

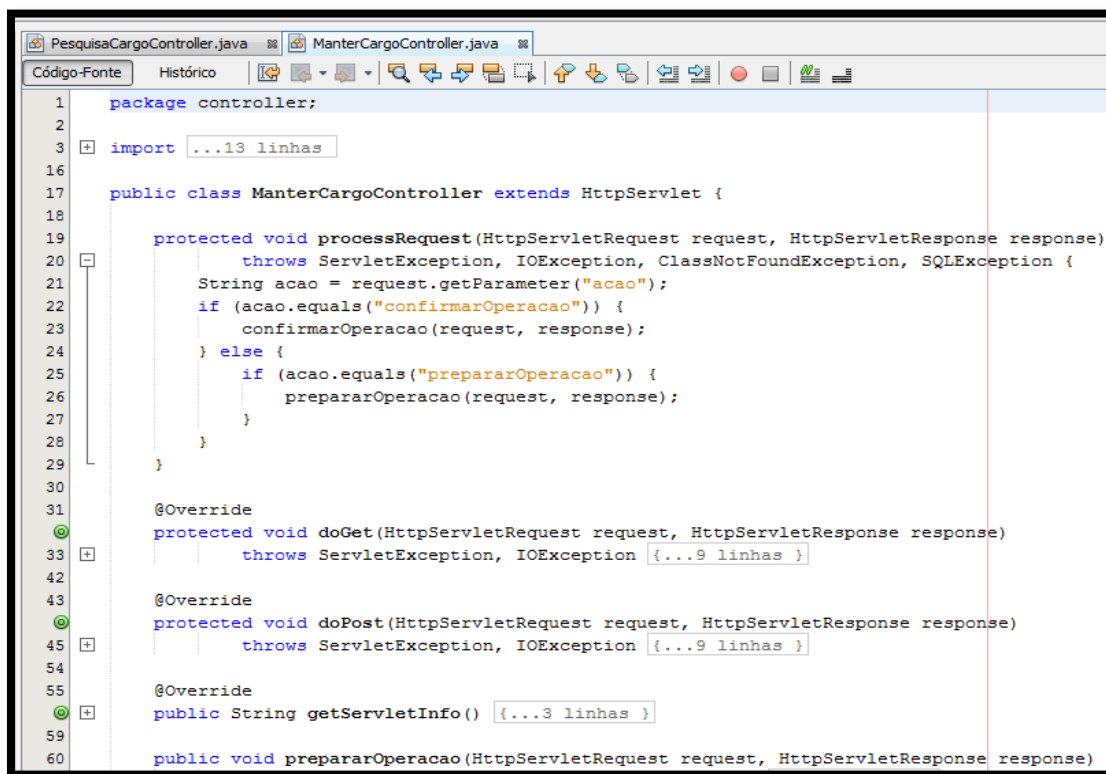
Linguagem de Programação III
Marco Antônio Araújo
Relatório de Refatoração – Sistema Ponto Jr.

Bárbara Santana Saab
Maria Eduarda Tavares

- A) Pacote: Controller – ManterController/PesquisaController
Mau cheiro: código duplicado (pág. 71)
Refatoração: extrair classe

