	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO	
	(U3) Unidade Avaliativa 3 Disciplina: Sistema de Apoio à Decisão	

Curso: Sistema de Informação	Data: 17/08/2018
Aluno(a): Ana Paula Santos Soares	Matrícula: 201110011178

AValiação U3

TEORIA (5,0)

1 - Defina os termos citando a referência (conforme normas da ABNT - NBR 6023):

a) **SAD**

De acordo com SILVA et al. (2013), aponta POLLONI (2001) que define SAD como um sistema que tratam de assuntos estatísticos, com comparações de dados referente ao desempenho da empresa que auxilia na tomada de decisão.

b) **OLTP**

De acordo com o site bitpipe o Processamento de transações on-line, sendo classes de programas para gerenciar aplicativos orientados a transações. Como exemplo transações de entrada e recuperação de dados em setores, como banco, linhas aéreas. Tendo como produto mais instalado o CICS (Customer Information Control System) da IBM. O site canaltech explica que o OLTP se refere aos sistemas operacionais das organizações, que são utilizados na rotina dos sistemas informacionais da empresa.

c) **OLAP**

O site canaltech explica que “On-line Analytical Processing”, trata-se da capacidade de analisar uma grande quantidade de informações, como por exemplo dentro de um Data Warehouse(DW) e as ferramentas analíticas utilizadas no BI, para gerenciar e dá suporte ao negócio organizacional.

d) **Banco de dados**

São repositórios que possuem dados estruturados, indexados e armazenados em arquivos, podendo ser encontradas, armazenadas e alteradas com mais facilidades.

e) **DW**

O site canaltech explica que Data Warehouse (DW) é uma solução de BI, uma base para o armazenamento das informações que serão utilizadas por gestores para tomadas de decisão. Possui uma estrutura que suporta grandes volumes de dados.

f) ETL

ETL- Extrair – Transformar – carregar dados, são software cuja função é a extração de diversos sistemas, que transforma os dados de acordo com as regras de negócios, onde carrega os dados em um Data Mart ou um DW.

g) SPT

Sistemas de Processamento de Transações (SPT), são sistemas de suporte, em nível operacional, em suas tarefas repetitivas e transacionais, como por exemplo as de controle de estoque, sistemas de cobranças e pagamentos.

PRÁTICA (5,0)

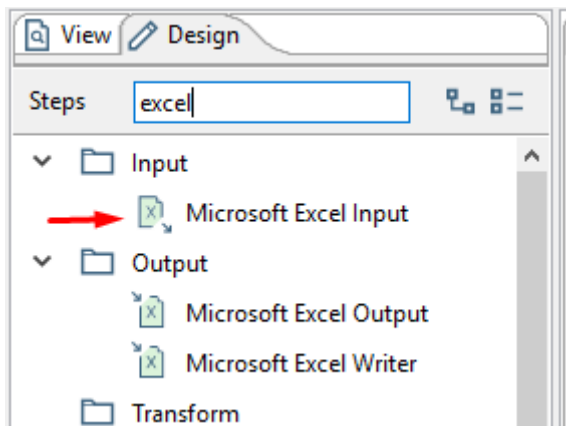
2 - Crie uma pequena documentação/tutorial de como realizar os seguintes tópicos (tire snapshots das telas e escreva de forma explicativa):

- A partir do site [<http://dados.gov.br/>] selecione um *dataset* e utilize para servir de carga;
- Verifique no fórum da turma e caso ainda não tenham selecionado o *dataset*, informe para os outros alunos (não poderão ter *datasets* iguais)
- Inicie o PDI Pentaho
[<https://sourceforge.net/projects/pentaho/files/Data%20Integration/>], pode ser a versão, 7.1 ou a mais atual e e crie um pequeno ETL, a seguir:
ENTRADA: XLS ou CSV (Apenas uma opção de entrada)
SAÍDAS: JSON, XLS, TXT e XML (Todas as opções de saída)
- Salve os arquivos do projeto em um repositório do GIT (Github ou Gitlab)
- Informe o caminho para o repositório (só serão avaliados os arquivos atualizados dentro do prazo)

