

Relatório Transformações LP 2017/2

Linguagens de Programação

Prof. Rodrigo Bonifácio

Joao Marcelo Nunes 15/0132085

Lucas Campos Jorge 15/0154135

Patrick Beal 15/0143672

O grupo de número 4 composto pelos integrantes descritos acima recebeu os seguintes projetos para que fossem realizadas as transformações utilizando o *Rascal*:

kafka,55677,6092,3730,git://github.com/apache/kafka.git,,AC,30,G4
dropwizard,52238,5979,228,git://github.com/dropwizard/dropwizard.git,,EP,60,G4
mybatis-3,77922,5729,3843,git://github.com/mybatis/mybatis-3.git,,FP,90,G4
guice,62797,5608,873,git://github.com/google/guice.git,,FUNC,30,G4

Para a realização das transformações foram adicionadas as seguintes linhas no arquivo *mc.cvs* do projeto Rascal-Java8:

kafka,a86873be50b3bf1585098a13b2ce710a717c0321,AC,30,/home/joaomarcelo/
Documentos/kafka,172908
dropwizard,e8f7f6c8c2008ed3ee2b7fb2d40b8f2bcf1874a0,EP,60,/home/joaomarcelo/
Documentos/dropwizard,43640
mybatis-3,38e36fd91437d9758a1661bf5039bfd6de223b7d,FP,90,/home/joaomarcelo/
Documentos/mybatis-3,56053
guice,e7bef34ef6379735e2a58df1b23f351bb7e30e44,FUNC,30,/home/joaomarcelo/
Documentos/guice,64719

Utilizando a ferramenta Eclipse e a ferramenta Rascal, obtemos o seguinte log para as transformações realizadas.:

Kafka

[Project Analyzer] processing project: kafka

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/clients/src/test/java/org/apache/kafka/clients/producer/internals/BufferPoolTest.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/clients/src/test/java/org/apache/kafka/clients/MetadataTest.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/streams/src/test/java/org/apache/kafka/streams/tests/SmokeTestClient.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/streams/src/test/java/org/apache/kafka/streams/kstream/internals/KStreamTransformTest.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/streams/src/test/java/org/apache/kafka/streams/perf/SimpleBenchmark.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/streams/src/test/java/org/apache/kafka/streams/kstream/internals/KStreamTransformValuesTest.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/clients/src/main/java/org/apache/kafka/clients/producer/internals/Sender.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/streams/src/test/java/org/apache/kafka/streams/tests/SmokeTestDriver.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/clients/src/main/java/org/apache/kafka/common/metrics/Metrics.java

- applying aic into /home/joaomarcelo/Documentos/kafka/clients/src/test/java/org/apache/kafka/clients/producer/RecordSendTest.java

- Number of files: 1520

- Processed Files: 11

- Exported Files: 10

- Total of files changed: 13

- Total of transformations: 14

- Errors: 3

- Final Time: 201709272025511

- Elapsed Time: 100776.0ms

Dropwizard

[Project Analyzer] processing project: dropwizard

- applying exist pattern into /home/joaomarcelo/Documentos/dropwizard/dropwizard-metrics/src/main/java/io/dropwizard/metrics/SubstringMatchingStrategy.java

- applying exist pattern into /home/joaomarcelo/Documentos/dropwizard/dropwizard-core/src/main/java/io/dropwizard/cli/Cli.java

- applying exist pattern into /home/joaomarcelo/Documentos/dropwizard/dropwizard-hibernate/src/test/java/io/dropwizard/hibernate/UnitOfWorkApplicationListenerTest.java

- applying exist pattern into /home/joaomarcelo/Documentos/dropwizard/dropwizard-metrics/src/main/java/io/dropwizard/metrics/

RegexStringMatchingStrategy.java

- Number of files: 786
- Processed Files: 4
- Exported Files: 4
- Total of files changed: 4
- Total of transformations: 4
- Errors: 15
- Final Time: 201709272025528
- Elapsed Time: 16391.0ms

Mybatis-3

[Project Analyzer] processing project: mybatis-3

- Number of files: 1124
- Processed Files: 0
- Exported Files: 0
- Total of files changed: 0
- Total of transformations: 0
- Errors: 32
- Final Time: 201709272025554
- Elapsed Time: 26259.0ms

Guice

[Project Analyzer] processing project: guice

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/core/src/com/google/inject/internal/WeakKeySet.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/core/src/com/google/inject/internal/PrivateElementsImpl.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/core/test/com/google/inject/BinderTestSuite.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/extensions/service/src/com/google/inject/service/CompositeService.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/core/src/com/google/inject/internal/ProcessedBindingData.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/core/test/com/google/inject/internal/MultibinderTest.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/extensions/struts2/src/com/google/inject/struts2/GuiceObjectFactory.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/core/src/com/google/inject/internal/MembersInjectorStore.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/extensions/throwingproviders/src/com/google/inject/throwingproviders/ThrowingProviderBinder.java

- applying ForLoopToFunctional into /home/joaomarcelo/Documentos/guice/extensions/persist/src/com/google/inject/persist/jpa/JpaPersistModule.java

- Number of files: 556

- Processed Files: 21

- Exported Files: 10

- Total of files changed: 19

- Total of transformations: 35

- Errors: 45

- Final Time: 201709272030326

- Elapsed Time: 451416.0ms

Resultados e Pull Requests

Nos projetos *guice*, *kafka* e *dropwizard*, foram realizados *pull-requests*, pois apesar de alguns erros na transformação, alguns arquivos foram processados e as transformações foram realizadas em determinados trechos de código. Por exemplo, no projeto *guice* foi realizada a transformação FUNC com um numero de 35 transformações realizadas. Já no projeto *kafka*, foi realizada a transformação AC com um resultado de 14 transformações realizadas. Por fim, no projeto *dropwizard* a transformação EP foi realizada apenas 4 vezes.

Já no projeto *mybatis-3* a taxa de sucesso na transformação FP foi nula. Com isso, não realizamos um pull request.

Devido ao curto tempo de resposta, não recebemos nenhuma resposta dos pull request a tempo, em relação a realização deste relatório.

Links dos pull requests:

Guice

- <https://github.com/google/guice/pull/1131>

Dropwizard

- <https://github.com/dropwizard/dropwizard/pull/2164>

Kafka

- <https://github.com/apache/kafka/pull/3997>