino = 1;

UPDATE Inquilino

SET salario = 1500.00, dataNasc = '1974-02-14'

WHERE idinquilino = 2;

UPDATE Inquilino

SET salario = 4000.00, dataNasc = '1960-06-02'

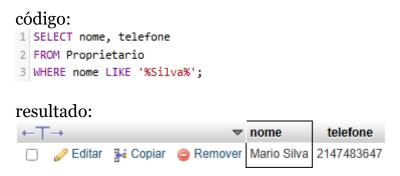
WHERE idinquilino = 3;
```

resultado:



5) Selecione o nome e e-mail dos Proprietários que começam com a letra "C"

6) Selecione o nome e telCel dos Proprietários que contenham "Araújo" no nome

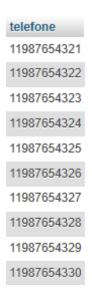


7) Atualizar o ddd 11 em todos os telefones dos proprietários, tanto os celulares como fixo.

código:

```
1 UPDATE Proprietario
2 SET telefone = CONCAT('11', SUBSTRING(telefone, 3));
```

resultado:



8) Selecione nome e datanasc dos inquilinos que começam com a letra "J";

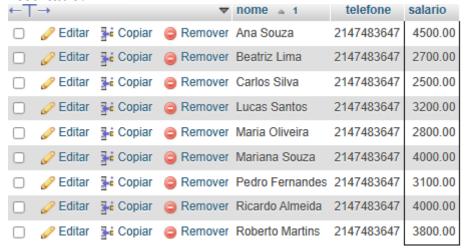


9) Selecione o nome e telefonecel e salário dos inquilinos que ganham mais de 2 mil reais em ordem alfabética.

código:

1 SELECT nome, telefone, salario FROM Inquilino WHERE salario > 2000 ORDER BY nome;

resultado:



10) Selecione os inquilinos que nasceram entre os anos 1974 e 1981.

código:

1 SELECT * FROM Inquilino WHERE YEAR(dataNasc) BETWEEN 1974 AND 1981;

resultado:



11) Selecione nome e datanasc da tabela inquilino, exibindo há quantos anos todos os inquilinos nasceram



12) Agora para saber há quantos anos e meses eles nasceram?

```
1 SELECT
2    nome,
3    dataNasc,
4    TIMESTAMPDIFF(YEAR, dataNasc, CURDATE()) AS anos,
5    TIMESTAMPDIFF(MONTH, dataNasc, CURDATE()) % 12 AS meses
6 FROM Inquilino;
```

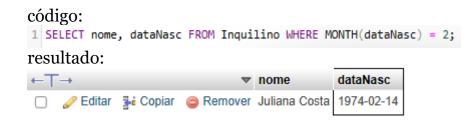


13) Selecione o nome e datanasc dos inquilinos que nasceram no dia 21:

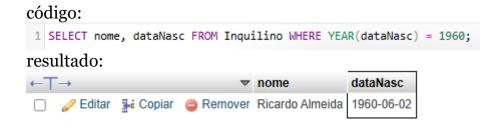
```
1 SELECT nome, dataNasc FROM Inquilino WHERE DAY(dataNasc) = 21;
resultado:
```



14) Selecione o nome e datanasc dos inquilinos que nasceram no mês 02:



15) Selecione o nome e datanasc dos inquilinos que nasceram no ano de 1960:



16) Selecionar os campos: **codImóvel, bairro, cidade, qtComodos, ValorAluguel,** dos imóveis disponíveis para aluguem na ordem do mais barato para o mais caro.

código:

```
1 SELECT
     i.idimovel AS idimovel,
    e.bairro,
    e.cidade,
5 i.comodos AS comodos,
     c.valor AS valor
7 FROM
      Imovel i
9 JOIN
10
      Endereco e ON i.idimovel = e.idimovel
11 JOIN
12
      Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel
13 WHERE
     c.valor IS NOT NULL
14
15 ORDER BY
16
     c.valor ASC;
17
```

resultado:

idimovel	bairro	cidade	comodos	valor 🔺 1
3	Vila Mariana	São Paulo	2	1200.00
7	Jardim das Flores	São Paulo	2	1400.00
1	Jardim Paulista	São Paulo	4	1500.00
6	Lapa	Rio de Janeiro	4	1600.00
9	Pinheiros	São Paulo	3	1700.00
4	Ipanema	Rio de Janeiro	4	1800.00
2	Centro	Rio de Janeiro	6	2000.00
10	Copacabana	Rio de Janeiro	4	2100.00
8	Santa Teresa	Rio de Janeiro	5	2200.00
5	Boa Vista	São Paulo	5	2500.00

17) Selecione bairro, cidade, valorAluguel, QtComodos, garagem dos imóveis com valor do aluguel abaixo de 1000 reais e da cidade "Mauá".

```
1 SELECT
2 e.bairro, e.cidade, c.valor, i.comodos, i.garagem
FROM
4 Imovel i
5 JOIN
6 Endereco e ON e.idimovel = i.idimovel
7 JOIN
8 Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel
9 WHERE
10 c.valor > 1000
11 AND e.cidade = 'São Paulo';
12
```

bairro	cidade	valor	comodos	garagem
Jardim Paulista	São Paulo	1500.00	4	1
Vila Mariana	São Paulo	1200.00	2	0
Boa Vista	São Paulo	2500.00	5	1
Jardim das Flores	São Paulo	1400.00	2	1
Pinheiros	São Paulo	1700.00	3	1

18) Selecione o valoraluguel, cidade, qtcomodos das cidade que começam com a letra "S", que possuem garagem na ordem do mais barato para o mais caro.

```
1 SELECT
     c.valor AS valor,
     e.cidade,
     i.comodos AS comodos
5 FROM
      Imovel i
7 JOIN
      Endereco e ON i.idimovel = e.idimovel
9 JOIN
      Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel
0
1 WHERE
      e.cidade LIKE 'S%'
     AND i.garagem = 1
4 ORDER BY
     c.valor ASC;
```

valor 🔺 1	cidade	comodos
1400.00	São Paulo	2
1500.00	São Paulo	4
1700.00	São Paulo	3
2500.00	São Paulo	5

19) Selecione bairro, valorAluguel, Lavanderia, QtBanheitos dos imóveis do Bairro "Vila Delphi"

código:

```
1 SELECT
      e.bairro,
    c.valor AS valor,
     i.lavanderia AS lavanderia,
      i.nbanheiros AS nbanheitos
 6 FROM
      Imovel i
 8 JOIN
       Endereco e ON i.idimovel = e.idimovel
10 JOIN
       Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel
11
12 WHERE
13
      e.bairro = 'Lapa';
14
```

resultado:

		lavanderia	nbanheitos
Lapa	1600.00	0	2

20) Selecione cidade, valorAluguel, qtcomodos, qtbanhe dos imóveis que tenham pelo menos 2 banheiros e o valor do aluguel esteja entre 500 e 100 reais, ordene do mais caro para o mais barato.

código:

```
1 SELECT
      e.cidade,
     c.valor AS valor,
     i.comodos AS comodos,
      i.nbanheiros AS nbanheiros
6 FROM
      Imovel i
8 JOIN
      Endereco e ON i.idimovel = e.idimovel
10 JOIN
      Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel
11
12 WHERE
13
      i.nbanheiros >= 2 -
      AND c.valor BETWEEN 1500 AND 3000
15 ORDER BY
16
      c.valor DESC;
```

resultado:

cidade valor comodos nbanheiros



21) Atualize o e-mail do corretor Carmo para carmo.araujo@gmail.com

nome = 'Pedro Alves';

7

5 WHERE



22) Simule um aumento de todos os Aluguéis, com 15% de aumento, mostre o cod imóvel e valoraluguel.