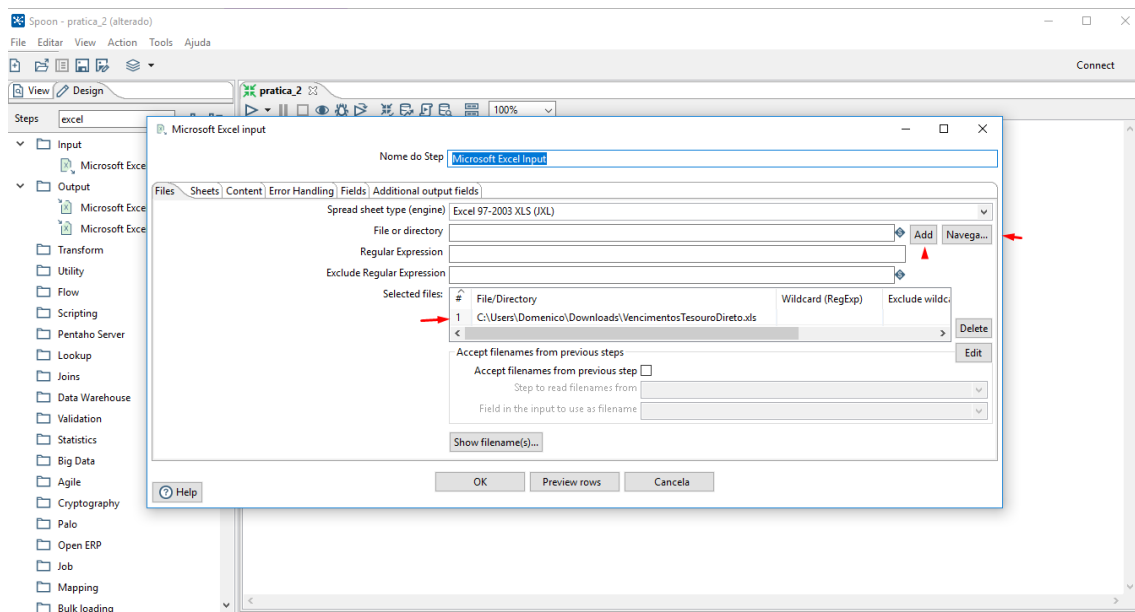
Tutorial

Criando o objeto para ler o arquivo abaixo em extensão XLS.

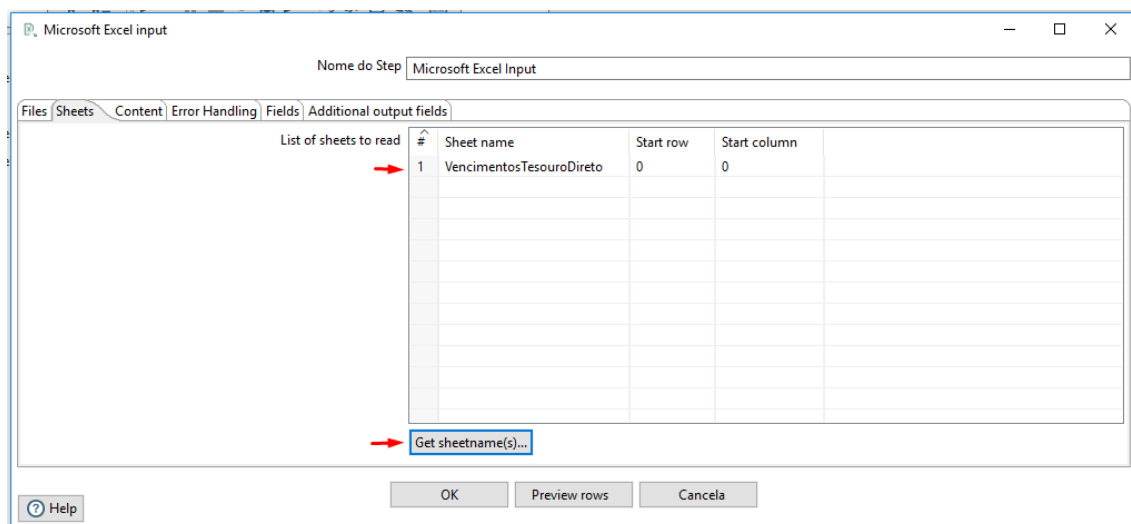
Ir em Design e buscar 'excel' para input.