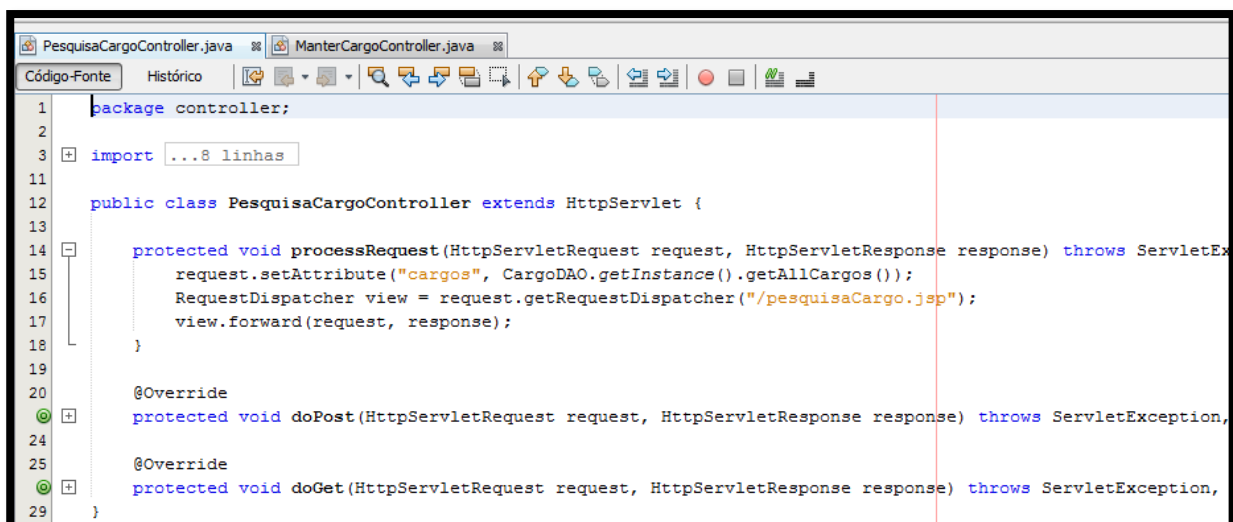
Antes da refatoração:

ManterController



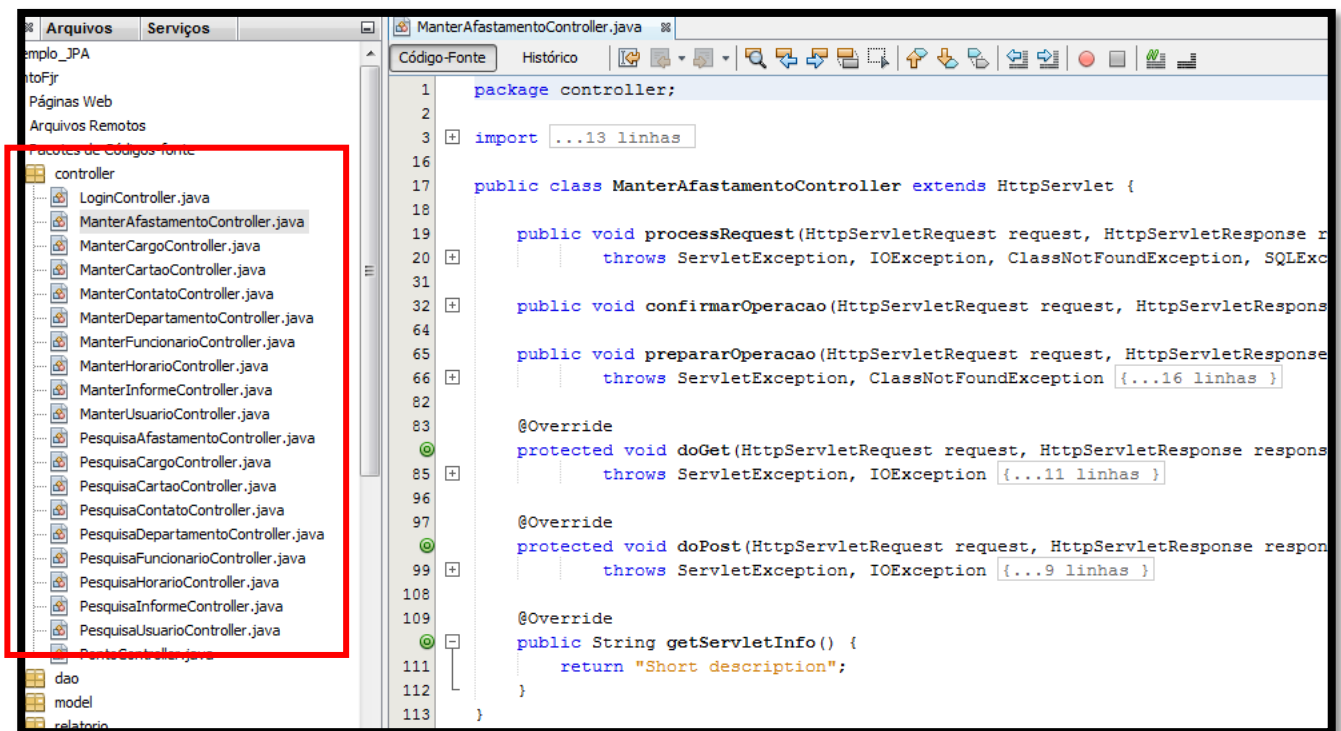
```
1 package controller;
2
3 import ...13 linhas
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17 public class ManterCargoController extends HttpServlet {
18
19     protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
20         throws ServletException, IOException, ClassNotFoundException, SQLException {
21         String acao = request.getParameter("acao");
22         if (acao.equals("confirmarOperacao")) {
23             confirmarOperacao(request, response);
24         } else {
25             if (acao.equals("prepararOperacao")) {
26                 prepararOperacao(request, response);
27             }
28         }
29     }
30
31     @Override
32     protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
33         throws ServletException, IOException { ...9 linhas }
34
35     @Override
36     protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
37         throws ServletException, IOException { ...9 linhas }
38
39     @Override
40     public String getServletInfo() { ...3 linhas }
41
42     public void prepararOperacao(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
```

