

# TP1 – ARQUITETURA DE SOFTWARE

**GUILHERME RAMOS DA SILVA**

**UFLA - 2017**

**GUILHERME RAMOS DA SILVA**

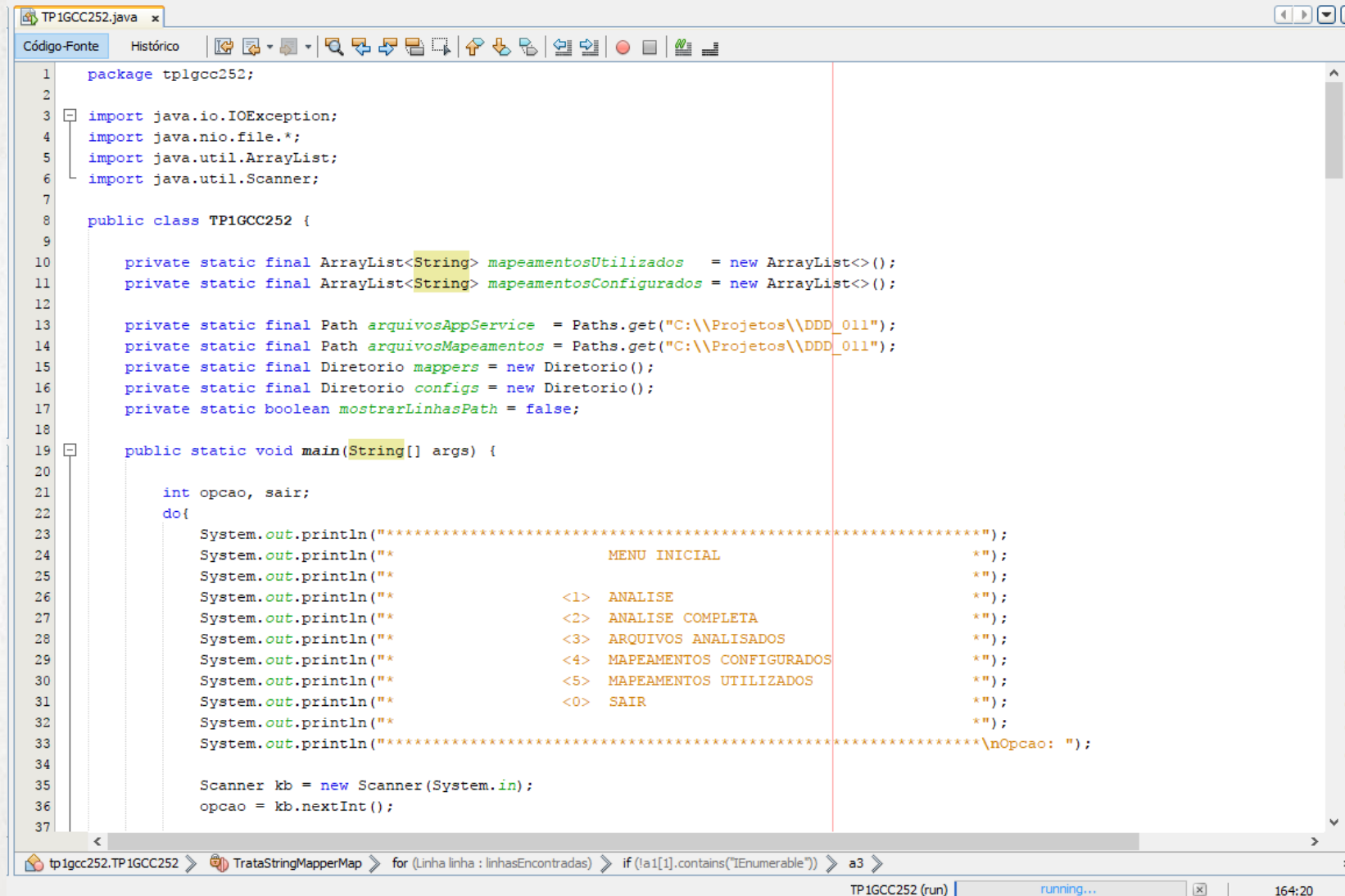
guilherme.ramos@sistemas.ufla.br

# **ANÁLISE ESTÁTICA**

# ANÁLISE ESTÁTICA - MOTIVAÇÃO



# ANÁLISE ESTÁTICA - DESENVOLVIMENTO

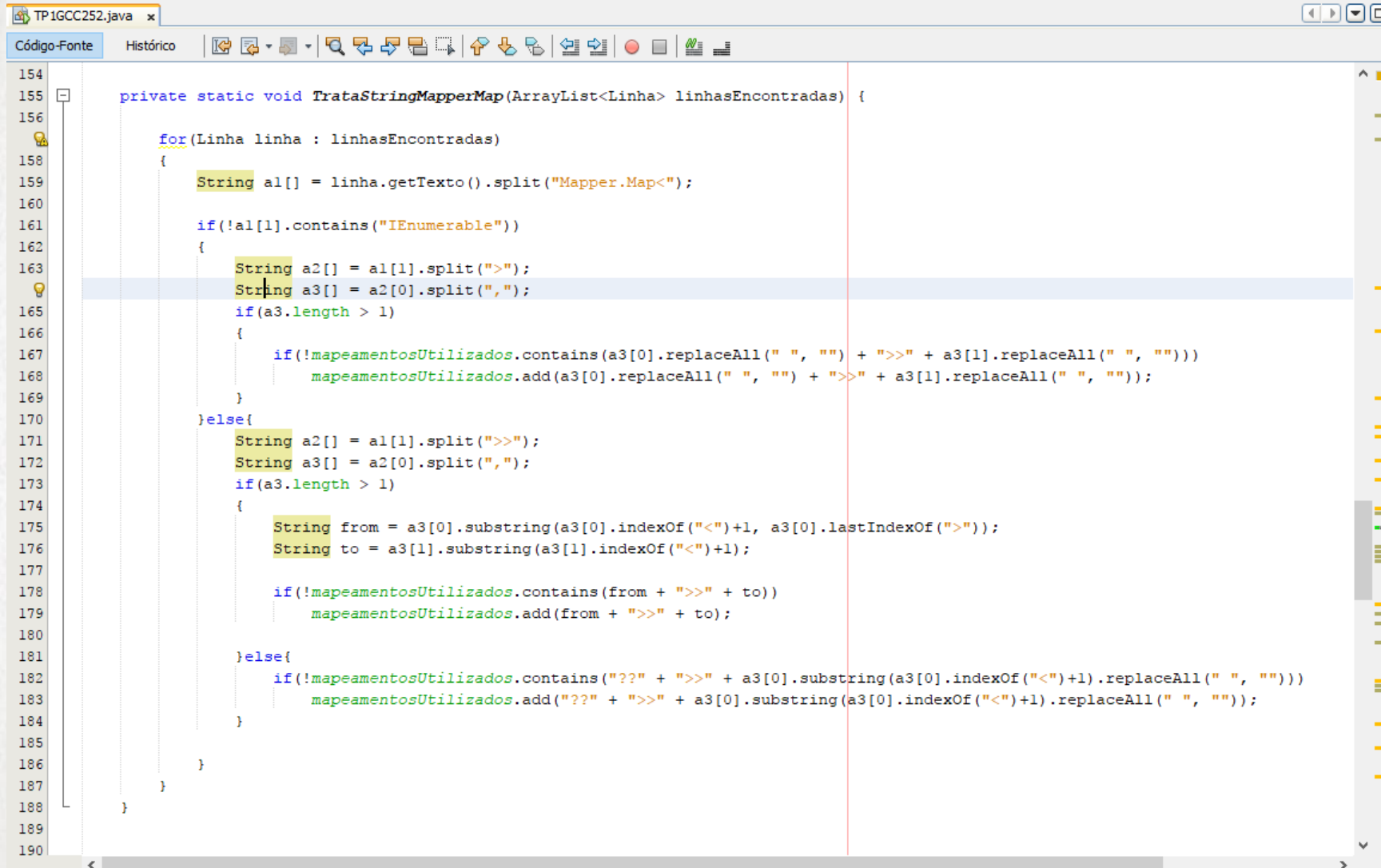


```
1 package tpgcc252;
2
3 import java.io.IOException;
4 import java.nio.file.*;
5 import java.util.ArrayList;
6 import java.util.Scanner;
7
8 public class TP1GCC252 {
9
10     private static final ArrayList<String> mapeamentosUtilizados = new ArrayList<>();
11     private static final ArrayList<String> mapeamentosConfigurados = new ArrayList<>();
12
13     private static final Path arquivosAppService = Paths.get("C:\\\\Projetos\\\\DDD_011");
14     private static final Path arquivosMapeamentos = Paths.get("C:\\\\Projetos\\\\DDD_011");
15     private static final Diretorio mappers = new Diretorio();
16     private static final Diretorio configs = new Diretorio();
17     private static boolean mostrarLinhasPath = false;
18
19     public static void main(String[] args) {
20
21         int opcao, sair;
22         do{
23             System.out.println("*****");
24             System.out.println("                MENU INICIAL                *");
25             System.out.println("                *                            *");
26             System.out.println("                <1> ANALISE                    *");
27             System.out.println("                <2> ANALISE COMPLETA            *");
28             System.out.println("                <3> ARQUIVOS ANALISADOS        *");
29             System.out.println("                <4> MAPEAMENTOS CONFIGURADOS   *");
30             System.out.println("                <5> MAPEAMENTOS UTILIZADOS     *");
31             System.out.println("                <0> SAIR                        *");
32             System.out.println("                *                            *");
33             System.out.println("*****\nOpcao: ");
34
35             Scanner kb = new Scanner(System.in);
36             opcao = kb.nextInt();
37
38         } while (opcao != 0);
39     }
40 }
```

