

Interface Gráfica

(GUI, Graphic User Interface)

PyQt5 – Aula 9

Qt Designer Tools – Parte 4

Criando uma aplicação com MySQL

Criando uma aplicação usando MySQL

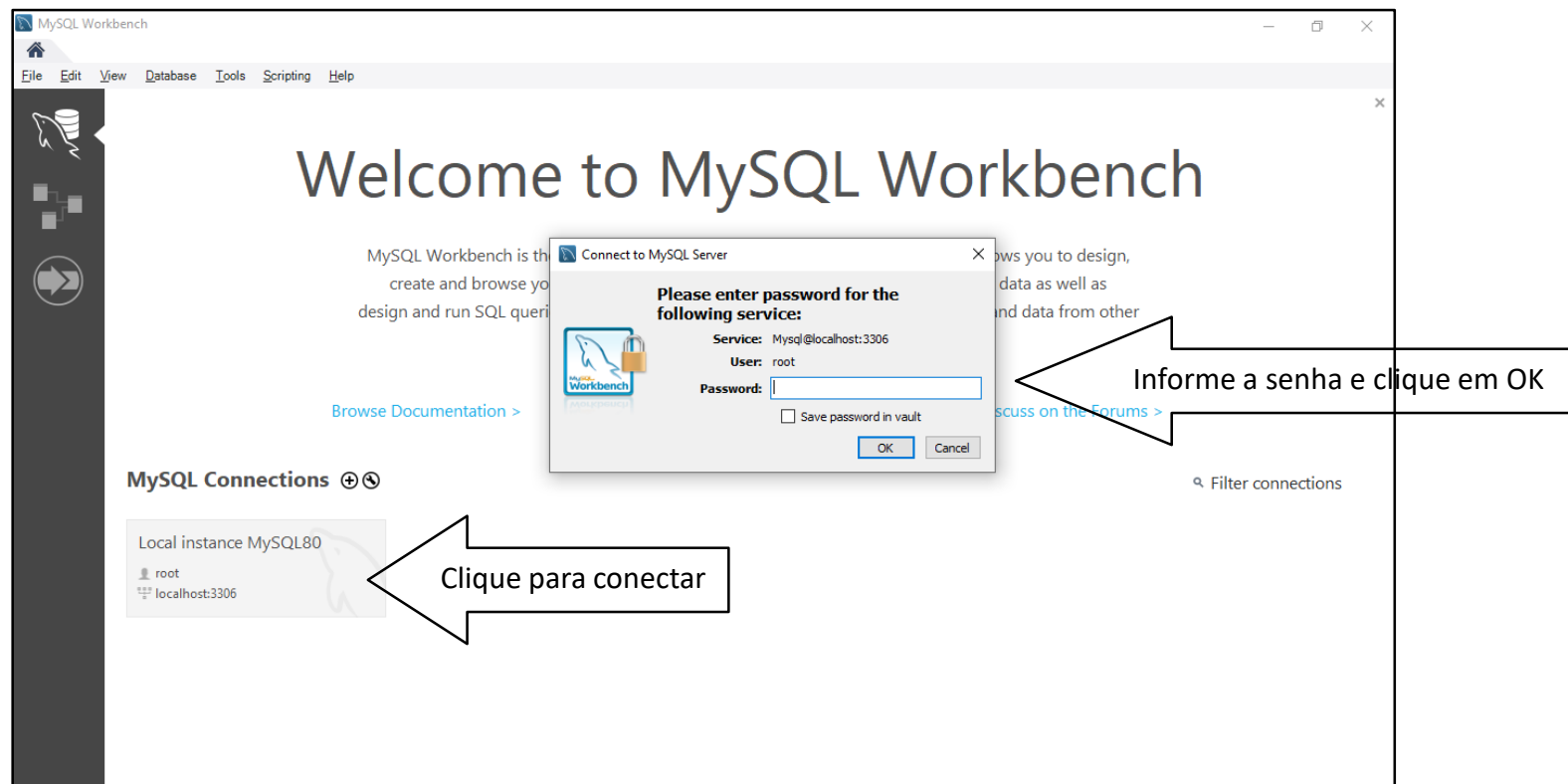
Nesta aula vamos criar uma aplicação em Python com interface gráfica e acesso ao banco de dados MySQL.