```
1 SELECT
2    i.idimovel AS idimovel,
3    c.valor AS valor
4 FROM
5    Imovel i
6 JOIN
7    Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel;
8
9 UPDATE
10    Contrato
11 SET
12    valor = valor * 1.15;
```

idimovel	valor
1	1725.00
2	2300.00
3	1380.00
4	2070.00
5	2875.00
6	1840.00
7	1610.00
8	2530.00
9	1955.00
10	2415.00

20) Agora de fato atualize todos os Aluguéis só que com 17% de aumento.

código:

```
1 UPDATE
2    Contrato
3 SET
4    valor = valor * 1.17;
```

resultado:

valor

2320.99

3094.65

1856.79

2785.19

3868.31

2475.72

2166.26

3404.12

2630.45

3249.38

21) Selecionar cidade, ValorAluguel, Garagem dos imóveis com aluguel menor que 1000 reais.

```
1 SELECT
2 e.cidade,
3 c.valor AS valor,
4 i.garagem
5 FROM
6 Imovel i
7 JOIN
8 Endereco e ON i.idimovel = e.idimovel
9 JOIN
10 Contrato c ON i.idimovel = c.idimovel
11 WHERE
12 c.valor < 3000;
```

cidade	valor	garagem
São Paulo	2320.99	1
São Paulo	1856.79	0
Rio de Janeiro	2785.19	0
Rio de Janeiro	2475.72	1
São Paulo	2166.26	1
São Paulo	2630.45	1

22) Selecionar o codaluguel, dataaluguel e cod inquilino dos aluguéis que vencem no dia 15

```
1 SELECT
2 c.idaluguel AS idaluguel,
3 c.fim AS fim,
4 c.idinquilino AS idinquilino
5 FROM
6 Contrato c
7 WHERE
8 DAY(c.fim) = 15;
```



23) Faça o comando que Conte quantos registros de aluguéis tem nessa imobiliária

```
1 SELECT
2 COUNT(*) AS totalAlugueis
3 FROM
4 Contrato;
```

totalAlugueis

10

24) Faça o comando que calcule a média dos valores dos aluguéis

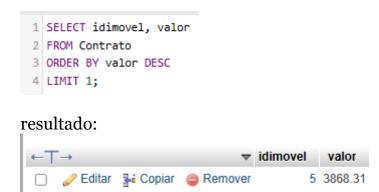
código:

```
1 SELECT AVG(valor) AS media_valor_aluguel
2 FROM Contrato;
```

resultado:

media_valor_aluguel 2785.186000

25) Selecione codimovel e o valorimovel mais caro



26) Selecione codimovel e o valorimovel mais barato



27) Mostre os contratos de aluguéis vencidos e mostre também a quantidade de dias que estão vencidos?

```
1 SELECT
2   idaluguel,
3   valor,
4   fim,
5   DATEDIFF(CURDATE(), fim) AS dias_vencidos
6 FROM Contrato
7 WHERE fim < CURDATE();</pre>
```

←T	·→		~	idaluguel	valor	fim	dias_vencidos
	Editar	≩ Copiar	Remover	1	2320.99	2024-01-15	232
	Editar	3 Copiar	Remover	2	3094.65	2024-02-15	201
	🥒 Editar	≩ Copiar	Remover	3	1856.79	2024-03-15	172
	Editar	≩ Copiar	Remover	4	2785.19	2024-04-20	136
	🥒 Editar	≩ Copiar	Remover	5	3868.31	2024-05-25	101
	Editar	3 Copiar	Remover	6	2475.72	2024-06-30	65
		≩ Copiar	Remover	7	2166.26	2024-07-15	50
	Editar	≩ Copiar	Remover	8	3404.12	2024-08-10	24

28) Faça a soma de todos os valoresalguel dos imóveis;

```
1 SELECT SUM(valor) AS soma_valor_aluguel
2 FROM Contrato;
```

soma_valor_aluguel

27851.86