tpgcc252.TP1GCC252 > TrataStringMapperMap > for (Linha linha : linhasEncontradas) > if (!a1[1].contains("IEnumerable")) > a3 >

TP1GCC252 (run) | running... | 164:20

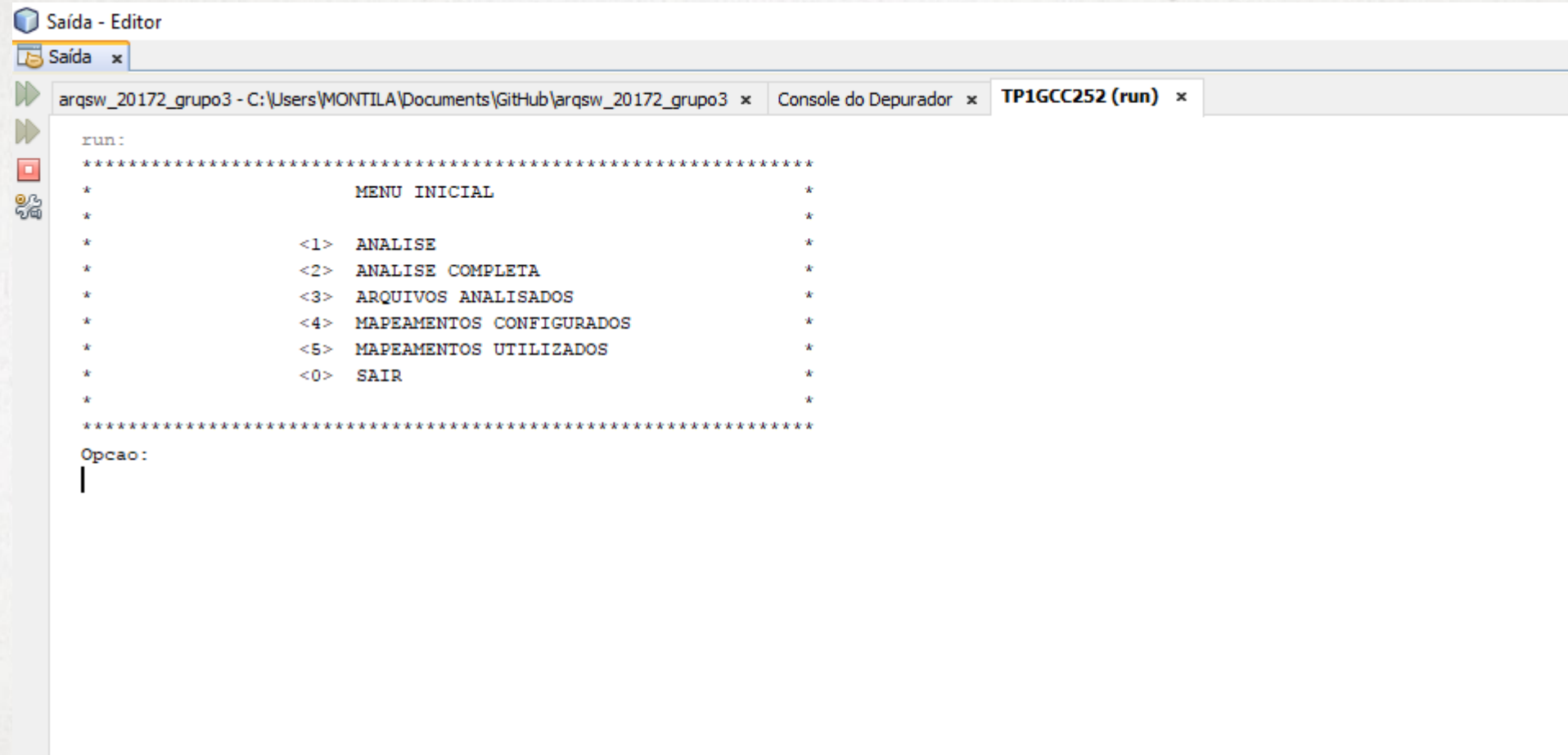
# ANÁLISE ESTÁTICA - DESENVOLVIMENTO



The image shows a screenshot of an IDE window titled "TP1GCC252.java". The code is in Java and defines a method `TrataStringMapperMap` that processes a list of lines. The code is as follows:

```
154
155 private static void TrataStringMapperMap(ArrayList<Linha> linhasEncontradas) {
156
157     for(Linha linha : linhasEncontradas)
158     {
159         String al[] = linha.getTexto().split("Mapper.Map<");
160
161         if(!al[1].contains("IEnumerable"))
162         {
163             String a2[] = al[1].split(">");
164             String a3[] = a2[0].split(",");
165             if(a3.length > 1)
166             {
167                 if(!mapeamentosUtilizados.contains(a3[0].replaceAll(" ", "") + ">>" + a3[1].replaceAll(" ", "")))
168                     mapeamentosUtilizados.add(a3[0].replaceAll(" ", "") + ">>" + a3[1].replaceAll(" ", ""));
169             }
170         }else{
171             String a2[] = al[1].split(">>");
172             String a3[] = a2[0].split(",");
173             if(a3.length > 1)
174             {
175                 String from = a3[0].substring(a3[0].indexOf("<")+1, a3[0].lastIndexOf(">"));
176                 String to = a3[1].substring(a3[1].indexOf("<")+1);
177
178                 if(!mapeamentosUtilizados.contains(from + ">>" + to))
179                     mapeamentosUtilizados.add(from + ">>" + to);
180             }
181         }else{
182             if(!mapeamentosUtilizados.contains("??" + ">>" + a3[0].substring(a3[0].indexOf("<")+1).replaceAll(" ", "")))
183                 mapeamentosUtilizados.add("??" + ">>" + a3[0].substring(a3[0].indexOf("<")+1).replaceAll(" ", ""));
184         }
185     }
186 }
187
188
189
190
```