Será uma pequena aplicação onde realizaremos cadastros, alterações e buscas de informações no banco de dados.

O primeiro passo é criar o banco de dados como fizemos nas aulas anteriores quando usamos o MySQL.

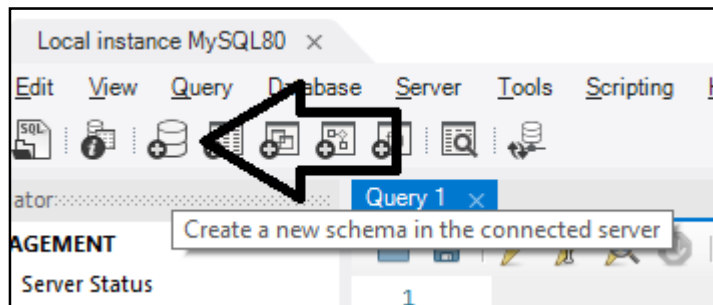
Criando uma aplicação usando MySQL

Acesse o MySQL Workbench e realize a conexão ao servidor de banco de dados.

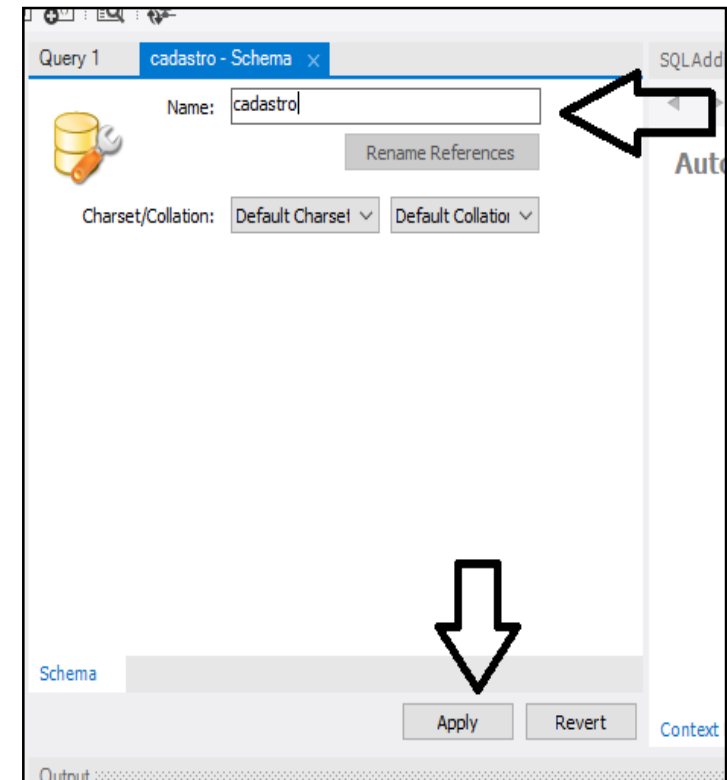


Criando uma aplicação usando MySQL

Clique no botão para criar um novo esquema no servidor.

