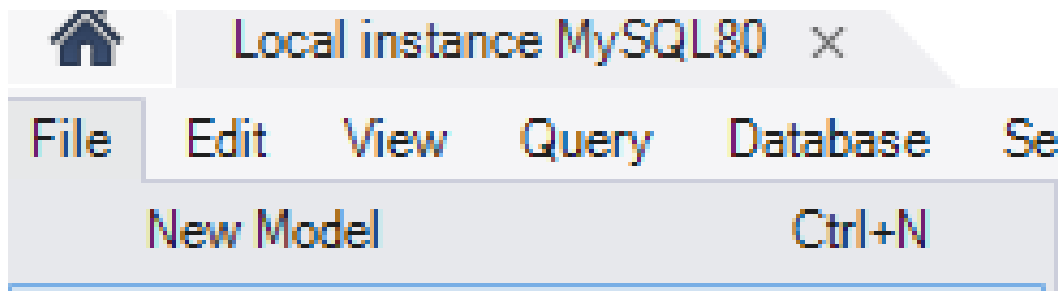
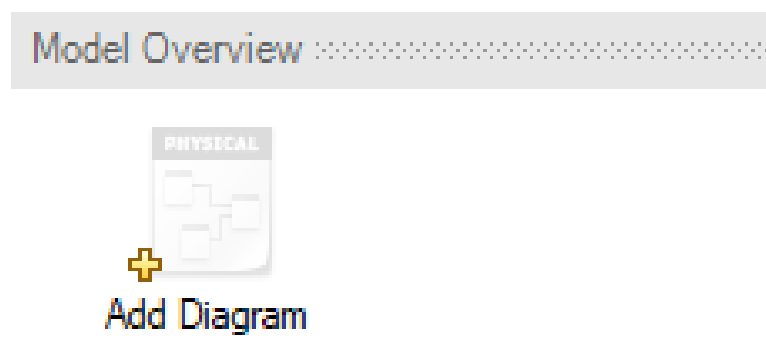


Aula 6 - Modelagem e Criação de tabelas

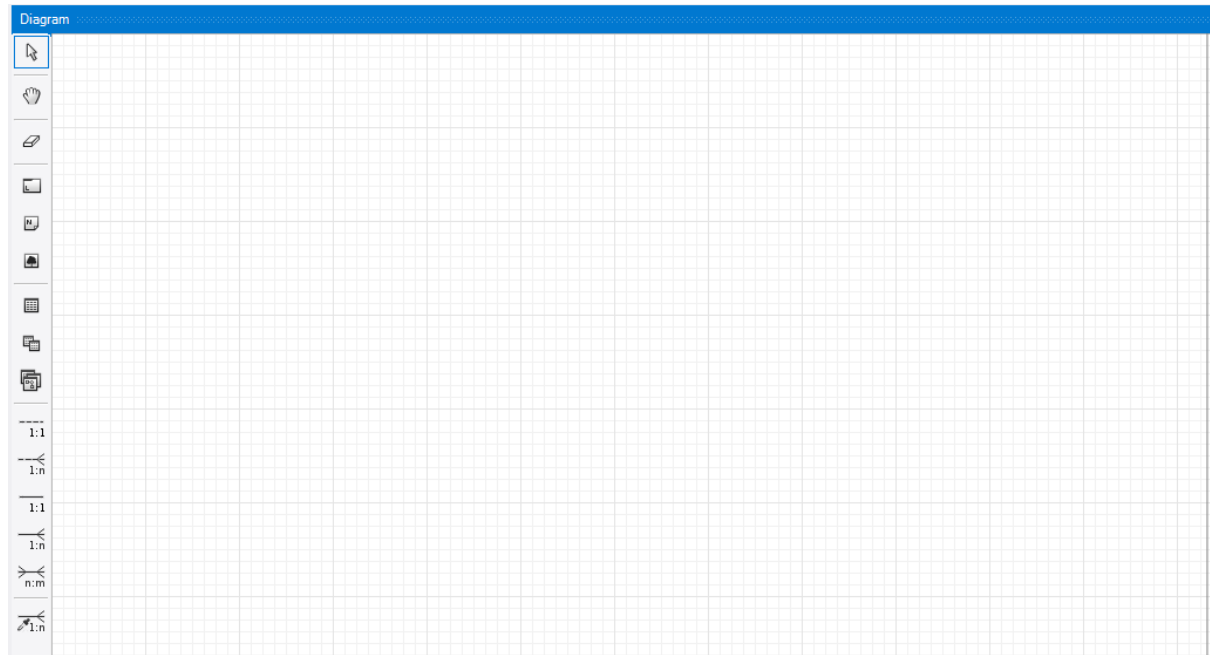
🕒 Created	@January 18, 2022 2:53 PM
▼ Class	
▼ Type	
🔗 Materials	
☑ Reviewed	<input type="checkbox"/>
☰ Property	