# ANÁLISE ESTÁTICA - DESENVOLVIMENTO

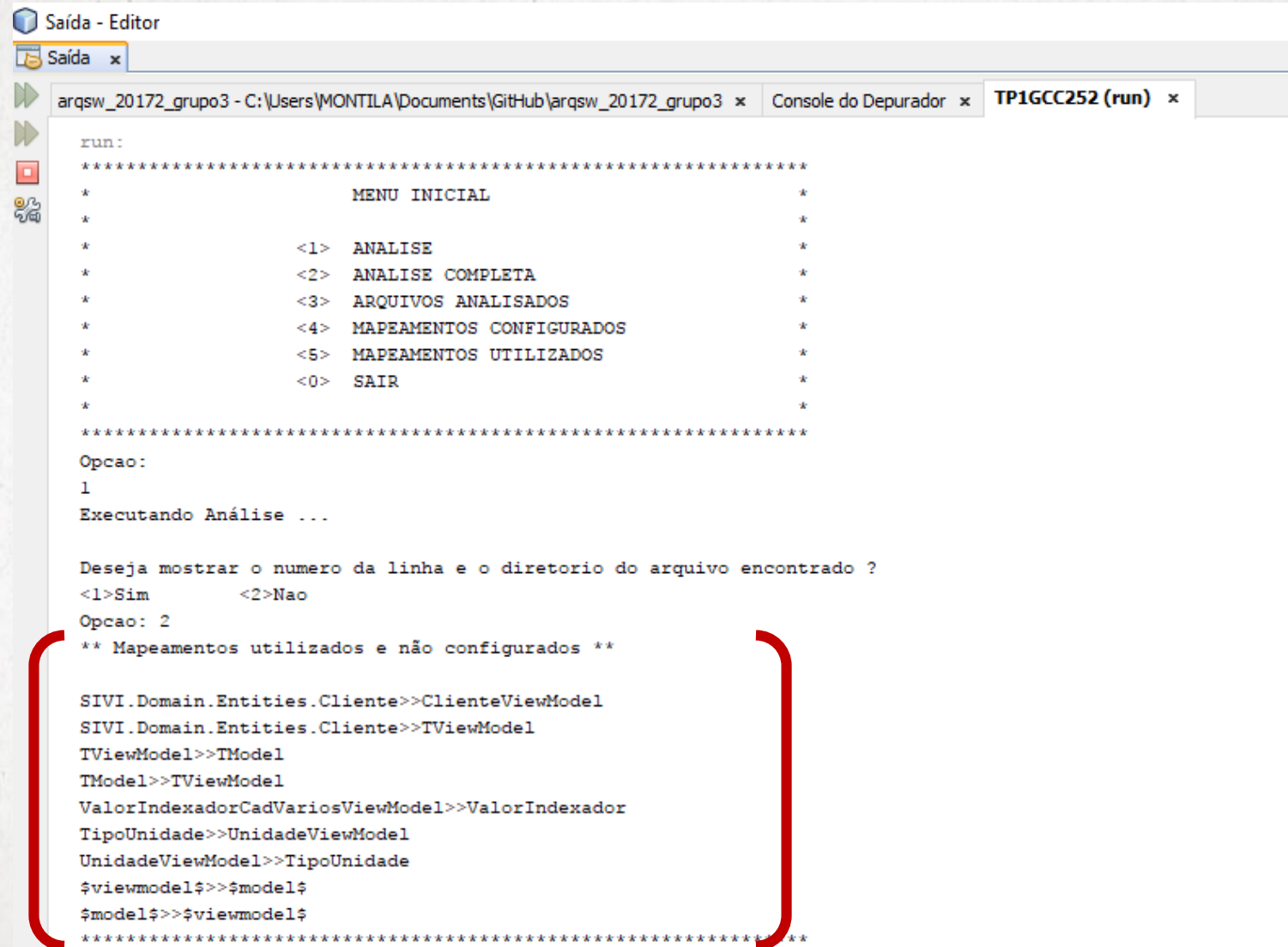


The screenshot shows a Turbo Pascal IDE window titled "Saída - Editor". The "Saída" (Output) window is active, displaying the output of a program. The output text is as follows:

```
run:
*****
*                MENU INICIAL                *
*                *                             *
*          <1>  ANALISE                        *
*          <2>  ANALISE COMPLETA                *
*          <3>  ARQUIVOS ANALISADOS            *
*          <4>  MAPEAMENTOS CONFIGURADOS        *
*          <5>  MAPEAMENTOS UTILIZADOS          *
*          <0>  SAIR                            *
*                *                             *
*****
Opcao:
|
```

The IDE interface includes a menu bar with "Saída" and a close button. Below the menu bar, there are three tabs: "arqsw\_20172\_grupo3 - C:\Users\MONTILA\Documents\GitHub\arqsw\_20172\_grupo3", "Console do Depurador", and "TP1GCC252 (run)". The "TP1GCC252 (run)" tab is selected. On the left side of the IDE, there are icons for running, debugging, and other functions.

