

No description, website, or topics provided.

63 commits

11 branches

0 packages

0 releases

5 contributors

Branch: master

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download

wellbastos

Merge pull request #21 from RodrigoAlmeidaPereira/readme2 ...

Latest commit 8b06a15 in 3 hours

<div><div></div><div>java-consumer</div></div>	Merge pull request #18 from RodrigoAlmeidaPereira/consumer1	yesterday
<div><div></div><div>kafka-server</div></div>	remove .idea from kafka-server project	yesterday
<div><div></div><div>python-producer</div></div>	Kafka funcionando.	3 days ago
<div><div></div><div>.gitignore</div></div>	ajustado log	yesterday
<div><div></div><div>README.md</div></div>	atualizado readme e nome de imagem	4 minutes ago
<div><div></div><div>consumer-beneficiarios.png</div></div>	atualizado readme e nome de imagem	4 minutes ago
<div><div></div><div>consumer-maior-parcela.png</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>consumer-resumo-uf.png</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>contadorBeneficiarios.log</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>docker-compose.yaml</div></div>	adicionado docker-compose e runall	yesterday
<div><div></div><div>maiorParcela.log</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>producer.log</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>producer.png</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>resumoUf.log</div></div>	Ajustado readme	10 minutes ago
<div><div></div><div>runall.sh</div></div>	ajustado log	yesterday
<div><div></div><div>trello-in-progress.png</div></div>	Added trello in progress image	7 hours ago

 README.md	
<div><h2>Projeto de conclusão - Fiap - Integration Tools.</h2><hr/><p>Este projeto exemplifica a utilização do Apache Kafka como broker de mensagens entre duas aplicações.</p><p>Este repositório está dividido em três partes:</p><ul style="list-style-type: none"><li>• Servidor Apache Kafka</li><li>• Producer (Python)</li><li>• Consumer (Java)</li></ul><h3>Apache Kafka:</h3><hr/><p>Para facilitar a implantação do ambiente, o cluster Kafka e o Zookeeper são utilizados a partir de imagens Docker. Para implantar o cluster, basta acessar o terminal, navegar até a pasta 'kafka-server' e executar o script 'run.sh':</p><pre>bash run.sh</pre><p>Em alguns minutos o servidor Kafka estará disponível para utilização.</p><p>Ps: O script run.sh executa todos os pré-requisitos e por último executa o comando 'docker-compose up' para disponibilizar o container.</p><h3>Producer Python:</h3><hr/></div>	

O produtor é implementado em Python. Este programa efetua a leitura do arquivo 'python-producer/app/201901\_BolsaFamilia\_Pagamentos.csv' e publica os registros de Bolsa Família no cluster Kafka. As libs utilizadas são:

- csv: para a leitura do arquivo csv;
- kafka-python: para publicar as mensagens no cluster Kafka.

Para executar este programa, basta acessar a pasta 'producer-python' e executar o scrip 'run.sh':

```
bash run.sh
```

Em alguns instantes o container com o producer inicializará e as mensagens passarão a ser publicadas no tópico do cluster Kafka.

## Consumer Java:

Os consumers é implementado em Java. Este aplicativo possui três consumers:

- Consumer para contar os registros recebidos;
- Consumer para encontrar o beneficiário com maior parcela;
- Consumer para calcular todos os valores por UF.

As libs e frameworks utilizados são:

- Spring Boot: para fornecer as funcionalidades básicas do programa;
- Spring Cloud Stream: para fazer a integração com o cluster Kafka;
- Maven: para gerenciar as dependências e o build.

