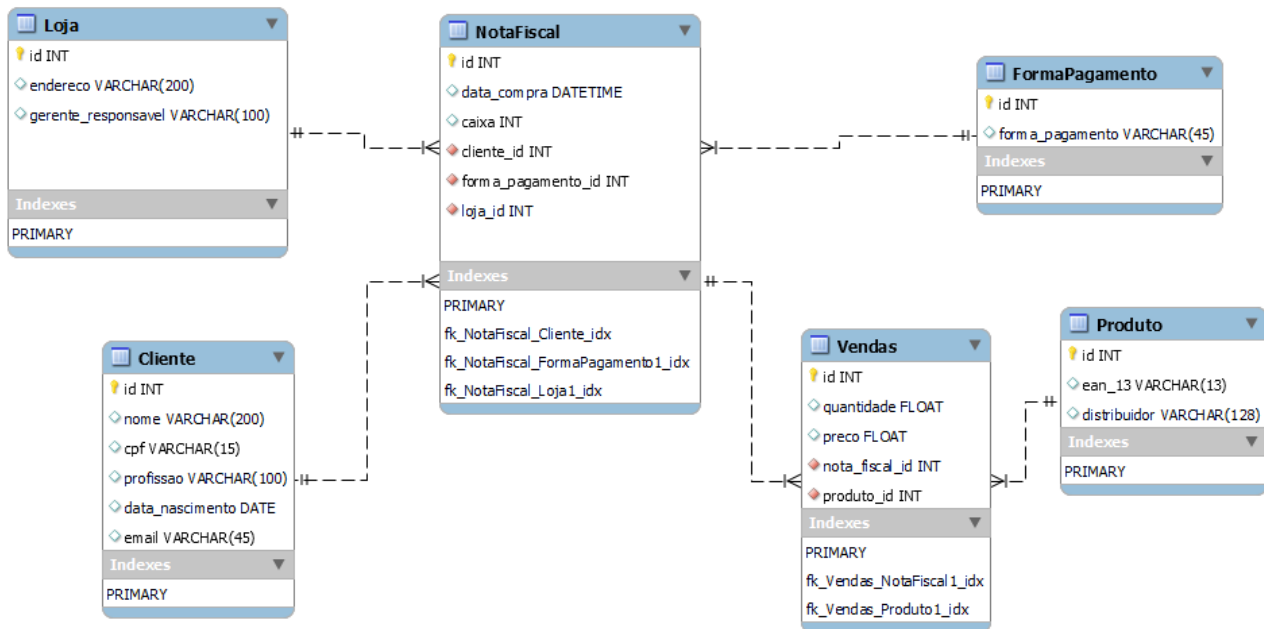


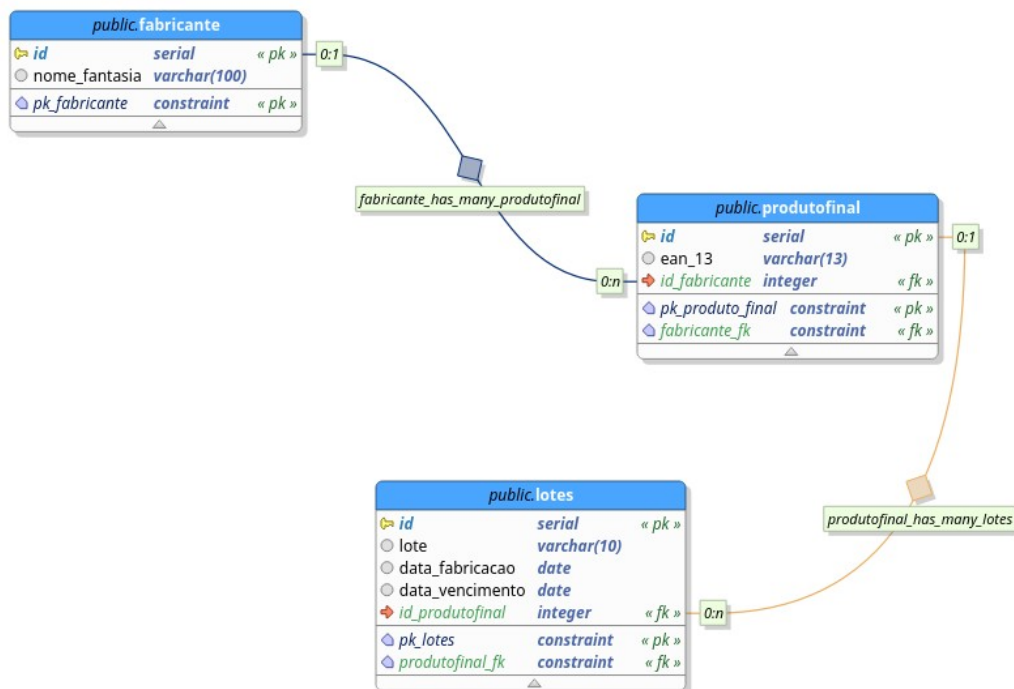
Exercícios – Sprint 3

O contexto desta *sprint* trata dois mini-mundos.

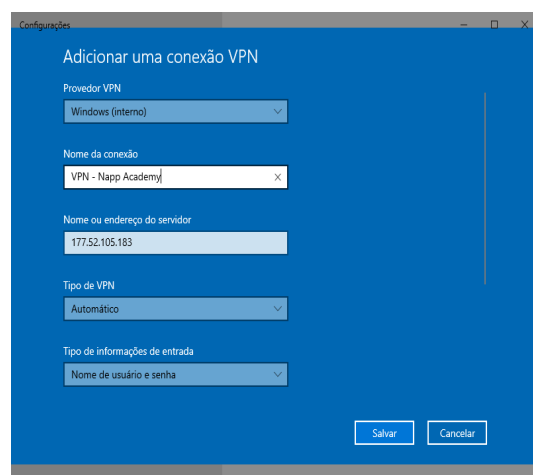
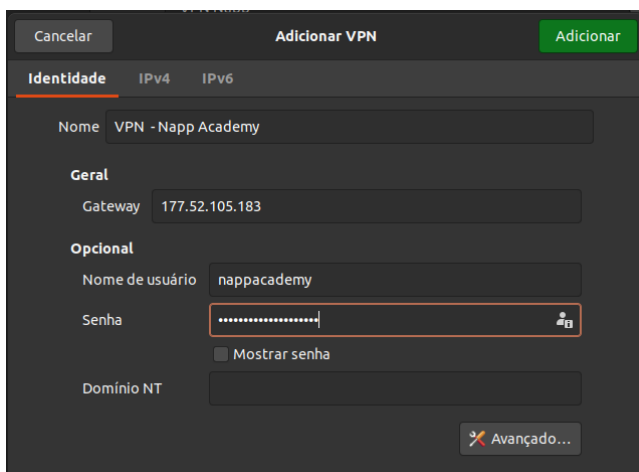
O primeiro mini-mundo trata um problema de vendas, feito no ambiente MySQL . No banco de dados indicado, existem seis tabelas, conforme imagem a seguir:



O segundo mini-mundo trata um problema de controle de Produtos, feito no ambiente PostgreSQL . No banco de dados indicado, existem três tabelas, conforme imagem a seguir:



Para acessar o banco de dados, é necessário ter acesso via VPN. Configure sua máquina com a VPN da Napp, conforme imagens a seguir:



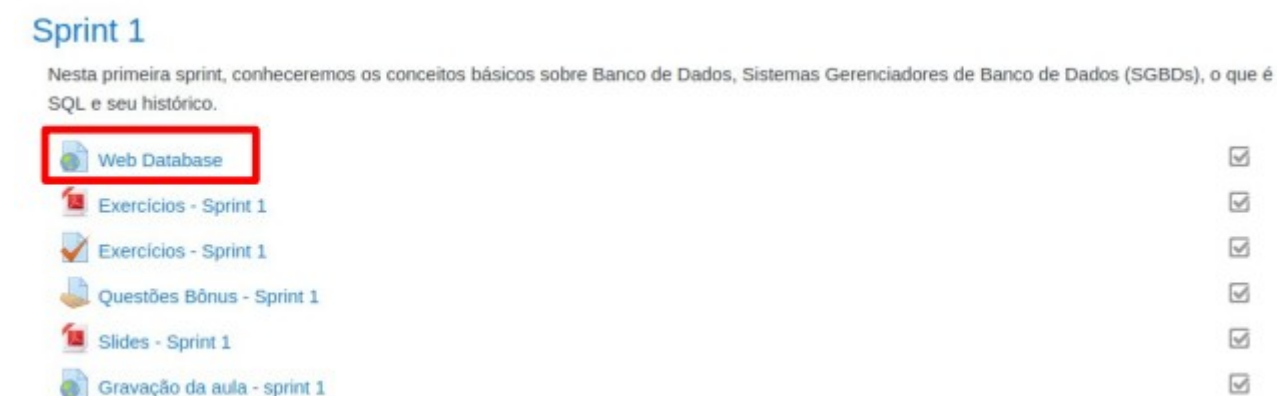
Gateway: 177.52.105.183
Usuário: nappacademy
Senha: 286eXeGBN2XM9Cw5gz1K
Tipo Conexão: PPTP