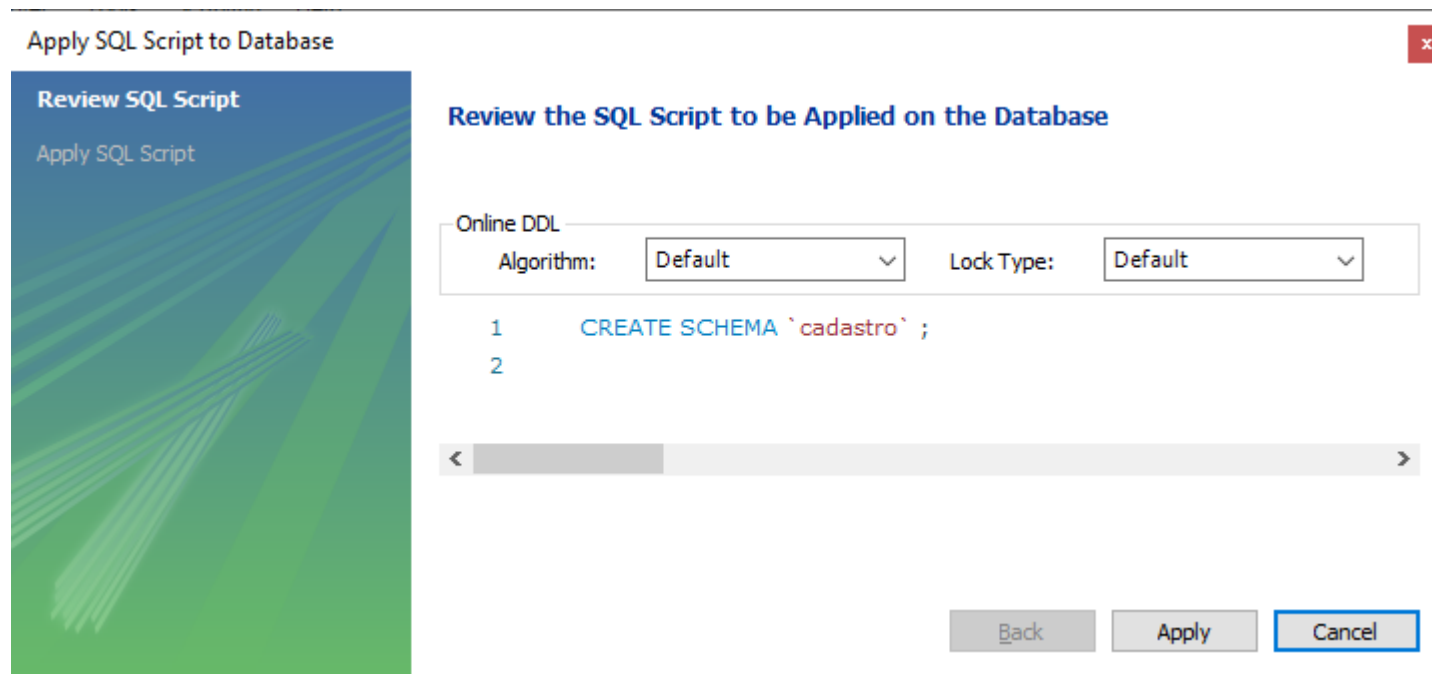


Informe o nome “cadastro” e clique em “Apply”.



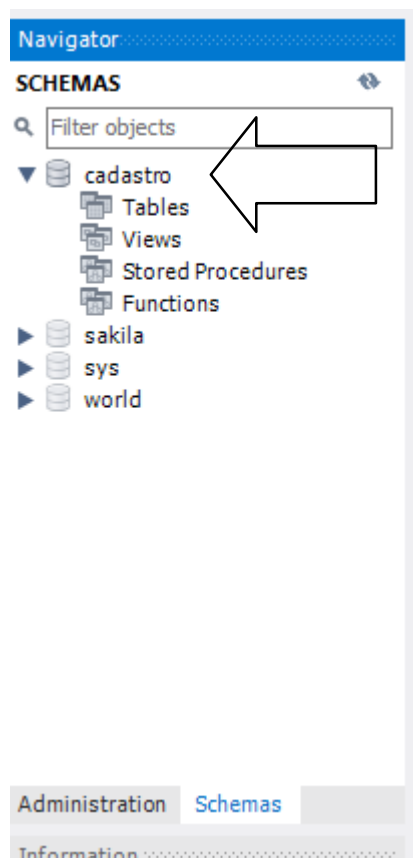
Criando uma aplicação usando MySQL

Na janela exibida clique em “Apply” novamente e depois em “Finish”.