PesquisaController



```
1 package controller;
2
3 import ...8 linhas
4
5
6
7
8
9
10
11
12 public class PesquisaCargoController extends HttpServlet {
13
14     protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException,
15         request.setAttribute("cargos", CargoDAO.getInstance().getAllCargos());
16         RequestDispatcher view = request.getRequestDispatcher("/pesquisaCargo.jsp");
17         view.forward(request, response);
18     }
19
20     @Override
21     protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException,
22
23     @Override
24     protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException,
```

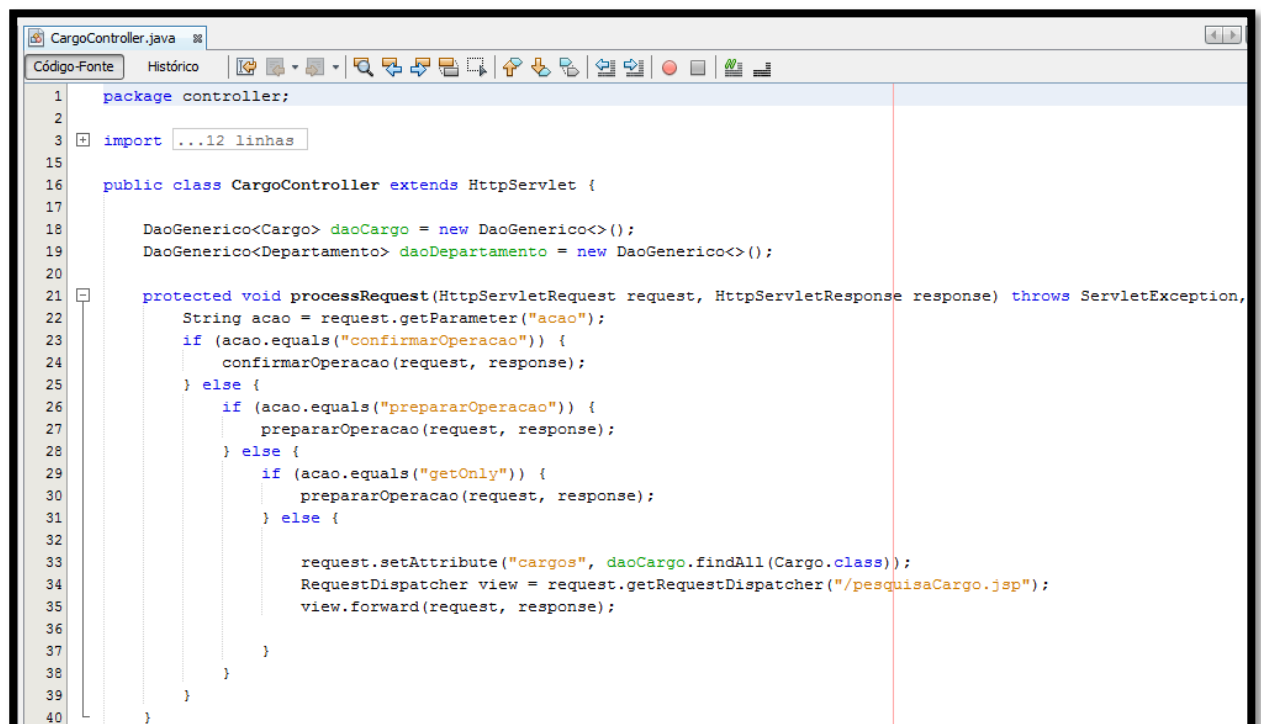
Pacote Controller: nove classes para ManterController, e nove classes para PesquisaController