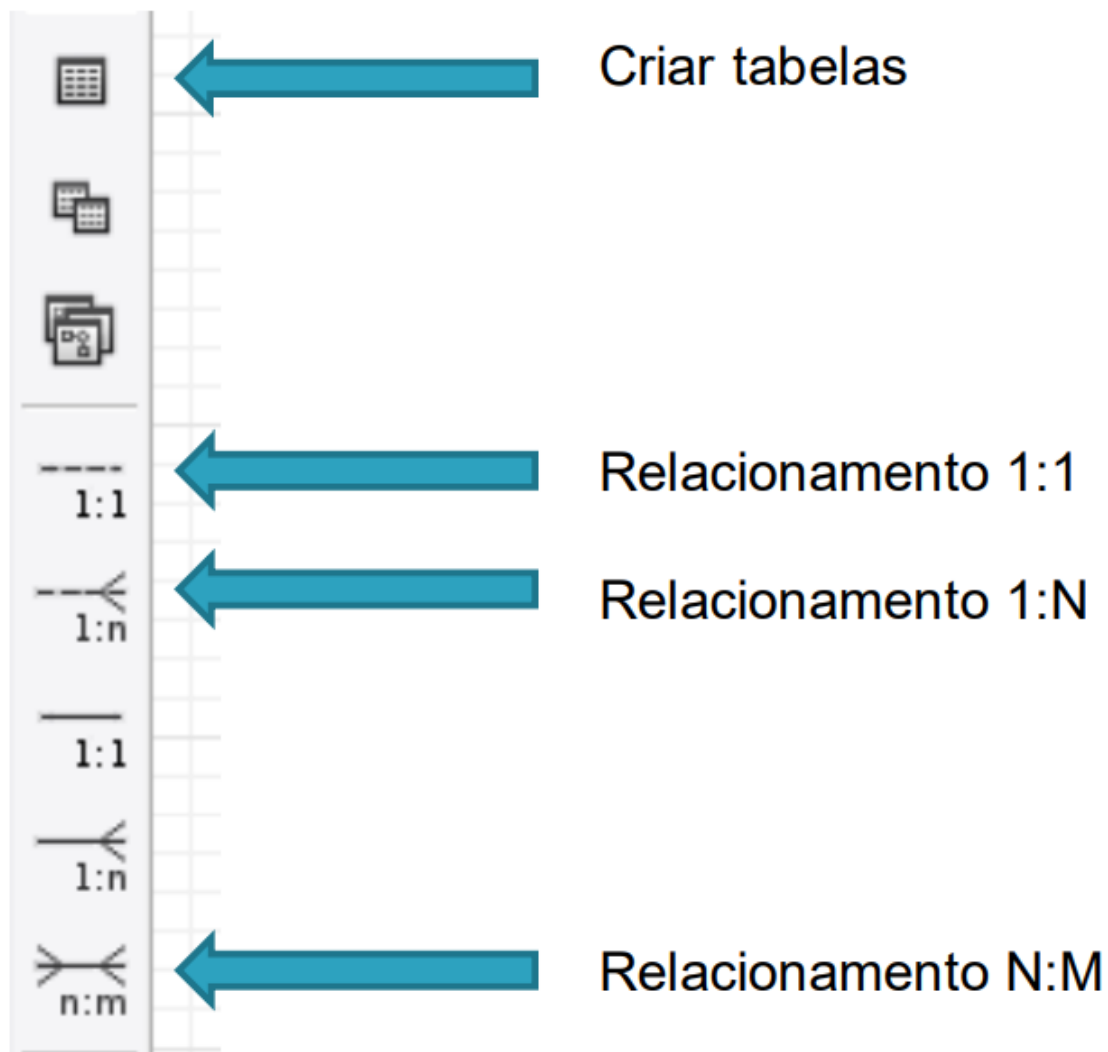
Para iniciarmos uma modelagem de banco de dados, selecionamos a opção “File” no canto superior esquerdo da tela do MySQL, e depois selecionamos a opção “New Model”, ou usamos o atalho Ctrl + N.



