

Programação Avançada
2014/2015

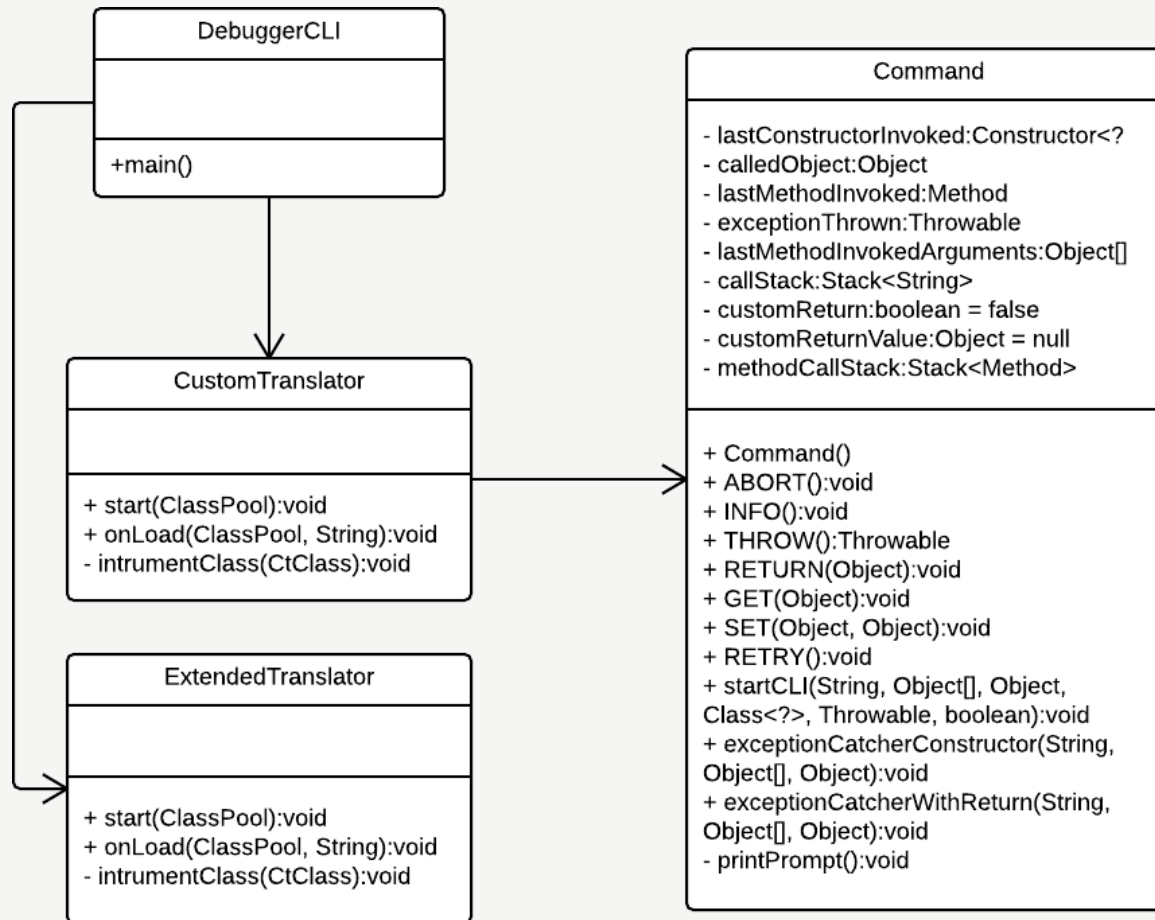
DebuggerCLI

Grupo 26:
Diogo Leitão 69644
Diana Ribeiro 70096

Objectivo

Criação de um debugger para Java que dispõe de uma lista de comandos que possibilitam introspeção e intercessão sobre o programa que foi instrumentado.

Estrutura



Fluxo de execução

1. Setup da ClassPool, Translator e Loader (DebuggerCLI.java)
2. Load e instrumentação das classes (CustomTranslator.java)
3. A partir do DebuggerCLI, é feita a invocação da main da classe dada como input (DebuggerCLI.java)
4. Para cada chamada a um método instrumentado (CustomTranslator.java), é chamado o método exceptionCatcher da classe Command (Command.java)
 1. Se for lançada uma exceção, é iniciado o ciclo da Command Line Interface (Command.java)

Instrumentação

```
public void instrumentClass(CtClass ctClass) {  
  
    (...)   
    // instrument method calls inside each method  
    (...)   
    templateMethodCall = "$_ = ($r) ist.meic.pa.Command.exceptionCatcherWithReturn(\"%s\", $args, $0);";  
    (...)   
  
    //instrument method calls inside each constructor  
    (...)   
    templateMethodCall = "$_ = ($r) ist.meic.pa.Command.exceptionCatcherWithReturn(\"%s\", $args, $0);"  
    (...)   
}
```

Extensões

- Verificação das chamadas a construtores na classe `ExtendedTranslator.java`