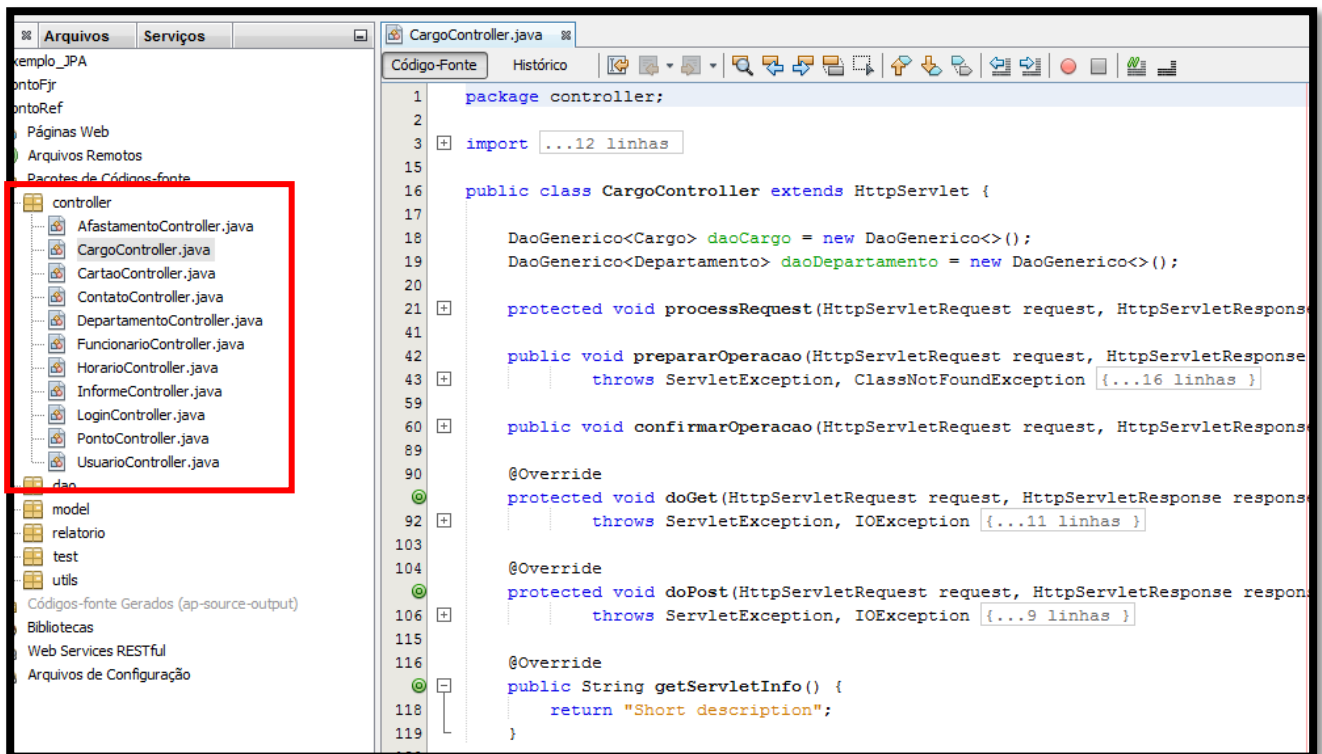
*São nove classes ManterController e nove classes PesquisaController. O procedimento de refatoração foi aplicado em todas, onde Manter e Pesquisa de cada classe foram unificados em uma classe Controller. Ou seja, antes eram 18 classes, após refatoração, ficaram 9 classes.