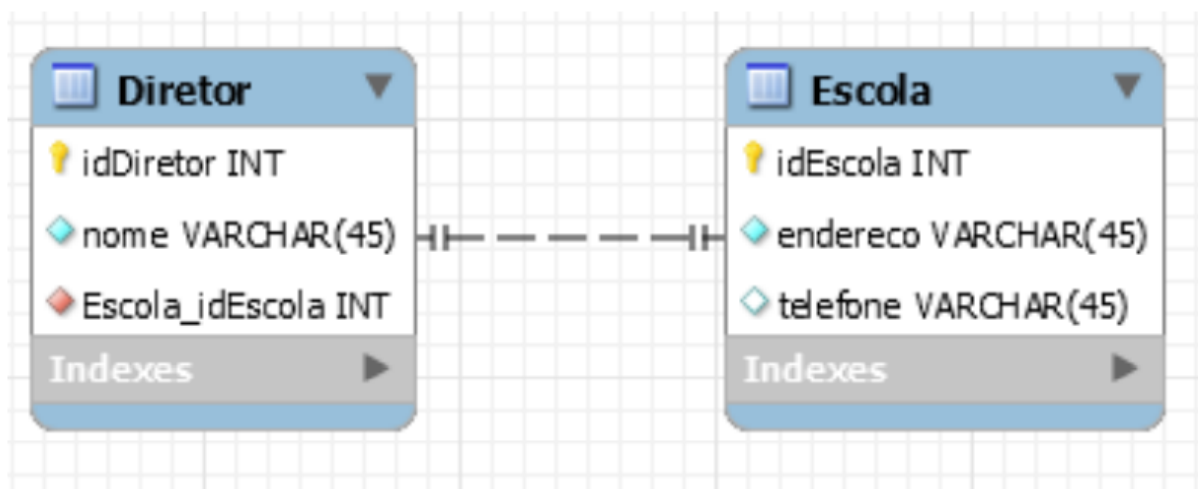
Após clicarmos em “New Model”, selecionaremos a opção “Add Diagram” para irmos à página de modelagem.



A tela acima é a nossa tela de modelagem, agora, vamos entender os seus componentes.



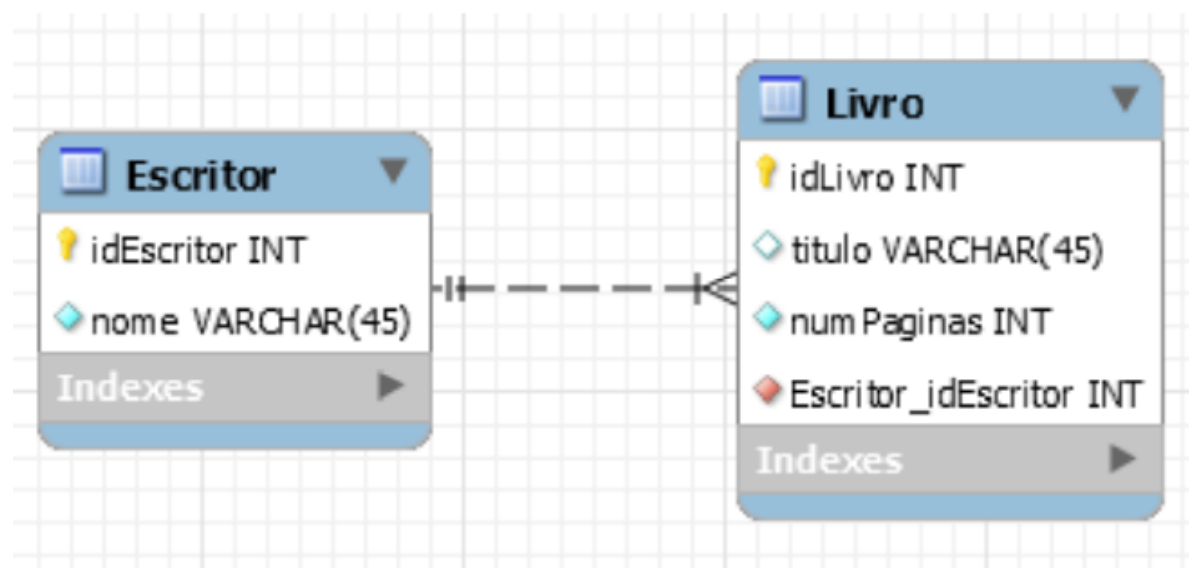
Relacionamento 1 : 1



1 se o registro de uma tabela A se relaciona com apenas 1 registro de uma tabela B.

Ex: Uma escola tem apenas um diretor, e um diretor trabalha em apenas uma escola.

