

Criação de Classe e Banco de Dados a partir de um UML.

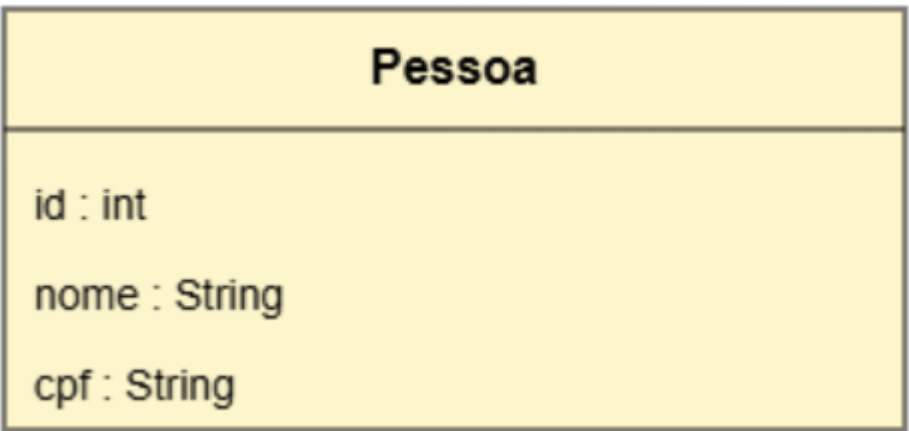
1. Criação da Base de Dados

Caso ainda não exista uma base de dados, é necessário criá-la no MySQL:

```
CREATE DATABASE aula_1405_prog2;
USE aula_1405_prog2;
```

2. Criação da Tabela a partir do Modelo UML

Com base na seguinte representação UML da classe:



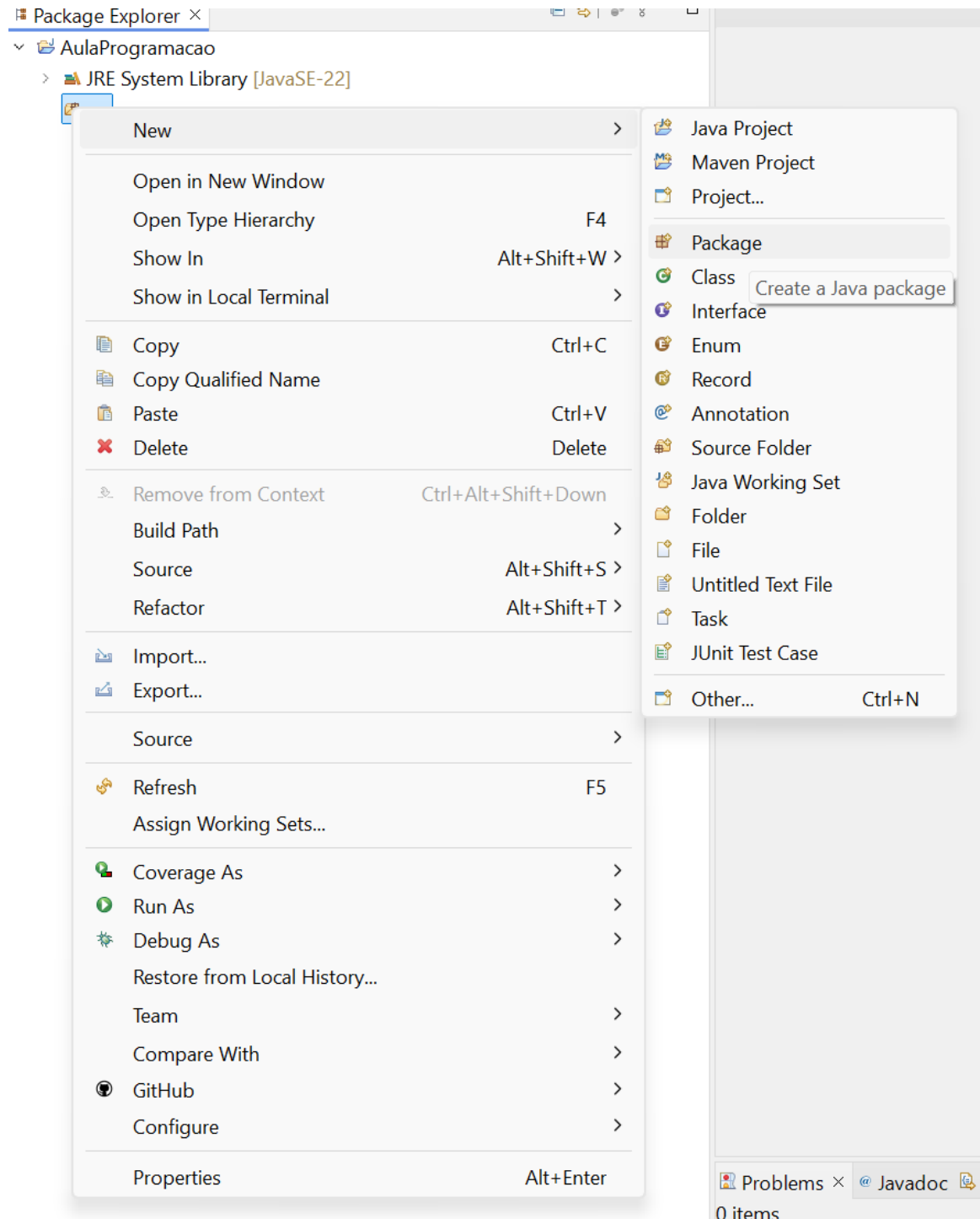
Criamos a tabela no banco de dados da seguinte forma:

```
CREATE TABLE Pessoa (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(100),
    cpf VARCHAR(11)
);
```