Após a refatoração:

Manter e Pesquisa unificados



Pacote Controller sem Manter e Pesquisa, e com 11 classes*



* As classes PontoController e LoginController não foram refatoradas, pois não possuem Manter e Pesquisa para as mesmas.

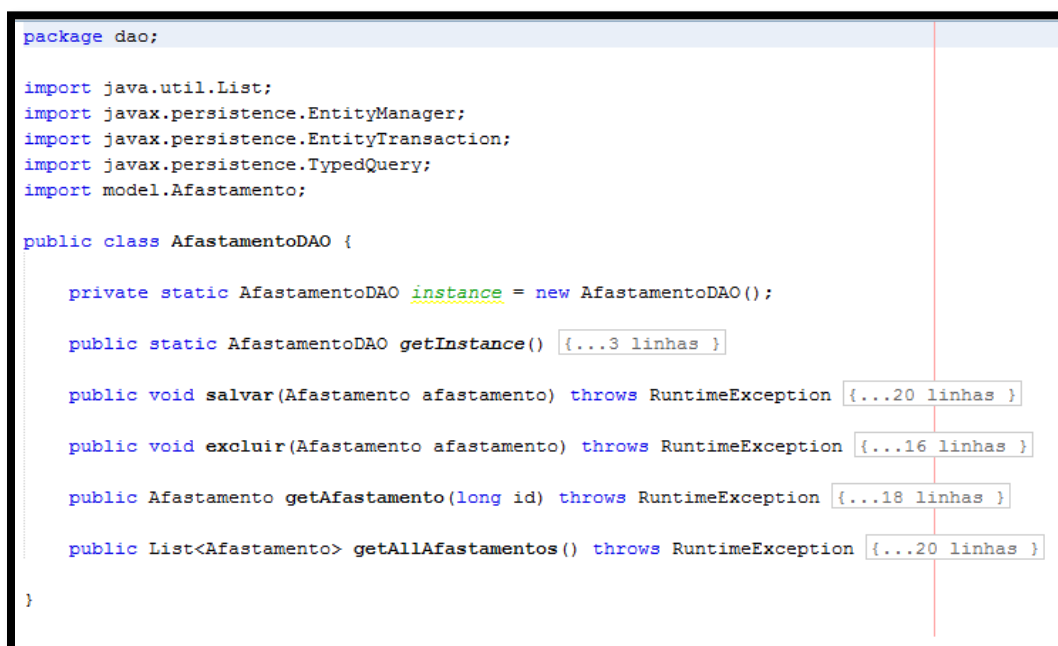
B) Pacote: DAO

Mau cheiro: código duplicado (pág. 71)