## Executando todo o ecossistema:

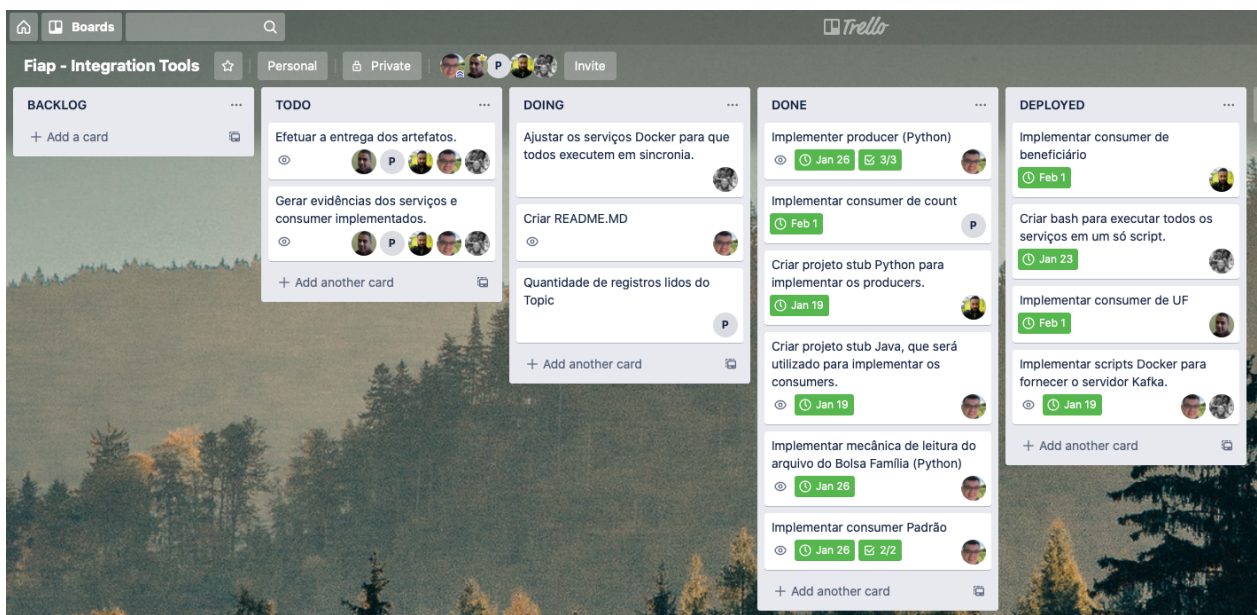
Para facilitar o deploy de todos os programas necessários (kafka-server, python-producer e java-consumer), foi desenvolvido um script que efetua todo o build das aplicações e, em seguida, executa todos os container necessários. Basta acessar a pasta raiz do projeto e executar o script:

```
bash runall.sh
```

Em alguns minutos todo o ambiente estará em execução com a troca de mensagens entre o producer e os consumers.

## Atividades Trello:

Segue abaixo uma screenshot com as atividades necessárias para o desenvolvimento deste projeto:



## Resultado deste Trabalho:

Após processamento do arquivo 201901\_BolsaFamilia\_Pagamentos.csv, deste csv extraímos uma amostragem de 5.000.000 do final do arquivo, gerado o resultado abaixo.

### Resultado Esperado Producer:

```
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301156
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301157
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301158
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301159
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301160
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301161
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301162
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301163
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301164
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301165
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301166
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301167
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301168
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301169
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301170
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301171
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301172
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301173
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301174
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301175
```

### Log:

Foram processadas 13.301.189 linhas, gerando um log.

### Ultimas 20 linhas do log gerado pelo producer:

```
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301156
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301157
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301158
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301159
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301160
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301161
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301162
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301163
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301164
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301165
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301166
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301167
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301168
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301169
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301170
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301171
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301172
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301173
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301174
integration-tools-python-producer-ms | SENT TO recipient_topic - PARTITION 0 - OFFSET 13301175
```

### Resultado Consumer - Contador de Beneficiários:

```
--
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Início - Contador de beneficiários *****
integration-tools-java-consumer-ms | Quantidade de beneficiários atual: 3112
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Fim - Contador de beneficiários *****
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Início - Contador de beneficiários *****
integration-tools-java-consumer-ms | Quantidade de beneficiários atual: 3113
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Fim - Contador de beneficiários *****
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Início - Contador de beneficiários *****
integration-tools-java-consumer-ms | Quantidade de beneficiários atual: 3114
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Fim - Contador de beneficiários *****
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
integration-tools-java-consumer-ms |
```

Ultimo beneficiário contabilizado:

```
--
***** Início - Contador de beneficiários *****
Quantidade de beneficiários atual: 13301167
***** Fim - Contador de beneficiários *****
```