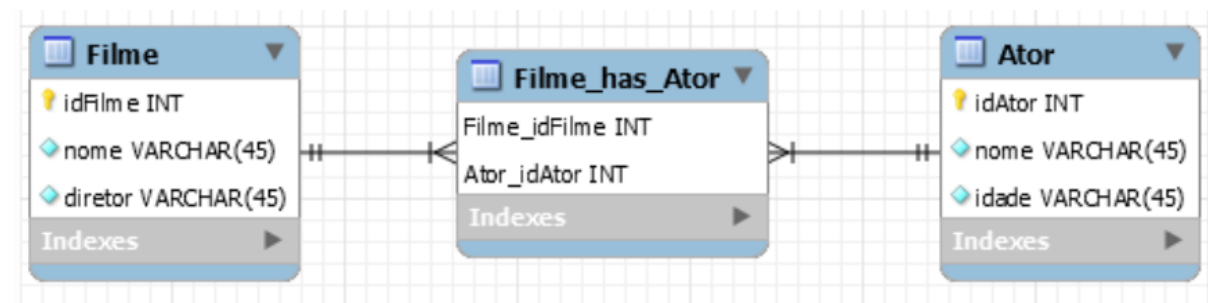
Relacionamento 1 : N



1 se o registro de uma tabela A se relaciona com N registros de uma tabela B.

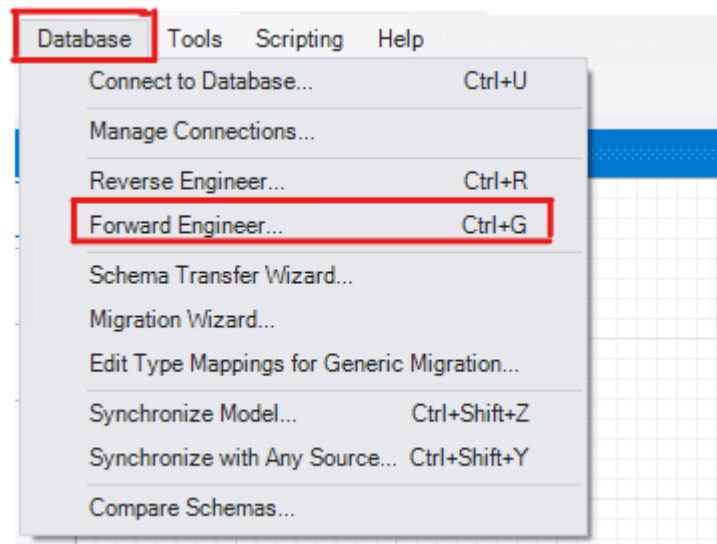
Ex: Um escritor escreve vários livros, mas um livro é de apenas um escritor.

Relacionamento N : M



N registros de uma tabela A se relacionam com M registros de uma tabela B.

Ex: Um ator atua em vários filmes e um filme tem vários atores.



Para transformarmos a nossa modelagem em código, vamos selecionar a opção “Database” no canto superior esquerdo, e logo após selecionaremos a opção “Forward Engineer”.