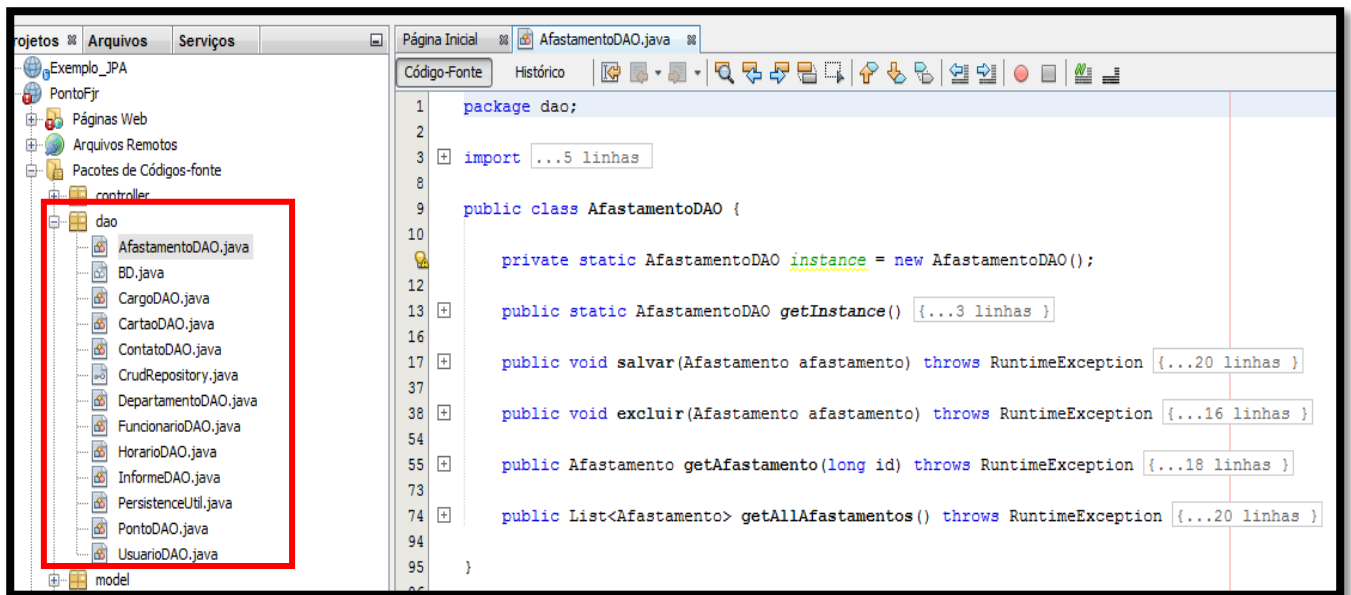
Refatoração: extrair classe

Antes da refatoração:

DAO



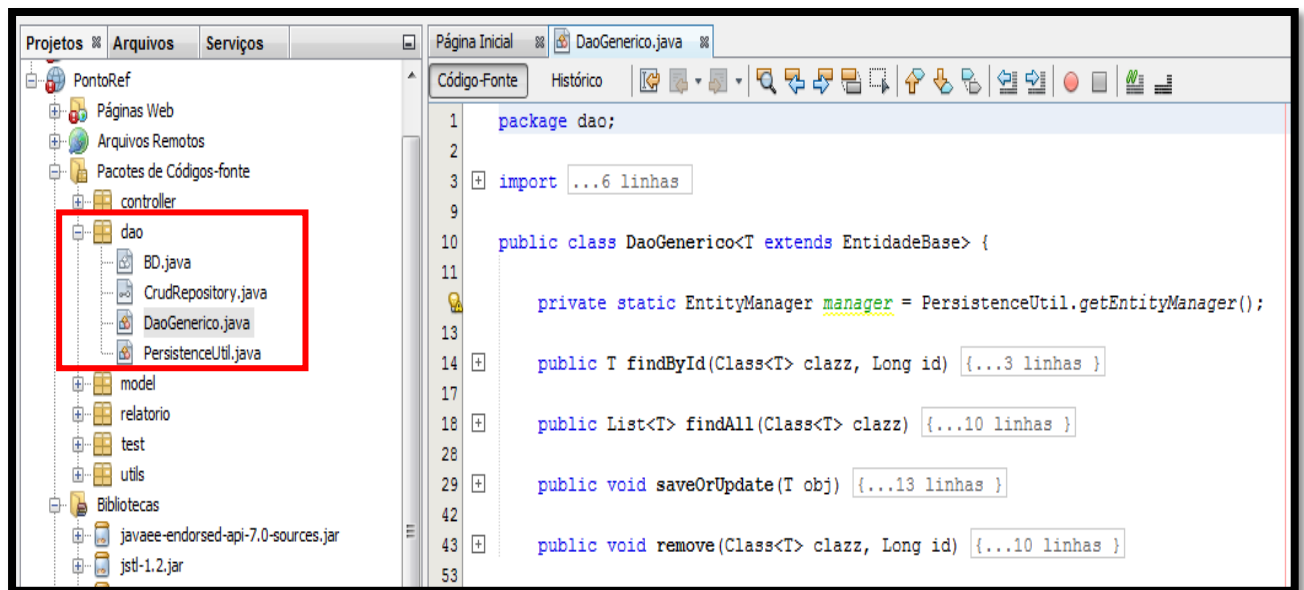
Pacote DAO com 10 classes



*São dez classes DAO. O procedimento de refatoração foi aplicado em todas.

Após a refatoração:

DAO genérico, pacote com apenas uma classe



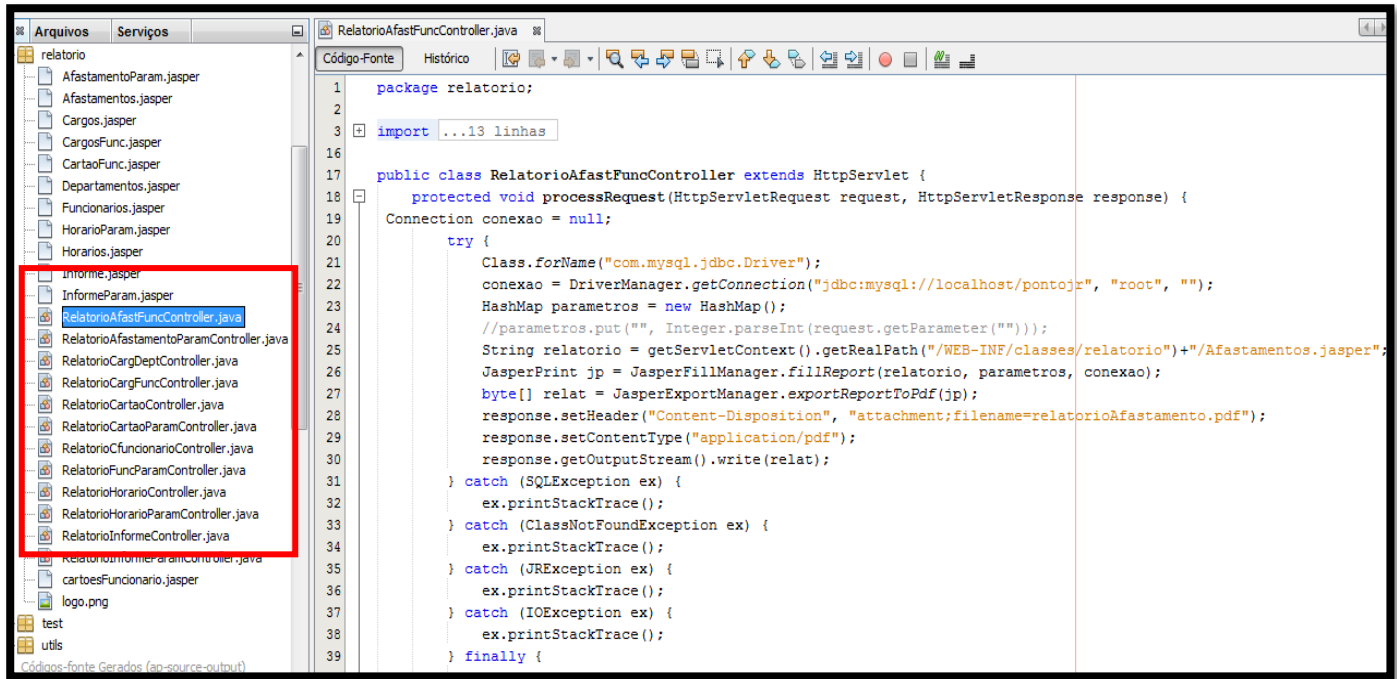
C) Pacote: Relatório

Mau cheiro: código duplicado (pág. 71)