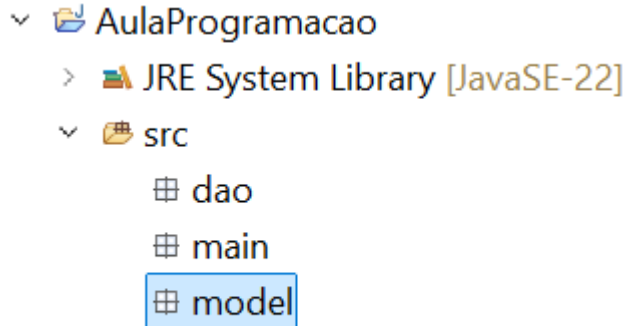
3. Estrutura do Projeto Java no Eclipse

Dentro do projeto Java no Eclipse, crie três pacotes:

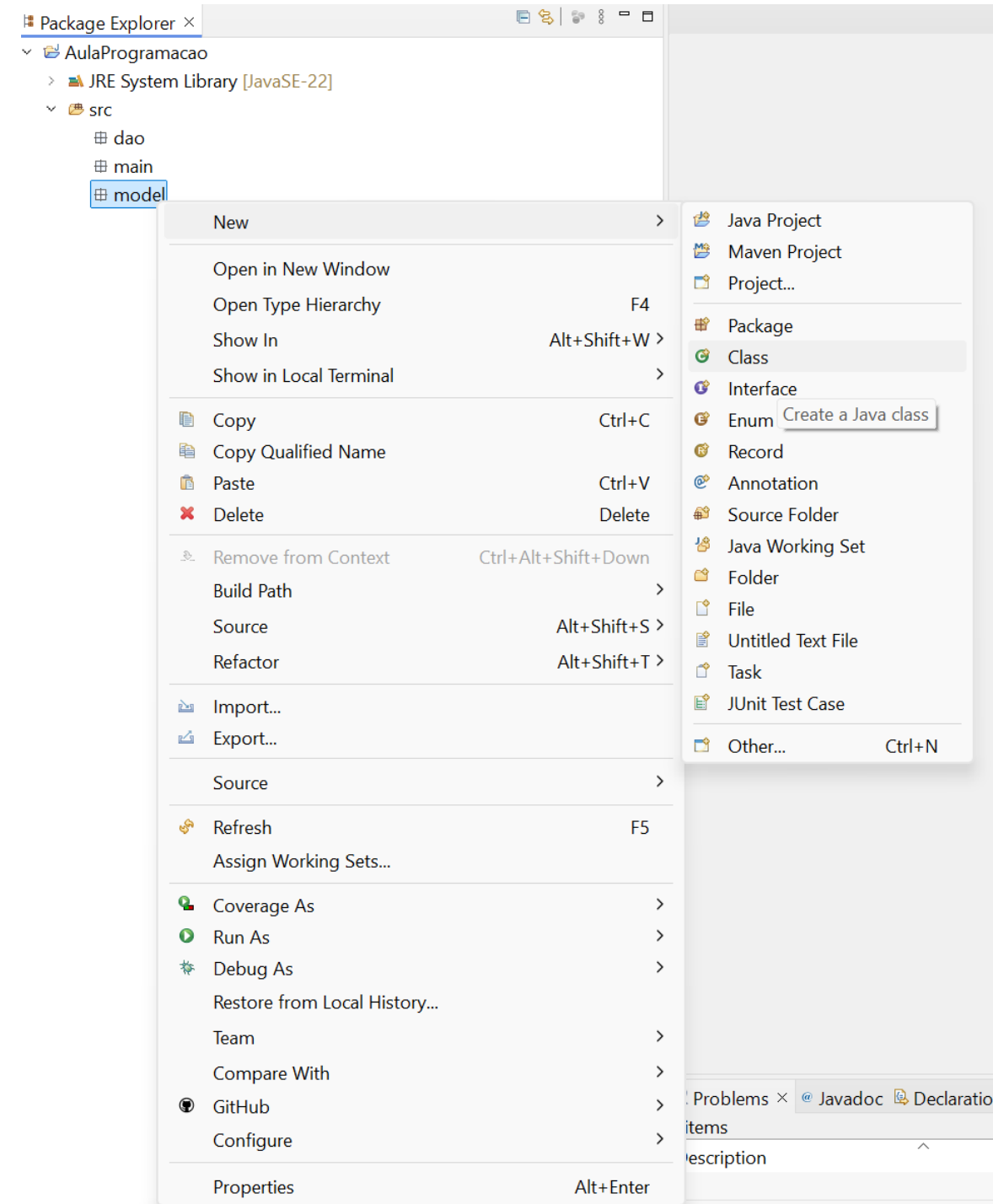
- model
- dao
- main



Após a criação de cada pacote, a estrutura do projeto ficará dessa forma:



4. Criação da Classe no Pacote model



Crie uma classe com o mesmo nome da tabela (exemplo: Pessoa). Declare os atributos conforme o modelo:

```
package model;

public class Pessoa {
    private int id;
    private String nome;
    private String cpf;
}
```

5. Construtor da Classe

Adicione um construtor com os parâmetros correspondentes:

```
package model;

public class Pessoa {
    private int id;
    private String nome;
    private String cpf;

    public Pessoa(int id, String nome, String cpf) {
        this.id = id;
        this.nome = nome;
        this.cpf = cpf;
    }
}
```

6. Métodos Getters e Setters

Implemente os métodos getter e setter para cada atributo:

```
package model;

public class Pessoa {
    private int id;
    private String nome;
    private String cpf;

    public Pessoa(int id, String nome, String cpf) {
        this.id = id;
        this.nome = nome;
        this.cpf = cpf;
    }

    public int getId() {
        return id;
    }

    public void setId(int id) {
        this.id = id;
    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }

    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }

    public String getCpf() {
        return cpf;
    }

    public void setCpf(String cpf) {
        this.cpf = cpf;
    }
}
```

7. Classe de Conexão com o Banco de Dados (Pacote dao)

▼ 📁 AulaProgramacao

> 🗑️ JRE System Library [JavaSE-22]

▼ 📁 src

📁 dao

📁 main

▼ 📁 model

> 📄 Pessoa.java

No pacote 'dao', crie uma classe chamada ConexaoBancoDados com o seguinte código:

```
package dao;

import java.sql.*;

public class ConexaoBancoDados {
    private static final String URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/nome_da_sua_base"; // aula_1405_prog2
    private static final String USR = "usuario_do_seu_banco"; // normalmente é root
    private static final String PWD = "senha_do_seu_banco"; // normalmente é root

    public static Connection getConnection() throws SQLException {
        return DriverManager.getConnection(URL, USR, PWD);
    }
}
```

---