

Extensão e Evolução de Uma Ferramenta para Extração Semi-Automática de Linhas de Produtos de Software

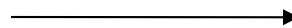
Pedro Araujo Pires

Prof. Marco Tulio de Oliveira Valente
Orientador

Introdução

- Linha de Produtos de software
 - *Core assets + Features*
- Método tradicional de extração: *#ifdef*
 - Dificuldade de leitura do código
 - *Time-consuming task.*

```
Lock lk = new Lock();  
if (lk.lock() == null) {  
    Log.log("lock failed");  
    return false;  
}
```



```
#ifdef MULTITHREADING  
Lock lk = new Lock();  
if (lk.lock() == null) {  
    #ifdef LOGGING  
    Log.log("lock failed");  
    #endif  
    return false;  
}  
#endif
```

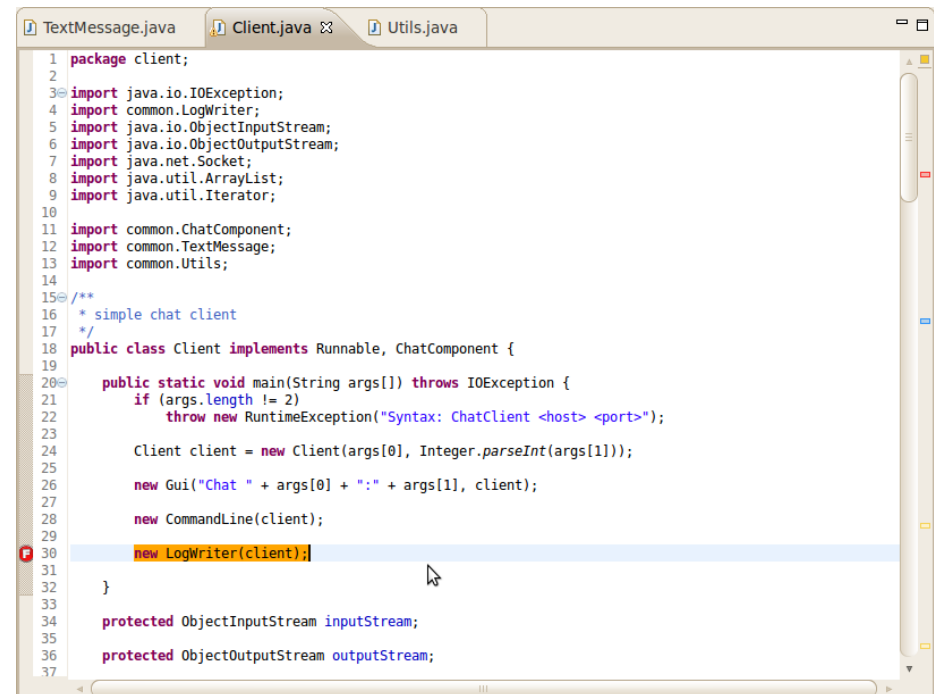
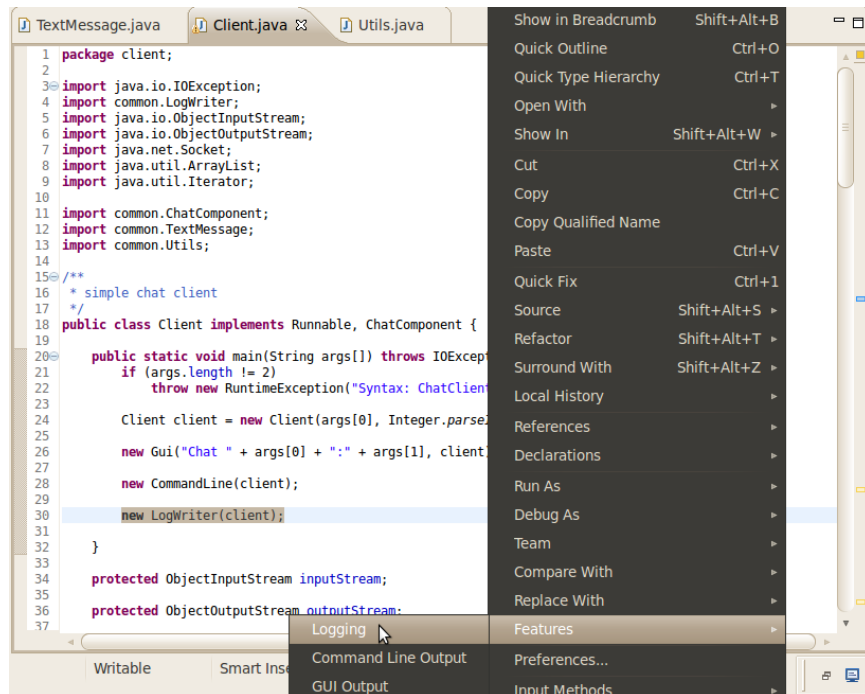
CIDE+

- Gerenciamento/visualização de *features* através de cores.
- Funcionalidades existentes:
 - Extração semi-automática de *features*.
 - Visualização do código com cores.
 - Exportar código com determinadas *features* selecionadas.
- Funcionalidades implementadas:
 - Marcação manual de *features*
 - Modo “*light*” de coloração
 - Marcações na barra lateral.
 - Esconder cores

