Insper



Rafael Corsi - rafael.corsi@insper.edu.br

Maio, 2018

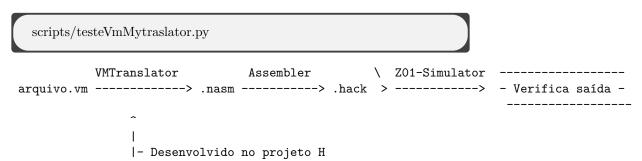
TODO de inicialização - Scrum Master:

- 1. Atualizar arquivo ScramMaster.txt
- 2. Atualizar repositório com o upstram
- 3. Criar projeto no github
- 4. Atribuir tarefas e acompanhar o desenvolvimento

VM Translator

O VMTranslator é um programa escrito em Java que faz a tradução de códigos escrito na linguagem VM definida no curso e traduz para linguagem Assembly do computador Z01.

Testando



1. Traduzir o arquivo .vm -> .nasm

Para isso foi criado alguns programas (I-VM/src/vmExamples/) em VM muito específicos que testão somente um comando, ou uma parte da tradução do VM-

Translator. Por exemplo o teste SimpleAdd possui somente a seguinte linha :

add

Esse teste foi criado para testar o Code.writeArithmetic no caso de um comando add. Para isso, antes da execução desse código, o simulador faz a inicialização da RAM, simulando valores na pilha e já configurando o SP para uma situação real. A memória antes da execução da instrução add é a seguinte :

```
0 : 0000000100000010;
256 : 000000000000010;
257 : 0000000000000000;
258 : 000000000000000;
(J-VMtranslator/tests/tst/SimpleAdd/SimpleAdd0_in.mif)
```

Espera-se o resultado final após a execução do comando add :

```
0 : 000000100000001
256 : 000000000000110
(J-VMtranslator/tests/tst/SimpleAdd/SimpleAdd0 tst.mif)
```

A seguir lista dos testes e suas implementações :

code.writePushPop

```
pop

SimplePopTemp: pop temp ...
SimplePopLocal: pop local ...
SimplePopThat: pop that ...
SimplePopThis: pop this ...

push

SimplePushConst: push constant ....
SimplePushTemp: push tempo ....
SimplePushLocal: push local ....
SimplePushArg: push argument ...
SimplePushThis: push this ...
SimplePushThat: push that ...
```

${f code.write}$ Arithmetic

SimpleAdd: addSimpleNeg: negSimpleSub: subSimpleEq: eq

SimpleGt : gtSimpleLt : ltSimpleAnd : andSimpleOr : or

Para esses testes funcionarem, o Parser deve estar pronto e passando nos testes anitários.