Após o acesso via VPN, para acesso ao banco de dados PostgreSQL, é necessário ter as seguintes credenciais:

Host: 38.242.156.52
Porta: 5432
Usuário: user_alunos
Senha: hGaXqzvQG2CHvGK

Conexão via CloudBeaver

Para conectar ao banco de dados da Sprint 3, você também pode conectar-se via CloudBeaver. Ao acessar o moodle, clique no link “Web Database”



Ao acessar o painel CloudBeaver, inclua as credenciais:

Usuário: cb_alunos
Senha: crs&9Q#eyX&K6Gd

S3Q1) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** ?

- a) 100
- b) 200
- c) 500
- d) 600
- e) 1000

S3Q2) Qual a quantidade de produtos cadastrados na tabela **Produto** ?

- a) 100
- b) 200
- c) 500
- d) 600
- e) 1000

S3Q3) Qual a quantidade de clientes cadastrados na tabela **Cliente**?

- a) 100
- b) 200
- c) 500
- d) 600
- e) 1000

S3Q4) Qual a quantidade de vendas cadastradas na tabela **Vendas**?

- a) 1.000
- b) 2.000
- c) 5.000
- d) 10.000
- e) 20.000

S3Q5) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que as compras foram feitas na loja no estado do Piauí (PI) ?

- a) 119
- b) 115
- c) 140
- d) 126
- e) 100

S3Q6) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que as compras foram pagas com a forma de pagamento “PIX” ?

- a) 113
- b) 118
- c) 119
- d) 121
- e) 129

S3Q7) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que as compras foram pagas com a forma de pagamento “Dinheiro” ?

- a) 113
- b) 118
- c) 119
- d) 121
- e) 129

S3Q8) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que as compras foram pagas com a forma de pagamento “Dinheiro” e o responsável da loja seja o gerente “Thiago Ramos” ?

- a) 17
- b) 20
- c) 22
- d) 28
- e) 31

S3Q9) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que o cliente possui o CPF número “279.453.086-00” ?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

S3Q10) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que o(s) cliente(s) possua(m) a profissão “Cenógrafo” ?

- a) 5
- b) 10
- c) 13
- d) 19
- e) 25

S3Q11) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que o(s) cliente(s) possua(m) a profissão “Almoxarife” ?

- a) 6
- b) 11
- c) 12
- d) 15
- e) 25

S3Q12) Qual a quantidade de notas fiscais cadastradas na tabela **NotaFiscal** em que os clientes possuam a profissão “Engenheiro”, independente do tipo de engenharia (Engenheiro de minas, Engenheiro agrícola, Engenheiro da computação, dentre outros) ?

- a) 2
- b) 10
- c) 20
- d) 37
- e) 48

S3Q13) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que o id da nota fiscal (tabela **NotaFiscal**) seja 3 ?

- a) 12
- b) 24
- c) 26
- d) 30
- e) 40

S3Q14) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que o id da nota fiscal (tabela **NotaFiscal**) seja 7 ?

- a) 12
- b) 24
- c) 26
- d) 30
- e) 40

S3Q15) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que o id da nota fiscal (tabela **NotaFiscal**) seja 8 ?

- a) 12
- b) 24
- c) 26
- d) 30
- e) 40

S3Q16) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que produto com ean_13 (tabela **Produto**) seja '2863165194568' ?