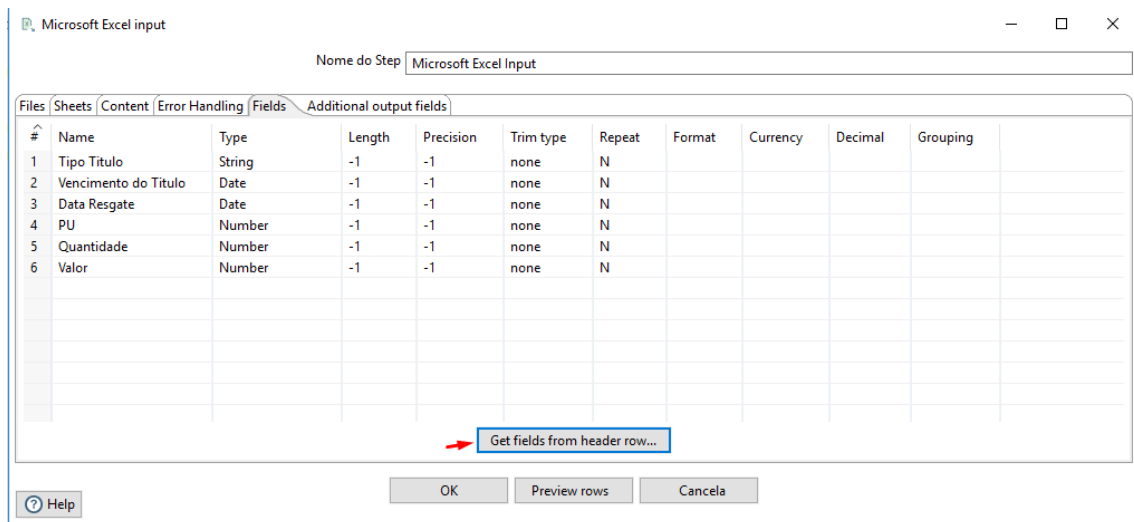
Localizar o arquivo clicando em 'Navega...' e em seguida em 'Add'.



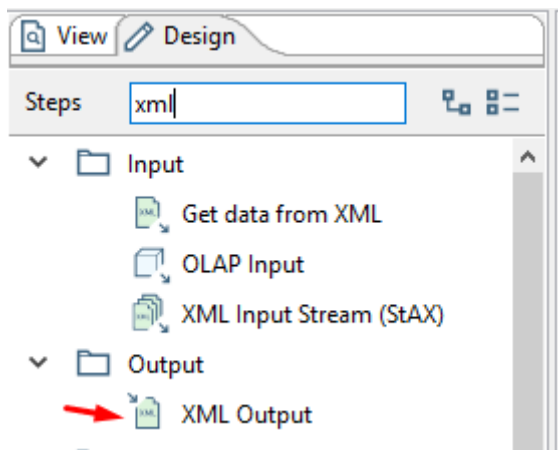
Vai na aba Sheets e em seguida 'Get sheetname(s)'. Para selecionar quais os sheet's na importação dos dados.



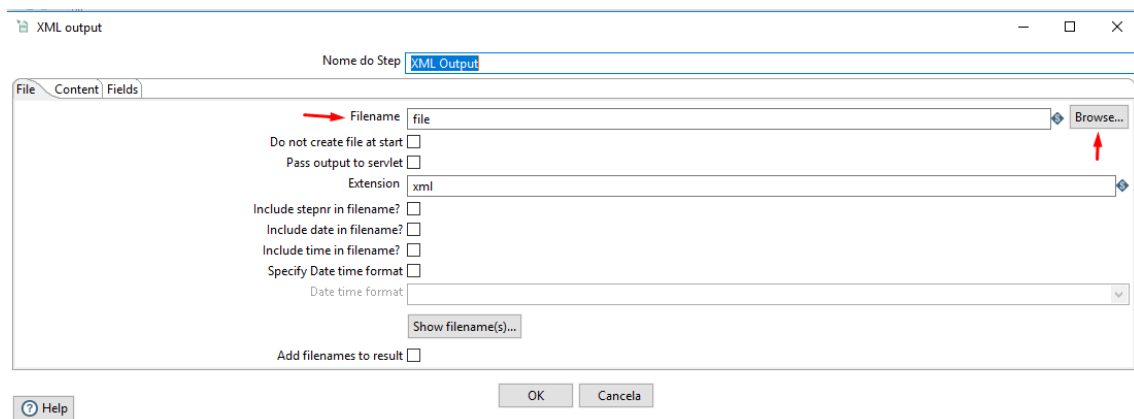
Vai na aba 'Fields' e em para 'Get fields for header row..' para criar o cabeçalho da importação dos dados.