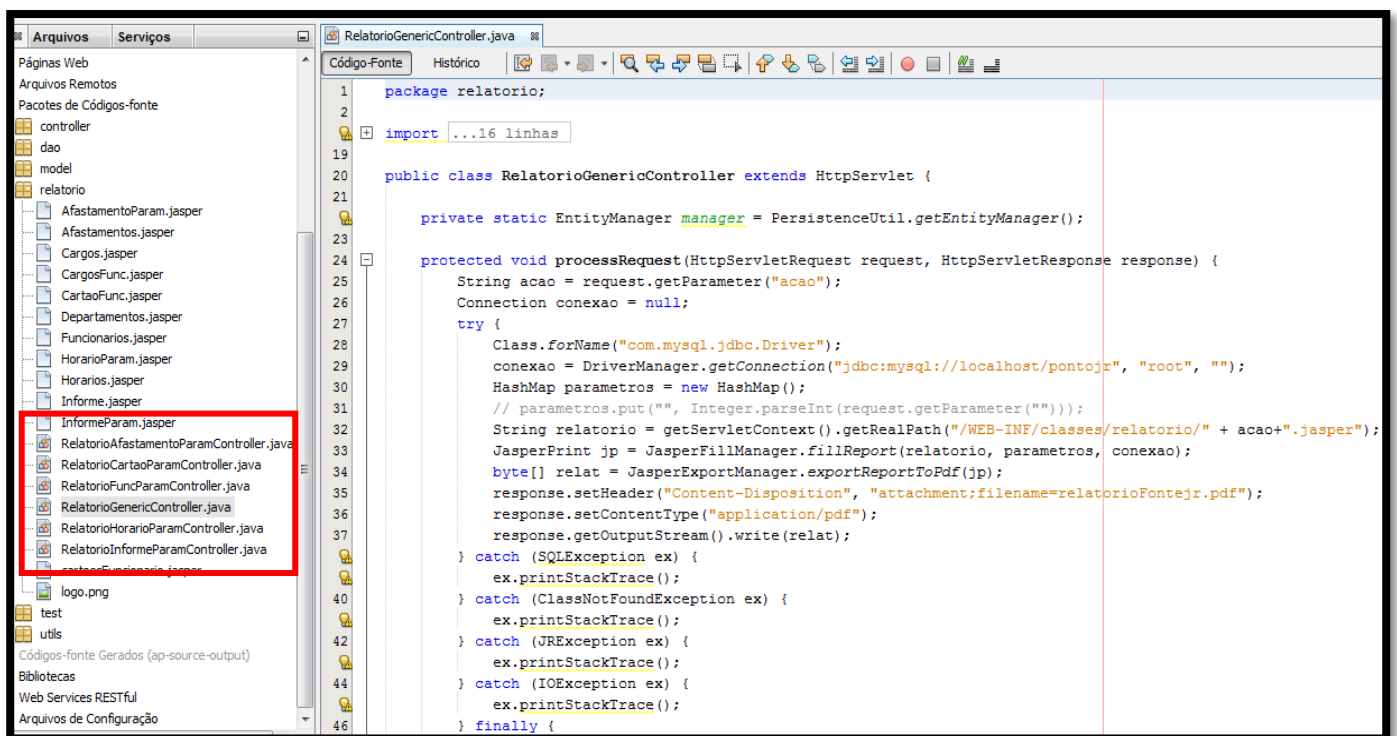
Refatoração: extrair classe, criar método padrão (pág. 293)

Antes da refatoração: São seis classes que geram relatórios sem parâmetros. Todas foram substituídas por uma classe RelatórioGeneric.

Pacote Relatório



Após a refatoração:



As classes que geram relatórios com parâmetros foram mantidas separadas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

FOWLER, Martin. Refatoração – Aperfeiçoando o Projeto de Código Existente. **Bookman**, 2004.