- a) 31
- b) 44
- c) 59
- d) 93
- e) 105

S3Q17) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que produto com ean_13 (tabela **Produto**) seja '1629987180797' ?

- a) 31
- b) 40
- c) 59
- d) 90
- e) 102

S3Q18) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que produto com ean_13 (tabela **Produto**) seja '1629987180797' e a quantidade vendida seja menor ou igual a 5 ?

- a) 31
- b) 40
- c) 59
- d) 90
- e) 102

S3Q19) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que produto (tabela **Produto**) seja do distribuidor 'Alves' ?

- a) 59
- b) 102
- c) 184
- d) 207
- e) 209

S3Q20) Qual a quantidade de itens na tabela **Vendas** em que produto (tabela **Produto**) seja do distribuidor 'Moura Santos e Filhos' ?

- a) 59
- b) 101
- c) 94
- d) 180
- e) 209

S3Q21) Dos clientes cadastrados (na tabela **Cliente**), todas as opções abaixo realizam o aniversário no mês de agosto, exceto:

- a) Enrico Pires
- b) Leandro Vieira
- c) Thales Duarte
- d) Dr. Paulo Rocha
- e) Clara Rezende

S3Q22) Dos clientes cadastrados (na tabela **Cliente**), todas as opções abaixo realizam o aniversário no mês de dezembro, exceto:

- a) Natália das Neves
- b) Luna da Luz
- c) Maitê da Rocha
- d) Vitor Araújo
- e) Isabel Farias

S3Q23) Dos clientes cadastrados (na tabela **Cliente**), quais das opções abaixo realizam o aniversário no dia 15 (independente do mês) ?

- a) Nathan Gomes
- b) Ana Lívia Lopes
- c) Natália Caldeira
- d) Clarice Cardoso
- e) Davi Silva

S3Q24) Dos clientes cadastrados (na tabela **Cliente**), quais das opções abaixo realizam o aniversário no dia 25 de dezembro ?

- a) Natália das Neves
- b) Valentina Correia
- c) Luna da Luz
- d) Vitor Araújo
- e) nenhum cliente cadastrado

S3Q25) Dos clientes cadastrados (na tabela **Cliente**), quais das opções abaixo nasceram no ano de 1990 ?

- a) Murilo Carvalho
- b) Brenda Barros
- c) Luana Cardoso
- d) Sr. Cauê Dias
- e) Paulo da Mata

S3Q26) Dos clientes cadastrados (na tabela **Cliente**), quais das opções abaixo **não** nasceram entre as datas '1996-01-01' e '1997-10-31'?

- a) Davi Lucas da Cruz
- b) Maitê da Rocha
- c) Sra. Emanuely da Mota
- d) Alana Santos
- e) Ana Carolina Nunes

S3Q27) Qual o ID da nota fiscal (na tabela **NotaFiscal**), registrado como data_compra o dia 26 de março de 2022 feito no caixa 11 ?

- a) 202
- b) 232
- c) 241
- d) 257
- e) 264

S3Q28) Quais os IDs das notas fiscais (na tabela **NotaFiscal**), estão registrados como data_compra entre os dias 30 de março de 2022 e 01 de abril de 2022 ?

- a) 209, 224, 244, 246
- b) 303, 308, 340, 342
- c) 371, 372, 386, 388
- d) 307, 324, 348, 356
- e) 357, 361, 363, 366

S3Q29) Considerando as notas fiscais (na tabela **NotaFiscal**), qual a forma de pagamento com maior número de ocorrências ?

- a) Cartão de Crédito
- b) Cartão de Débito
- c) Cheque
- d) Dinheiro
- e) Pix

S3Q30) Considerando as notas fiscais (na tabela **NotaFiscal**), qual a forma de pagamento com maior número de ocorrências entre os dias 01/03/2022 e 20/03/2022 ?

- a) Cartão de Crédito
- b) Cartão de Débito
- c) Cheque
- d) Dinheiro
- e) Pix

Questões para o banco de dados PostgreSQL

Para as questões S3Q31 até S3Q40, as buscas devem ser feitas no banco de dados PostgreSQL.

S3Q31) Qual a quantidade de fabricantes cadastrados na tabela **Fabricante** ?

- a) 50
- b) 100
- c) 500
- d) 1000
- e) 12000

S3Q32) Qual a quantidade de produtos cadastrados na tabela **produtofinal** ?