## Resultado Consumer - Resumo por UF:

```
integration-tools-java-consumer-ms | *****Início - Resumo por UF*****
integration-tools-java-consumer-ms | CE - Valor total parcelas: 4161.0, Beneficiários: 38
integration-tools-java-consumer-ms | PR - Valor total parcelas: 253.0, Beneficiários: 2
integration-tools-java-consumer-ms | AC - Valor total parcelas: 41.0, Beneficiários: 1
integration-tools-java-consumer-ms | DF - Valor total parcelas: 253.0, Beneficiários: 1
integration-tools-java-consumer-ms | MT - Valor total parcelas: 376.0, Beneficiários: 2
integration-tools-java-consumer-ms | GO - Valor total parcelas: 212.0, Beneficiários: 1
integration-tools-java-consumer-ms | AL - Valor total parcelas: 178.0, Beneficiários: 2
integration-tools-java-consumer-ms | ES - Valor total parcelas: 506.0, Beneficiários: 2
integration-tools-java-consumer-ms | AP - Valor total parcelas: 89.0, Beneficiários: 1
integration-tools-java-consumer-ms | SC - Valor total parcelas: 130.0, Beneficiários: 1
integration-tools-java-consumer-ms | PA - Valor total parcelas: 1860.0, Beneficiários: 10
integration-tools-java-consumer-ms | PB - Valor total parcelas: 1909.0, Beneficiários: 15
integration-tools-java-consumer-ms | MA - Valor total parcelas: 3235.0, Beneficiários: 17
integration-tools-java-consumer-ms | PE - Valor total parcelas: 2025.0, Beneficiários: 15
integration-tools-java-consumer-ms | RJ - Valor total parcelas: 725.0, Beneficiários: 4
integration-tools-java-consumer-ms | PI - Valor total parcelas: 2155.0, Beneficiários: 16
integration-tools-java-consumer-ms | MG - Valor total parcelas: 3222.0, Beneficiários: 21
integration-tools-java-consumer-ms | TO - Valor total parcelas: 212.0, Beneficiários: 1
integration-tools-java-consumer-ms | SP - Valor total parcelas: 903.0, Beneficiários: 6
integration-tools-java-consumer-ms | BA - Valor total parcelas: 5768.0, Beneficiários: 45
integration-tools-java-consumer-ms | *****Fim - Resumo por UF*****
```

Ultima contabilização por UF.

```
*****Início - Resumo por UF*****
RR - Valor total parcelas: 9834124.0, Beneficiários: 47497
RS - Valor total parcelas: 6.0279755E7, Beneficiários: 354490
PR - Valor total parcelas: 5.8999954E7, Beneficiários: 365991
DF - Valor total parcelas: 1.2013474E7, Beneficiários: 69504
SC - Valor total parcelas: 2.0459175E7, Beneficiários: 117985
SE - Valor total parcelas: 4.8884806E7, Beneficiários: 288139
MA - Valor total parcelas: 2.07647756E8, Beneficiários: 972903
MG - Valor total parcelas: 1.83706287E8, Beneficiários: 1029564
SP - Valor total parcelas: 1.84960016E8, Beneficiários: 1070976
CE - Valor total parcelas: 1.96867247E8, Beneficiários: 1055270
AC - Valor total parcelas: 2.3694601E7, Beneficiários: 89161
MS - Valor total parcelas: 2.2151085E7, Beneficiários: 124838
MT - Valor total parcelas: 2.5909348E7, Beneficiários: 156319
GO - Valor total parcelas: 4.6587782E7, Beneficiários: 298106
AL - Valor total parcelas: 7.8066841E7, Beneficiários: 406587
AM - Valor total parcelas: 9.2300219E7, Beneficiários: 403149
ES - Valor total parcelas: 3.0538232E7, Beneficiários: 177185
AP - Valor total parcelas: 1.6851337E7, Beneficiários: 76075
PA - Valor total parcelas: 1.92441296E8, Beneficiários: 961231
```

PB - Valor total parcelas: 1.0371451E8, Beneficiários: 517771  
PE - Valor total parcelas: 2.11486438E8, Beneficiários: 1161552  
RJ - Valor total parcelas: 1.54621541E8, Beneficiários: 852098  
PI - Valor total parcelas: 9.3796821E7, Beneficiários: 449697  
TO - Valor total parcelas: 117670.0, Beneficiários: 790  
RN - Valor total parcelas: 6.5341029E7, Beneficiários: 353736  
RO - Valor total parcelas: 1.2118141E7, Beneficiários: 79434  
BA - Valor total parcelas: 3.38579562E8, Beneficiários: 1821119