Forward Engineer to Database

Connection Options

- Options
- Select Objects
- Review SQL Script
- Commit Progress

Set Parameters for Connecting to a DBMS

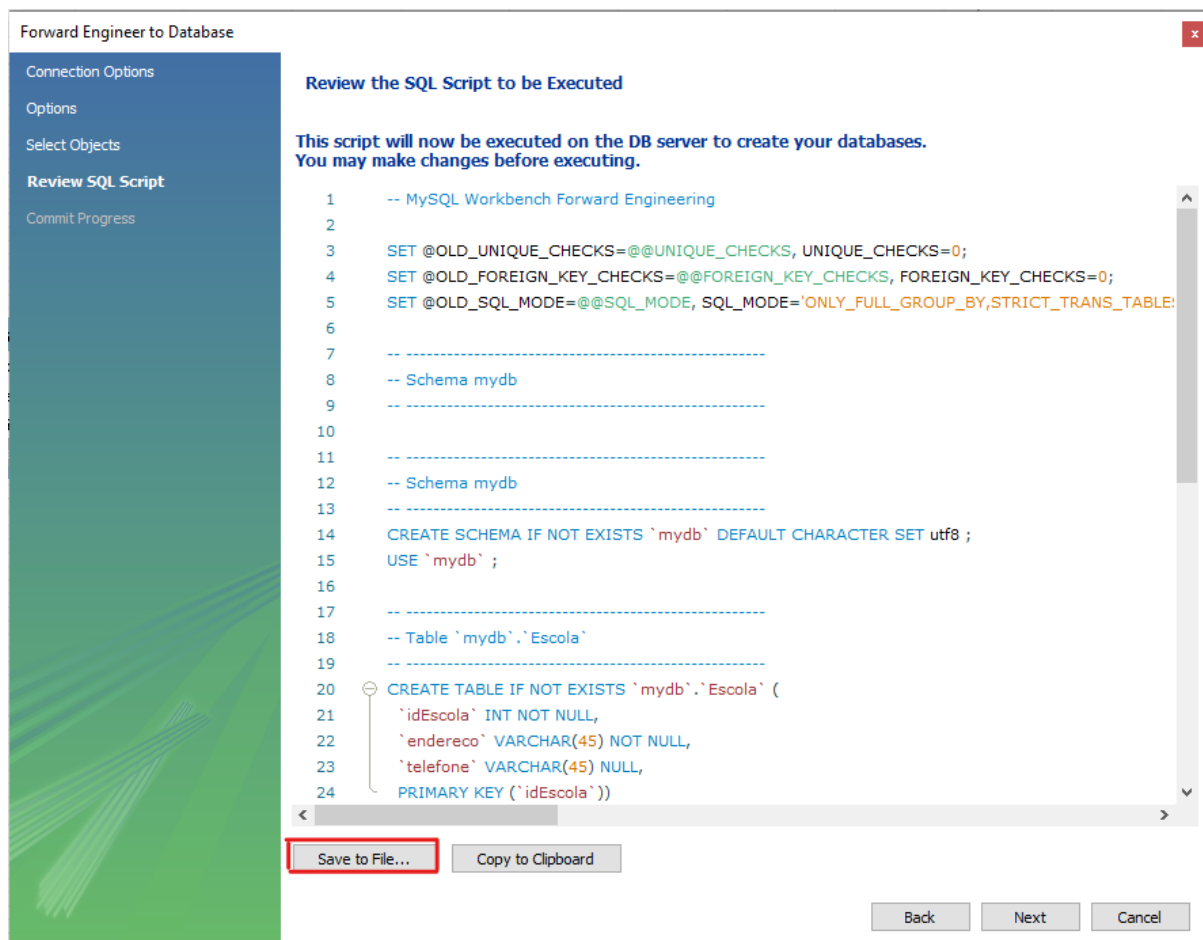
Stored Connection: Select from saved connection settings

Connection Method: Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname:	<input type="text" value="localhost"/>	Port:	<input type="text" value="3306"/>	Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.
Username:	<input type="text" value="root"/>			Name of the user to connect with.
Password:	<input type="button" value="Store in Vault ..."/> <input type="button" value="Clear"/>			The user's password. Will be requested later if it's not set.
Default Schema:	<input type="text"/>			The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

Nas próximas telas, podemos ficar clicando em “Next” para prosseguir.



Ao chegar nessa tela, podemos clicar em “Save to File” para salvar a linha de código gerada da modelagem. Logo após, basta clicar em “Next” e abrir o código gerado pela modelagem.

No código gerado há algumas funções importantes, vamos vê-las agora.

Chave primária

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bdEscola`.`Escola` (  
  `idEscola` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `endereco` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `telefone` VARCHAR(45) NULL,  
  PRIMARY KEY (`idEscola`));
```

PRIMARY KEY → comando usado para mostrar qual coluna é a chave primária.

Obs: a chave primária pode ser formada por uma coluna ou mais(Exemplo relacionamento N:M)

AUTO_INCREMENT → adicionamos para gerar valores de uma coluna automaticamente, geralmente o ID.

NOT NULL → colunas com NOT NULL precisam ser preenchidas, pois não aceitam valores NULL(vazios).

Chave Estrangeira

```
CONSTRAINT `fk_Diretor_Escola1`  
  FOREIGN KEY (`Escola_idEscola`)  
  REFERENCES `bdEscola`.`Escola` (`idEscola`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)
```

ON UPDATE e ON DELETE → Definem o que fazer ao se excluir um registro em outra tabela relacionado pela chave estrangeira.

NO ACTION → nada será feito

SET NULL → o valor da chave estrangeira será null.

CASCADE → a alteração na tabela inicial se estende ao registro da tabela com a chave estrangeira.

CONSTRAINT → É um bloco de comandos para configurar a chave estrangeira. Para cada chave estrangeira da tabela um bloco **CONSTRAINT** deve ser feito.

FOREIGN KEY → Comando que mostra qual coluna é a chave estrangeira.

REFERENCES → Referencia a qual tabela a chave estrangeira está relacionada.