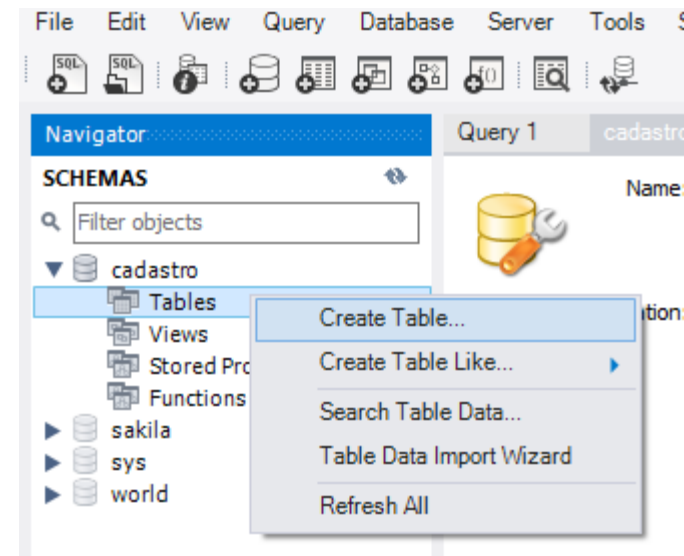


Criando uma aplicação usando MySQL

Você verá o esquema “cadastro” no navigator.



Depois clique com o botão direito do mouse em “Tables” e selecione “Create Table”.



Criando uma aplicação usando MySQL

Vamos criar a tabela “clientes” com os seguintes campos:

idcliente, INT, PK, NN, AI

nome, varchar(100)

telefone, varchar(14)

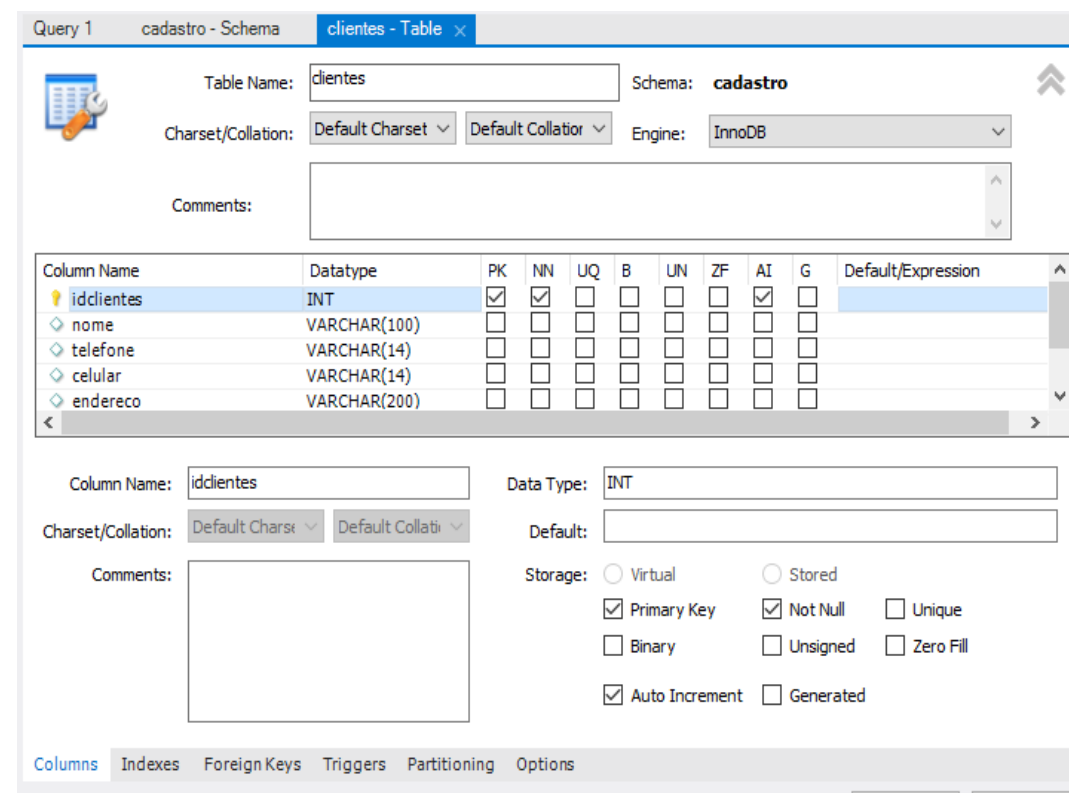
celular, varchar(14)

endereco, varchar(200)