\*\*\*\*\*Fim - Resumo por UF\*\*\*\*\*

Resultado Esperado Consumer - Beneficiário com a Maior Parcela:

```
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Beneficiário com a maior parcela *****
integration-tools-java-consumer-ms | NIS Favorecido: 20691732129
integration-tools-java-consumer-ms | NOME_FAVORECIDO: HELIO DE FARIAS BARBOSA
integration-tools-java-consumer-ms | VALOR_PARCELA: 212.0
integration-tools-java-consumer-ms | NOME_MUNICIPIO: PILAO ARCADE
integration-tools-java-consumer-ms | UF: BA
integration-tools-java-consumer-ms | -----
--
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Beneficiário com a maior parcela *****
integration-tools-java-consumer-ms | NIS Favorecido: 15675840137
integration-tools-java-consumer-ms | NOME_FAVORECIDO: ELIEZER GOMES GUAJAJARA
integration-tools-java-consumer-ms | VALOR_PARCELA: 253.0
integration-tools-java-consumer-ms | NOME_MUNICIPIO: GRAJAU
integration-tools-java-consumer-ms | UF: MA
integration-tools-java-consumer-ms | -----
--
integration-tools-java-consumer-ms | ***** Beneficiário com a maior parcela *****
integration-tools-java-consumer-ms | NIS Favorecido: 23729243884
integration-tools-java-consumer-ms | NOME_FAVORECIDO: CRISTIANE SILVA SERRAO
integration-tools-java-consumer-ms | VALOR_PARCELA: 294.0
integration-tools-java-consumer-ms | NOME_MUNICIPIO: PEDRO DO ROSARIO
integration-tools-java-consumer-ms | UF: MA
integration-tools-java-consumer-ms | -----
^CERROR: Aborting.
```

Ultimos 6 resultados de beneficiários do log:

```
-----
--
***** Beneficiário com a maior parcela *****
NIS_Favorecido: 23692693288
NOME_FAVORECIDO: ANGELINA MEME MONTEZA YINE
VALOR_PARCELA: 1070.0
NOME_MUNICIPIO: ASSIS BRASIL
UF: AC
-----
--
***** Beneficiário com a maior parcela *****
NIS_Favorecido: 23654268710
NOME_FAVORECIDO: JOSE CLARO SANTIAGO
VALOR_PARCELA: 1158.0
NOME_MUNICIPIO: CAPIXABA
UF: AC
-----
--
***** Beneficiário com a maior parcela *****
NIS_Favorecido: 21201695084
NOME_FAVORECIDO: ANTONIA LOBATO MARTINS
VALOR_PARCELA: 1292.0
NOME_MUNICIPIO: CRUZEIRO DO SUL
UF: AC
-----
--
***** Beneficiário com a maior parcela *****
NIS_Favorecido: 16223162562
NOME_FAVORECIDO: GADIE PEREIRA DE ARAUJO
VALOR_PARCELA: 1426.0
NOME_MUNICIPIO: CRUZEIRO DO SUL
UF: AC
-----
--
***** Beneficiário com a maior parcela *****
NIS_Favorecido: 12445306797
NOME_FAVORECIDO: CEZANILDO ABREU DE SOUSA
VALOR_PARCELA: 1447.0
NOME_MUNICIPIO: AQUIRAZ
UF: CE
-----
--
```

\*\*\*\*\* Beneficiário com a maior parcela \*\*\*\*\*  
NIS\_Favorecido: 13495158897  
NOME\_FAVORECIDO: ROMAX LEITE TEIXEIRA  
VALOR\_PARCELA: 1782.0  
NOME\_MUNICIPIO: PERITORO  
UF: MA  
-----

Integrantes do Grupo:

- | Flavio Alves Ferreira da Silva - RM 333565
- | Pedro Madi Della Coletta - RM 334109
- | Rafael Miranda de Almeida - RM 333829
- | Rodrigo de Almeida Pereira - RM 333241
- | Wellington Moreira Bastos - RM 333878