

```

/*
use master
go
DROP DATABASE M2_Biblioteca;
GO

*/
--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--
-
--=X=-- DDL - Criação da base
--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--
-
CREATE DATABASE M2_Biblioteca;
GO
USE M2_Biblioteca;
GO
--Licença acadêmica para sugerir uma chave composta...
--Poderia ser chave artificial = ID
CREATE TABLE Livro (
Nome VARCHAR(255) NOT NULL
, Cópia TINYINT NOT NULL --Não é auto incremental
, Status VARCHAR(30) NULL
, CONSTRAINT PK_Livro PRIMARY KEY ( Nome, Cópia )
)
GO
CREATE TABLE Cliente (
ID INT NOT NULL IDENTITY(1,1)
, Nome VARCHAR(50) NOT NULL
, Telefone INT NULL --poderia ou deveria ser VARCHAR
, CONSTRAINT PK_Cliente PRIMARY KEY ( ID )
)
GO
CREATE TABLE Emprestimo (
ID INT NOT NULL IDENTITY(1,1)
, Livro VARCHAR(255) NOT NULL
, Cópia TINYINT NOT NULL
, ID_Cliente INT NOT NULL
, DataEmprestimo DATETIME NOT NULL
, DataDevolucaoProposta DATETIME NULL
, DataDevolucaoEfetiva DATETIME NULL
, Multa Decimal(6,2)
, CONSTRAINT PK_Emprestimo PRIMARY KEY ( ID )
, CONSTRAINT FK_EmprestimoLivro FOREIGN KEY ( Livro, Cópia )
REFERENCES Livro (
Nome, Cópia )
, CONSTRAINT FK_EmprestimoCliente FOREIGN KEY ( ID_cliente )
REFERENCES Cliente (
ID )
)
GO
--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--
-
--=X=-- DML - Carga da base
--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--
-
INSERT INTO LIVRO ( nome, copia, [status] )

```

```

VALUES ('A arte da Guerra', 1, 'Atrasado')
, ('A arte da Guerra', 2, 'Livre')
, ('O Pequeno Principe', 1, 'Emprestado')
GO
INSERT INTO CLIENTE (/*ID, */ nome, telefone )
VALUES (/*1, */ 'José da Silva', '991235344')
, (/*2, */ 'Igor Pereira', '33120123')
GO
INSERT INTO Emprestimo ( Livro, Cópia, ID_Cliente, DataEmprestimo,
DataDevolucaoProposta, DataDevolucaoEfetiva, Multa )

VALUES ( 'A arte da Guerra'
, 1
, (SELECT id FROM Cliente where nome = 'José da Silva')
, '20170810' --DataEmprestimo
, '20170910' --DataDevolucaoProposta
, NULL --DataDevolucaoEfetiva
, 11.00 --Ainda não devolveu, por isso a Multa Número sempre
)
, ( 'O Pequeno Principe'
, 1
, (SELECT id FROM Cliente where nome = 'Igor Pereira')
, '20170915' --DataEmprestimo
, '20171015' --DataDevolucaoProposta
, '20171015' --DataDevolucaoEfetiva
, NULL --Já devolveu, por isso sem Multa
)
--Conferências:
select * from Livro
select * from Cliente
select * from Emprestimo

```

Lista com o nome dos livros
--disponíveis
(sem duplicidades).

```

select distinct nome
from livro
-- where status = 'Livre'

```

Lista com o nome e o número
da cópia, de cada livro+cópia
com status = 'livre'

```

SELECT Nome as [nome do livro]
      , Cópia as [Nr.exemplar]
FROM livro
WHERE [Status] = 'Livre'

```

Lista com o nome do cliente, o livro+cópia dos livros emprestados
cuja data de devolução proposta já expirou
. (ou seja, estou procurando quais livros estão atrasados
, para poder atualizar seus status para atrasado e calcular sua multa
).

```

select cliente.nome as [nome do cliente],
       livro.nome as [nome do livro],
       livro.copia as [Numero Exemplar],
       emprestimo.DataDevolucaoProposta as [Data Proposta]
from livro inner join
       emprestimo on livro.nome = emprestimo.livro
       AND livro.Copia = emprestimo.Copia
       inner join cliente
       ON emprestimo.ID_Cliente = cliente.id
where DataDevolucaoProposta < getdate()
and DataDevolucaoEfetiva IS NULL

```

Lista com os nomes dos clientes que pegaram emprestados livros no mês /*atual*/ de Abril de 2018.

```

select Cliente.Nome as [nome do cliente],
       Emprestimo.DataEmprestimo as [Data Emprestimo]
from Cliente inner join
       emprestimo on Cliente.ID = Emprestimo.ID_Cliente
where MONTH(DataEmprestimo) = 04
and year(DataEmprestimo) = 2018
--and DataEmprestimo between '20180401' and '20180430 23:59:59.997'
--and DataEmprestimo >= '20180401' and DataEmprestimo <= '20180430
23:59:59.997'

```

Lista de Clientes que preencheram o campo Telefone no seguinte formato 912345678

```

-- Primeiro dígito 9, seguido de mais 8 números de 0 a 9
SELECT *
FROM Cliente
WHERE Telefone like '[9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]';

```

```

-- um número que começa com 9
SELECT *
FROM Cliente
WHERE Telefone LIKE '9%'

```

```

-- um número com 9 chars
SELECT *
FROM Cliente
WHERE Telefone LIKE '_____'

```