Clique em “Apply” e depois

“Apply” novamente e depois em

“Finish”.



Criando uma aplicação usando MySQL

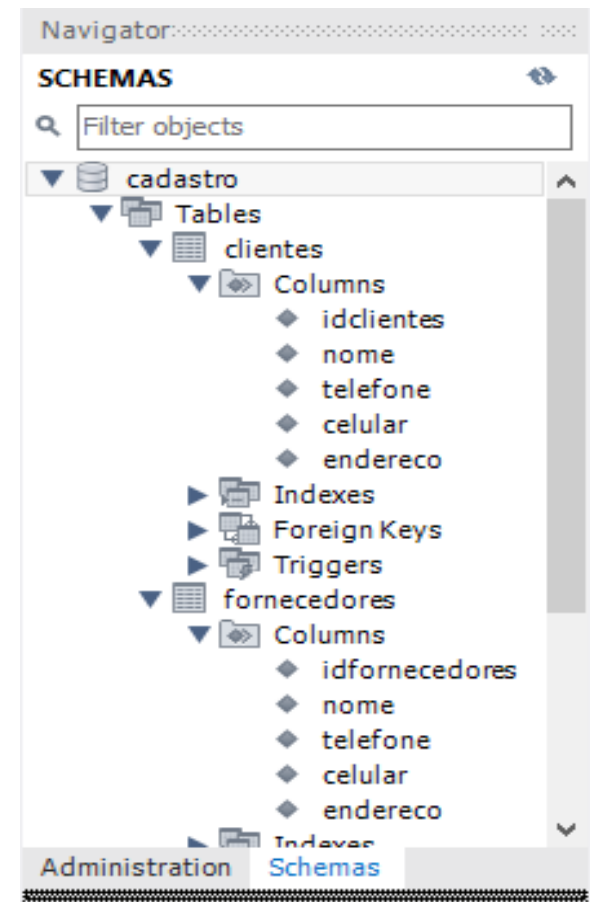
Script para criação da tabela clientes:

```
CREATE TABLE `cadastro`.`clientes` (  
  `idclientes` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nome` VARCHAR(100) NULL,  
  `telefone` VARCHAR(14) NULL,  
  `celular` VARCHAR(14) NULL,  
  `endereco` VARCHAR(200) NULL,  
  PRIMARY KEY (`idclientes`));
```