# ANÁLISE ESTÁTICA - DESENVOLVIMENTO



```
run:
*****
*                               *
*           MENU INICIAL       *
*                               *
*      <1> ANALISE               *
*      <2> ANALISE COMPLETA      *
*      <3> ARQUIVOS ANALISADOS  *
*      <4> MAPEAMENTOS CONFIGURADOS *
*      <5> MAPEAMENTOS UTILIZADOS *
*      <0> SAIR                 *
*                               *
*****

Opcao:
1
Executando Análise ...

Deseja mostrar o numero da linha e o diretorio do arquivo encontrado ?
<1>Sim      <2>Nao

Opcao: 2
** Mapeamentos utilizados e não configurados **

SIVI.Domain.Entities.Cliente>>ClienteViewModel
SIVI.Domain.Entities.Cliente>>TViewModel
TViewModel>>TModel
TModel>>TViewModel
ValorIndexadorCadVariosViewModel>>ValorIndexador
TipoUnidade>>UnidadeViewModel
UnidadeViewModel>>TipoUnidade
$viewmodel$>>$model$
$model$>>$viewmodel$
*****
```



```
Saída x
arqsw_20172_grupo3 - C:\Users\MONTILA\Documents\GitHub\arqsw_20172_grupo3 x Console do Depurador x TP1GCC252 (r

run:
*****
*
*          MENU INICIAL
*
*
*      <1> ANALISE
*
*      <2> ANALISE COMPLETA
*
*      <3> ARQUIVOS ANALISADOS
*
*      <4> MAPEAMENTOS CONFIGURADOS
*
*      <5> MAPEAMENTOS UTILIZADOS
*
*      <0> SAIR
*
*****

Opcao:
2
Executando Análise ...

** Mapeamentos utilizados e não configurados ***
OBS: Mapeamentos iniciados de "??" não foram encontrados a classe de origem!

??>>CentroDeCustoGridViewModel
??>>AutoCompleteDropDownViewModel
??>>ClaimsViewModel
??>>ClaimsGridViewModel
SIVI.Domain.Entities.Cliente>>ClienteViewModel
SIVI.Domain.Entities.Cliente>>TViewModel
??>>ClienteGridViewModel
??>>ClienteViewModel
??>>RegimeCasamentoViewModel
??>>AlteracaoContratualGridViewModel
??>>ContratoGridViewModel
TViewModel>>TModel
TModel>>TViewModel
??>>TViewModel
ValorIndexadorCadVariosViewModel>>ValorIndexador
??>>IntegracaoBancariaGridViewModel
??>>ProdutoResumidoGridViewModel
TipoUnidade>>UnidadeViewModel
UnidadeViewModel>>TipoUnidade
$viewmodel$>>$model$
$model$>>$viewmodel$
??>>HttpApplicationInitializationHttpModule
??>>TDestinationType
??>>BoletoBancarioGridViewModel
??>>CaixaViewModel
??>>CarteiraCobrancaViewModel
??>>CentroDeCusto
??>>CentroDeCustoViewModel
??>>T
```



```
Saída x
arqsw_20172_grupo3 - C:\Users\MONTILA\Documents\GitHub\arqsw_20172_grupo3 x Console do Depurador x TP1GCC252 (run) x
*****
*                               MENU INICIAL                               *
*                               *                                           *
*      <1> ANALISE                                                         *
*      <2> ANALISE COMPLETA                                                 *
*      <3> ARQUIVOS ANALISADOS                                             *
*      <4> MAPEAMENTOS CONFIGURADOS                                       *
*      <5> MAPEAMENTOS UTILIZADOS                                         *
*      <0> SAIR                                                            *
*                               *                                           *
*****
Opcao:
4
Executando Análise ...

** Mapeamentos Configurados **

Caixa>>CaixaViewModel