- a) 50
- b) 100
- c) 500
- d) 1000
- e) 12000

S3Q33) Qual a quantidade de lotes cadastrados na tabela **lotes** ?

- a) 50
- b) 100
- c) 500
- d) 1000
- e) 12000

S3Q34) Qual o resultado esperado após executar a query

SELECT f.nome_fantasia, (select count(p.id_fabricante) FROM produtofinal p where f.id = p.id_fabricante) as total FROM fabricante f group by f.id order by 2 desc ?

- a) Em erro de sintaxe por uso de subquery
- b) Um erro de sintaxe por uso indevido da instrução group by
- c) Um relatório que apresente o nome fantasia de todos os fabricantes e o número de lotes associados a cada fabricante.
- d) Um relatório que apresente o nome fantasia de todos os fabricantes somente.
- e) Um relatório que apresente o nome fantasia de todos os fabricantes e o número de produtos associado a cada fabricante

S3Q35) Para a criação de um relatório que apresente: id do produto, EAN-13 do produto e o total de lotes associados a um determinado produto, a consulta mais adequada é:

- a) `SELECT p.id , p.ean_13 , (select count(l.id_produtofinal) from lotes l where p.id = l.id_produtofinal) as total from produtofinal p group by p.id order by 3 desc`
- b) `SELECT p.ean_13 , (select count(l.id_produtofinal) from lotes l where p.id = l.id_produtofinal) as total from produtofinal p group by p.id`
- c) `SELECT p.id , p.ean_13 , (select count(l.id_produtofinal) from lotes l where p.id = l.id) as total from produtofinal p group by p.id order by 3 desc`
- d) `SELECT p.ean_13 , (select count(l.id_produtofinal) from lotes l where p.id = l.id) as total from produtofinal p group by p.id order by 3 desc`
- e) `SELECT p.id , p.id_fabricante , (select count(l.id_produtofinal) from lotes l where p.id = l.id_produtofinal) as total from produtofinal p group by p.id order by 3 ASC`

S3Q36) Na tabela **lotes**, selecione todos os registros em que o id do produto seja 307 e que esteja vencido a partir da data 31 de agosto de 2022. Dentre os lotes vencidos, encontram-se

- a) 307-726, 307-1048 e 307-2243
- b) 307-123, 307-670 e 307-1830
- c) 307-3273, 307-3378 e 307-5499
- d) 307-5501, 307-5922 e 307-7446
- e) 307-7971, 307-9600 e 307-9867

S3Q37) Na tabela **lotes**, selecione todos os registros em que o id do produto seja 307 e que a data de fabricação seja no mês de junho. Dentre os lotes fabricados no mês 6 , encontram-se:

- a) 307-123, 307-1048 e 307-5499
- b) 307-670, 307-726 e 307-1830
- c) 307-2243, 307-3273 e 307-3378
- d) 307-3771, 307-5501 e 307-5922
- e) 307-6383, 307-6972 e 307-7971

S3Q38) Na tabela **lotes**, selecione todos os registros em que a dia de fabricação seja 22. Dentre os lotes fabricados no dia 22, (independente do mês ou ano) , encontram-se:

- a) 266-59, 268-61 e 416-66
- b) 122-26, 393-38 e 183-54
- c) 286-65, 72-93 e 34-163
- d) 196-186, 72-194 e 175-207
- e) 347-213, 315-243 e 230-306

S3Q39) Na tabela **lotes**, selecione todos os registros em que a data de fabricação seja domingo. Dentre os lotes fabricados no domingo, encontram-se:

- a) 12-17, 367-19 e 49-37
- b) 70-39, 456-52 e 348-60
- c) 395-8, 192-10 e 82-23
- d) 453-62, 220-71 e 212-73
- e) 473-77, 291-79 e 40-96

S3Q40) Para a seleção de todos os fornecedores, EAN-13 dos produtos, lotes, ID do lote, data de produção e data de vencimento dos produtos que contenham a data de vencimento posterior ou igual a data de hoje, conforme data do sistema, a query adequada é a opção:

- a) `select f.nome_fantasia, p.ean_13, l.lote , l.id, l.data_vencimento , l.data_vencimento from fabricante f , produtofinal p , lotes l where f.id = p.id_fabricante and p.id = l.id_produtofinal and l.data_vencimento < '2022-08-31'`
- b) `select f.nome_fantasia, p.ean_13, l.lote , l.id, l.data_vencimento , l.data_vencimento from fabricante f , produtofinal p , lotes l where f.id = p.id_fabricante and p.id = l.id_produtofinal and l.data_fabricacao > '2022-08-31'`
- c) `select f.nome_fantasia, p.ean_13, l.lote , l.id, l.data_vencimento , l.data_vencimento from fabricante f , produtofinal p , lotes l where f.id = p.id_fabricante and p.id = l.id_produtofinal and l.data_vencimento >= now()`

d) select f.nome_fantasia, p.ean_13, l.lote , l.id, l.data_vencimento , l.data_vencimento from fabricante f ,
produtofinal p , lotes l where f.id = p.id_fabricante and p.id = l.id_produtofinal and l.data_vencimento >=
l.data_fabricacao

e) select f.nome_fantasia, p.ean_13, l.lote , l.id, l.data_vencimento , l.data_vencimento from fabricante f ,
produtofinal p , lotes l where f.id = p.id_fabricante and p.id = l.id_produtofinal and l.data_fabricacao >=
l.data_vencimento

Bônus – Sprint 3

S3Q41) Observe a query a seguir:

```
SELECT l.endereco , nf.data_compra ,nf.caixa, v.quantidade , v.preco,  
ROUND(v.quantidade * v.preco, 2) AS TOTAL , nf.id AS ID_NF, v.id AS ID_VENDA  
FROM Loja l JOIN NotaFiscal nf ON l.id = nf.loja_id JOIN Vendas v ON nf.id =  
v.nota_fiscal_id
```

Reescreva a query acima **sem o uso** de join

S3Q42) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q41, adicione um filtro para o id da loja (presente na tabela **Loja**) seja o id 2

S3Q43) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q41, adicione um filtro para o id da loja (presente na tabela **Loja**) seja o id 2 **E** o número do caixa (tabela **NotaFiscal**) seja 11

S3Q44) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q41, adicione um filtro para o id da loja (presente na tabela **Loja**) seja o id 2 **E** o número do caixa (tabela **NotaFiscal**) seja 11 **E** todas as vendas realizadas no dia 07/01/2022

S3Q45) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q41, adicione um filtro para o id da loja (presente na tabela **Loja**) seja o id 2 **E** o número do caixa (tabela **NotaFiscal**) seja 11 **E** todas as vendas realizadas no dia 26/01/2022

S3Q46) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q41, adicione um filtro para o id da loja (presente na tabela **Loja**) seja o id 2 **E** o número do caixa (tabela **NotaFiscal**) seja 11 **E** todas as vendas realizadas entre os dias 01/01/2022 e 31/01/2022

S3Q47) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q44, elabore uma consulta que retorne a soma do campo TOTAL (v.quantidade * v.preco). Esta consulta encontra a soma, baseado nos filtros: id da loja (presente na tabela **Loja**) com valor do id igual a 2 **E** o número do caixa (tabela **NotaFiscal**) seja 11 **E** todas as vendas realizadas no dia 07/01/2022

S3Q48) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q45, elabore uma consulta que retorne a soma do campo TOTAL (v.quantidade * v.preco). Esta consulta encontra a soma, baseado nos filtros: id da loja (presente na tabela **Loja**) com valor do id igual a 2 **E** o número do caixa (tabela **NotaFiscal**) seja 11 **E** todas as vendas realizadas no dia 26/01/2022

S3Q49) Baseado na query desenvolvida na questão S3Q46, elabore uma consulta que retorne a soma do campo TOTAL (v.quantidade * v.preco). Esta consulta encontra a soma, baseado nos filtros: id da loja (presente na tabela **Loja**) com valor do id igual a 2 **E** todas as vendas realizadas entre os dias 01/01/2022 e 31/01/2022

S3Q50) Baseado na query desenvolvida nas questões S3Q47,S3Q48 e S3Q49, desenvolva uma consulta que retorne a união destas consultas. O resultado abaixo apresenta um modelo:

1	07/01/2022	2.113,99
2	26/01/2022	3.299,92
3	TOTAL	5.413,91