Lista de exercícios adaptada do material do professor Pedro Manoel da Silveira (DCC/NCE-UFRJ)

- Esta lista deve ser feita de modo totalmente individual! Resoluções idênticas não serão aceitas, tampouco será aceito o argumento "mas fizemos as questões juntos".
- Os enunciados dessa lista se remetem à base de dados *cargas_aereas*, cujo *script* de criação e população pode ser obtido nos arquivos da disciplina. O entendimento do modelo de dados a partir do *script* faz parte do trabalho.
- Para cada questão, há uma imagem demonstrando o resultado esperado. Procure enquadrar suas respostas para que as colunas do resultado fiquem o mais próximo possível (do ponto de vista lógico) das imagens de demonstração. Note que, exceto nas questões onde algum tipo ordenação é explicitamente solicitado, a ordem das linhas do resultado é irrelevante.
- Você deve entregar um relatório contendo os comandos SQL que respondem às questões, em formulário apropriado no grupo da disciplina no MS TEAMS, em um dos formatos: *odt*, *doc*, *docx* ou *txt*. Não é necessário incluir qualquer imagem no relatório, apenas os comandos SQL.
- Para obter a pontuação integral de uma determinada questão é necessário entregar um comando SQL logicamente correto, isto é, um comando SQL que apresente resultados corretos para qualquer estado válido do banco de dados.

Escreva os comandos SQL necessários para que se obtenha:

1. (1 Ponto) A lista de empresas (código e nome) em ordem alfabética de nome.

	[№] codemp *	^{ABC} nome
1	AZU	Azul Linhas Aéreas Brasileiras
2	GLO	Gol Linhas Aéreas
3	TAM	Transportes Aéreos Marília

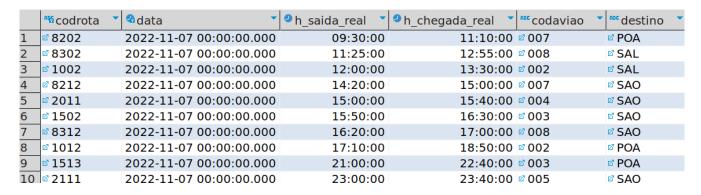
2. (1 Ponto) A lista dos vôos juntamente com os nomes das respectivas empresas, em ordem de empresa.

		l	
	[™] codvoo ▼	[™] codemp [™]	^{ABC} nome
1	211	AZU	Azul Linhas Aéreas Brasileiras
2	210	AZU	Azul Linhas Aéreas Brasileiras
3	201	AZU	Azul Linhas Aéreas Brasileiras
4	200	AZU	Azul Linhas Aéreas Brasileiras
5	240	AZU	Azul Linhas Aéreas Brasileiras
6	100	GLO	Gol Linhas Aéreas
7	101	GLO	Gol Linhas Aéreas
8	150	GLO	Gol Linhas Aéreas
9	151	GLO	Gol Linhas Aéreas
10	831	TAM	Transportes Aéreos Marília
11	830	TAM	Transportes Aéreos Marília
12	821	TAM	Transportes Aéreos Marília
13	820	TAM	Transportes Aéreos Marília

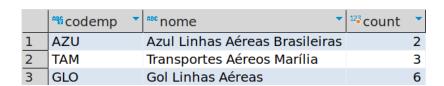
3. (1 Ponto) Os vôos da Gol com seus respectivos trechos (origem/destino) na ordem em que ocorrem.

	™ codrota ▼	codvoo	* origem	▼ destino	•	⁰h_saida	h_chegada
1	1001	☑ 100	ď POA	ď GIG		09:00:00	10:40:00
2	1002	☑ 100	ď GIG	☑ SAL		11:20:00	12:50:00
3	1501	☑ 150	☑ POA	ď GIG		13:30:00	15:10:00
4	1011	□ 101	☑ SAL	ď GIG		15:00:00	16:30:00
5	1502	☑ 150	ď GIG	⊠ SAO		15:50:00	16:30:00
6	1012	□ 101	ď GIG	☑ POA		17:10:00	18:50:00
7	1503	□ 150	☑ SAO	ď BHZ		17:10:00	17:40:00
8	1511	□ 151	☑ BHZ	☑ SAO		18:30:00	19:00:00
9	1512	□ 151	☑ SAO	ď GIG		19:40:00	20:20:00
10	1513	□ 151	ď GIG	☑ POA		21:00:00	22:40:00

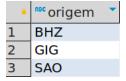
4. (1 Ponto) A lista de viagens, saindo do aeroporto GIG na data 07/11/2022, em ordem crescente de horário previsto, com respectivos destinos imediatos.



5. (1 Ponto) Número de viagens realizadas com atraso, na saída, superior a 10 minutos, por empresa.



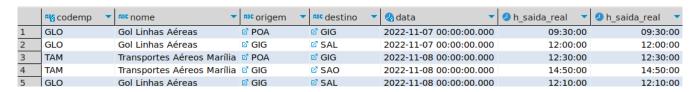
6. (1 Ponto) A lista de cidades atendidas pela Azul (as atendidas como origem e também as atendidas como destino), em ordem alfabética.



7. (1 Ponto) Para cada vôo, a distância total (somatório da distância de cada trecho) em ordem decrescente.

	[®] codvoo ▼	¹²₃³sum ▼
1	101	3.200
2	100	3.200
3	150	2.600
4	151	2.600
5	830	2.000
6	831	2.000
7	821	2.000
8	820	2.000
9	240	1.200
10	210	400
11	201	400
12	211	400
13	200	400

8. (1 Ponto) Viagens que atrasaram, na saída, mais que a média de atrasos (também na saída), mostrando empresa, vôo, origem, destino e data.



9. (1 Ponto) O voo da Gol que tem a maior duração total, somando-se a duração de cada trecho mas sem computar os tempos de escala. O tempo de voo pode ser exibido no formato *hh:mm:ss* ou apenas em minutos.



10. (1 Ponto) Uma lista de pontos de cada trecho, que servirão a um sistema de bonificação para seus usuários que a Gol deseja implantar. Considerando que o maior de seus trechos (em distância) receberá 1.000 pontos, os pontos dos demais trechos devem ser proporcionais em relação à distância do maior trecho. Se um trecho $A \rightarrow B$ for listado então seu inverso $(B \rightarrow A)$ não deve aparecer no resultado. Note que, na base de dados, pode haver trechos que não possuam trechos inversos.

	№ least 🔻	₽₽₽ greatest ▼	123 distancia	123 pontos 🔻
1	GIG	SAO	400	250
2	BHZ	SAO	600	375
3	GIG	POA	1.600	1.000
4	GIG	SAL	1.600	1.000