CIDE+

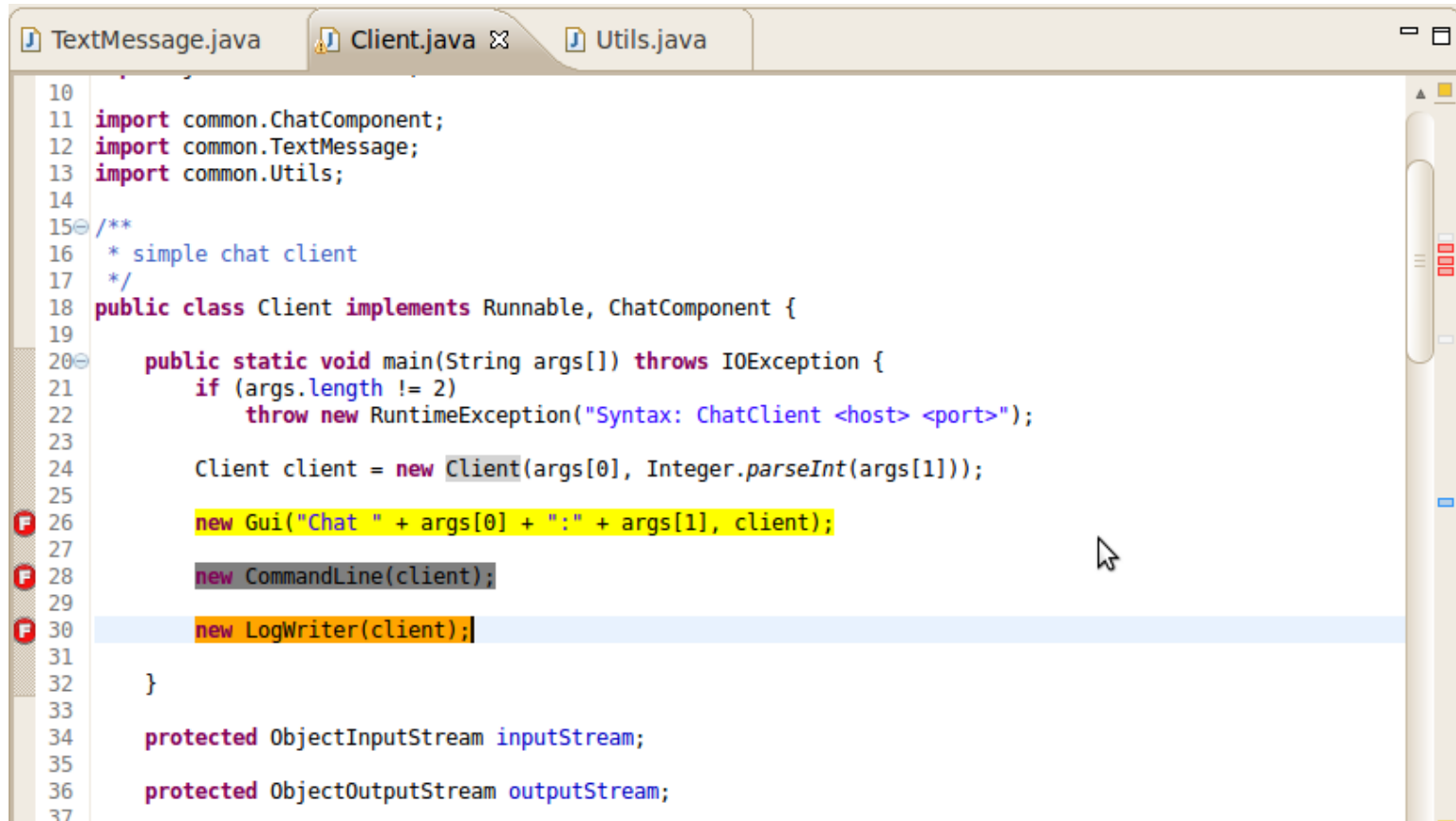
- Marcação manual de features:

1. Selecionar trecho de código no editor.
2. Clicar com botão direito, ir ao menu “Features” e escolher a *feature* desejada.



CIDE+

- Modo “light”
 - Marcações na barra lateral



```
10
11 import common.ChatComponent;
12 import common.TextMessage;
13 import common.Utls;
14
15 /**
16  * simple chat client
17  */
18 public class Client implements Runnable, ChatComponent {
19
20     public static void main(String args[]) throws IOException {
21         if (args.length != 2)
22             throw new RuntimeException("Syntax: ChatClient <host> <port>");
23
24         Client client = new Client(args[0], Integer.parseInt(args[1]));
25
26         new Gui("Chat " + args[0] + ":" + args[1], client);
27
28         new CommandLine(client);
29
30         new LogWriter(client);
31
32     }
33
34     protected ObjectInputStream inputStream;
35
36     protected ObjectOutputStream outputStream;
37
```

CIDE+

- Modo “light”
 - Esconder cores

```
20 public static void main(String args[]) throws IOException {
21     if (args.length != 2)
22         throw new RuntimeException("Syntax: ChatClient <host> <port>");
23
24     Client client = new Client(args[0], Integer.parseInt(args[1]));
25
26     new Gui("Chat " + args[0] + ":" + args[1], client);
27
28     new CommandLine(client);
29
30     Feature: Loggingriter(client);
31
32 }
```

```
20 public static void main(String args[]) throws IOException {
21     if (args.length != 2)
22         throw new RuntimeException("Syntax: ChatClient <host> <port>");
23
24     Client client = new Client(args[0], Integer.parseInt(args[1]));
25
26     new Gui("Chat " + args[0] + ":" + args[1], client);
27
28     new CommandLine(client);
29
30     new LogWriter(client);
31
32 }
```

CIDE+

- Marcação manual
 - Complementa extração semi-automática.
- Modo “light” de coloração
 - Visualização mais “amigável”.