ContaCorrente>>ContaCorrenteViewModel
AcessoPortal>>AcessoPortalViewModel
AlteracaoContratual>>AlteracaoContratualViewModel
AlteracaoContratual>>AlteracaoContratualGridViewModel
AlteracaoFormaPagamento>>AlteracaoFormaPagamentoViewModel
AlteracaoTransferenciaLote>>TransferenciaGridViewModel
AlteracaoTransferenciaLote>>TransferenciaViewModel
ApplicationUser>>ApplicationUserViewModel
Arquivo>>ArquivoViewModel
ArquivoFisico>>ArquivoFisicoViewModel
BoletoBancario>>BoletoBancarioGridViewModel
BoletoBancario>>BoletoBancarioViewModel
CarteiraCobranca>>CarteiraCobrancaViewModel
CentroDeCusto>>CentroDeCustoViewModel
CentroDeCusto>>CentroDeCustoGridViewModel
CentroDeCusto>>AutoCompleteDropDownViewModel
Checklist>>CheckListViewModel
Checklist>>CheckListGridViewModel
Cidade>>EmpresaCompletoViewModel
Cidade>>CidadeViewModel
Cidade>>AutoCompleteDropDownViewModel
Claims>>AcaoViewModel
Claims>>ClaimsViewModel
GrupoMenu>>GrupoMenuViewModel
Cliente>>ClienteViewModel
Cliente>>ClienteGridViewModel
Cliente>>ClienteResumidoViewModel
ContaCorrente>>ContaCorrenteResumidaViewModel
Contador>>ContadorViewModel
Contador>>ContadorGridViewModel
<
```

```
Saida x
arqsw_20172_grupo3 - C:\Users\MONTILA\Documents\GitHub\arqsw_20172_grupo3 x Console do Depurador x TP1GCC252 (run) x
*****
*                               MENU INICIAL                               *
*                               *                                           *
*                               <1> ANALISE                                *
*                               <2> ANALISE COMPLETA                        *
*                               <3> ARQUIVOS ANALISADOS                    *
*                               <4> MAPEAMENTOS CONFIGURADOS              *
*                               <5> MAPEAMENTOS UTILIZADOS                *
*                               <0> SAIR                                  *
*                               *                                           *
*****
Opcao:
5
Executando Análise ...

** Mapeamentos Utilizados **

ApplicationUser>>ApplicationUserViewModel
??>>CentroDeCustoGridViewModel
??>>AutoCompleteDropDownViewModel
CheckListViewModel>>Checklist
Checklist>>CheckListViewModel
Checklist>>CheckListGridViewModel
OpcaoViewModel>>Opcao
Opcao>>OpcaoViewModel
PerguntaViewModel>>Pergunta
Pergunta>>PerguntaViewModel
Cidade>>CidadeViewModel
??>>ClaimsViewModel
??>>ClaimsGridViewModel
AcessoPortalViewModel>>AcessoPortal
Cliente>>ClienteResumidoViewModel
SIVI.Domain.Entities.Cliente>>ClienteViewModel
SIVI.Domain.Entities.Cliente>>TViewModel
??>>ClienteGridViewModel
Cliente>>ClienteViewModel
??>>ClienteViewModel
??>>RegimeCasamentoViewModel
AlteracaoFormaPagamentoViewModel>>AlteracaoFormaPagamento
AlteracaoFormaPagamento>>AlteracaoFormaPagamentoViewModel
AlteracaoTransferenciaLote>>TransferenciaGridViewModel
??>>AlteracaoContratualGridViewModel
Contrato>>ContratoViewModel
??>>ContratoGridViewModel
Corretor>>CorretorViewModel
EmpresaCompletoViewModel>>Empresa
EmpresaCompletoViewModel>>Socio
Empresa>>EmpresaCompletoViewModel
<
```

**OBRIQADO !**