Criando uma aplicação usando MySQL

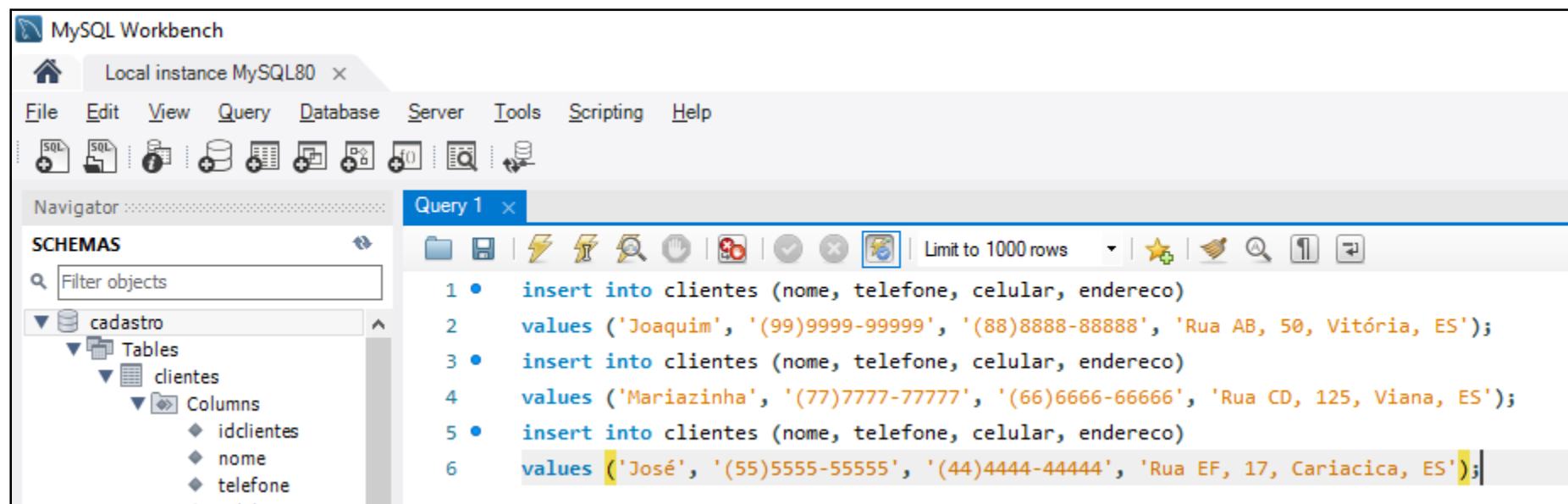
Repita os passos para criar as tabela fornecedores.

```
CREATE TABLE `cadastro`.`fornecedores` (  
  `idfornecedores` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nome` VARCHAR(100) NULL,  
  `telefone` VARCHAR(14) NULL,  
  `celular` VARCHAR(14) NULL,  
  `endereco` VARCHAR(200) NULL,  
  PRIMARY KEY (`idfornecedores`));
```



Criando uma aplicação usando MySQL

Agora faça a inserção de 3 registros na tabela clientes conforme imagem abaixo (script no próximo slide):



Criando uma aplicação usando MySQL

Script para inclusão dos clientes:

```
insert into cadastro.clientes (nome, telefone, celular, endereco)  
values ('Joaquim', '(99)9999-99999', '(88)8888-88888', 'Rua AB, 50,  
Vitória, ES');
```

```
insert into cadastro.clientes (nome, telefone, celular, endereco)  
values ('Mariazinha', '(77)7777-77777', '(66)6666-66666', 'Rua CD, 125,  
Viana, ES');
```

```
insert into cadastro.clientes (nome, telefone, celular, endereco)  
values ('José', '(55)5555-55555', '(44)4444-44444', 'Rua EF, 17,  
Cariacica, ES');
```

Criando uma aplicação usando MySQL

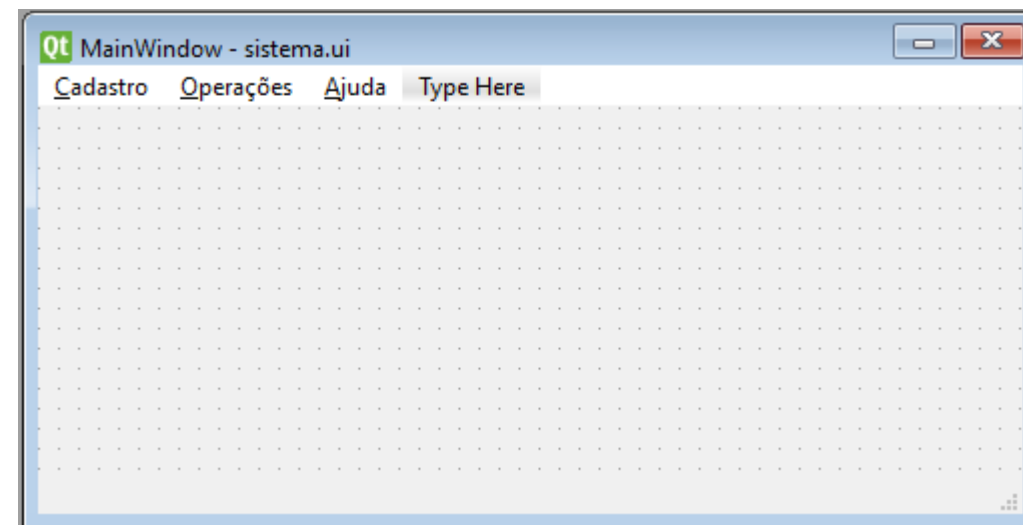
Usando o QTDesigner faça as três telas a seguir:

Menu Principal (sistema.ui), será uma janela do tipo MainWindow com uma barra de menus contendo as opções:

Cadastro: Cliente, Fornecedor e Produto.

Operações: Entrada de produto e Saida e produto.

Ajuda: Sobre.



Criando uma aplicação usando MySQL

Cadastro de Clientes (cadastro_cliente.ui):

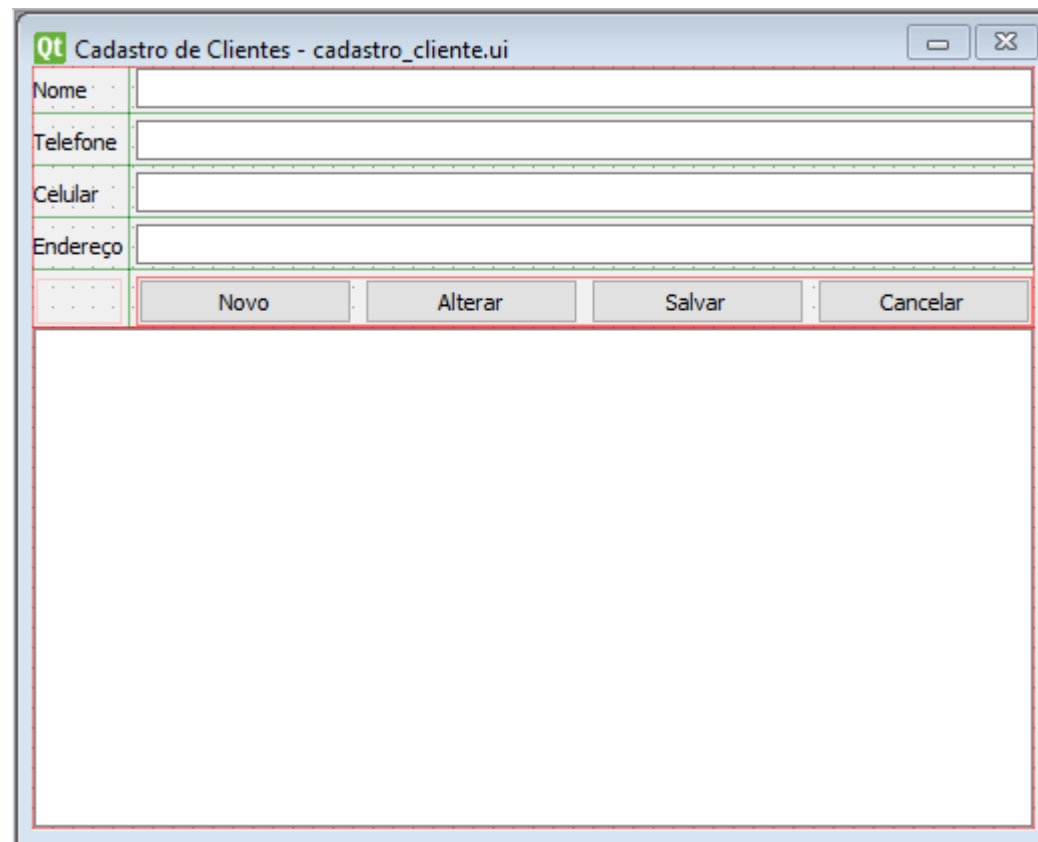
Contendo: Um gridLayout na parte superior, um verticalLayout na parte Inferior, dentro do grid, labels e lineEdits e um horizontalLayout contendo os pushButtons.

Nome dos botões:

btnInserir, btnAlterar, btnSalvar e btnCancelar.

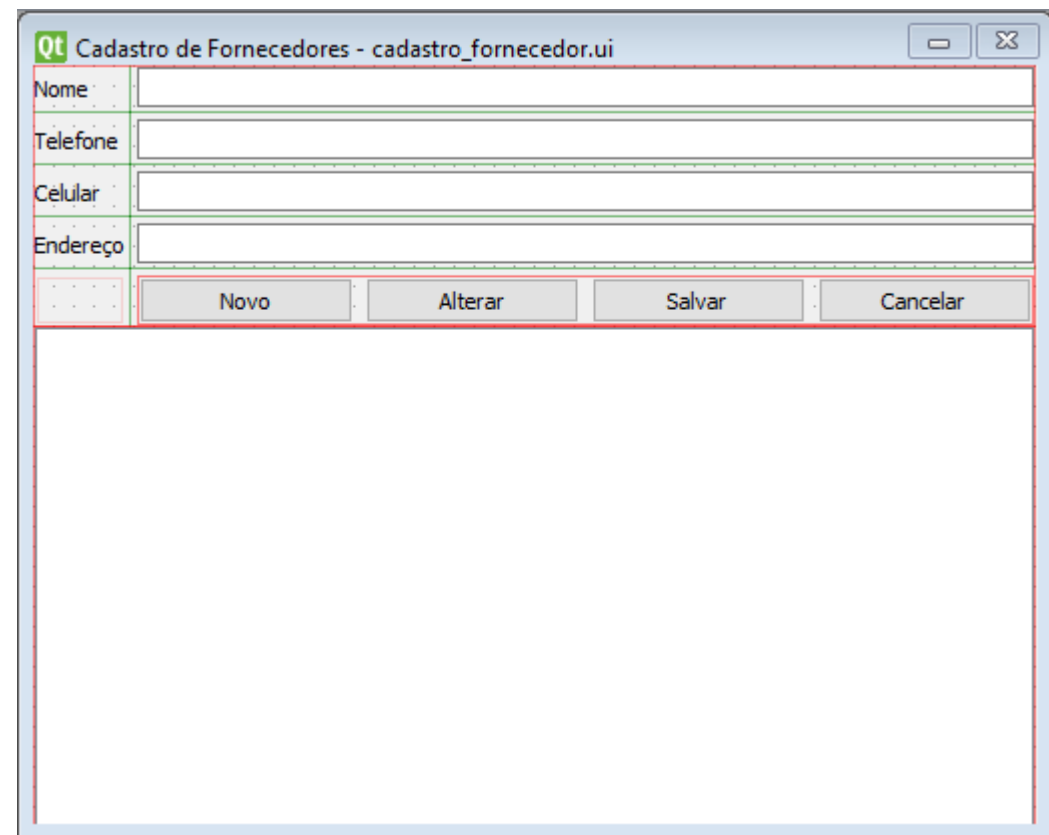
Nome das caixas de texto:

edtNome, edtTelefone, edtCelular, edtEndereco.



Criando uma aplicação usando MySQL

Cadastro de Fornecedores:
Mesmos componentes do
Cadastro de Clientes.



Qt Cadastro de Fornecedores - cadastro_fornecedor.ui

Nome

Telefone

Celular

Endereço

Novo Alterar Salvar Cancelar

Criando uma aplicação usando MySQL

Exporte os arquivos com os comandos a seguir:

```
$ pyuic5 sistema.ui -x -o sistema.py
```

```
$ pyuic5 cadastro_cliente.ui -o cadastro_cliente.py
```

```
$ pyuic5 cadastro_fornecedor.ui -o cadastro_fornecedor.py
```

Os arquivos do sistema estarão disponíveis na página do curso no github e também estarão anexados à aula.

FIM