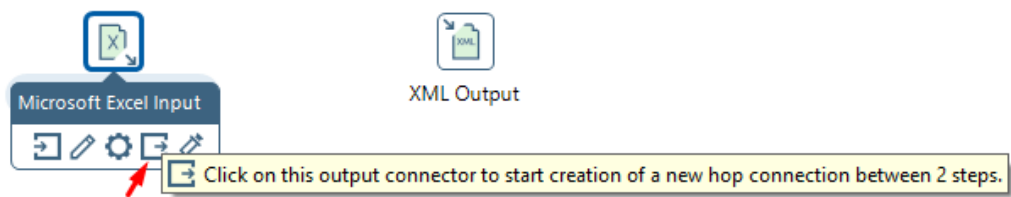
Agora vamos criar a exportação para extensão XML.



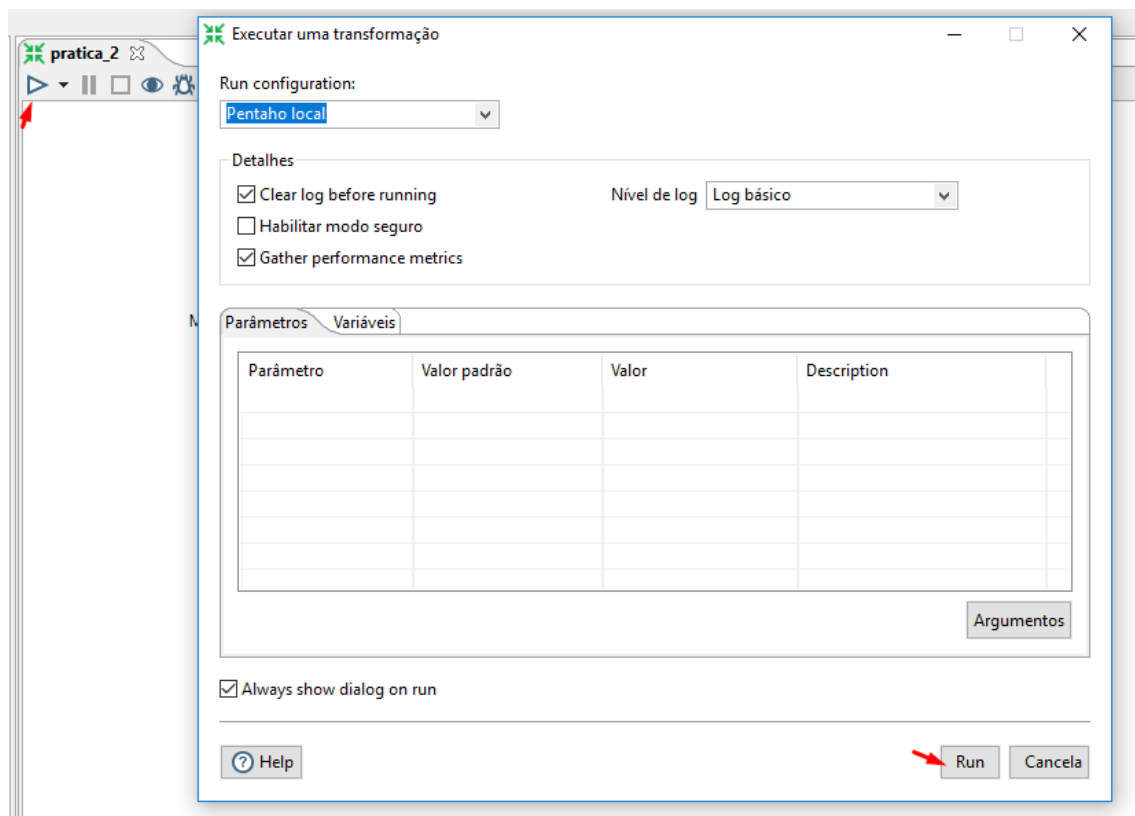
Nesse caso terá que se indicar o nome do arquivo e o caminho que será salvo. Caso não queira salvar no diretório padrão que é o mesmo aonde o aplicativo foi executado.



Vamos agora conectar o objeto de entrada com o objeto de saída.



Rodando o Pentaho.



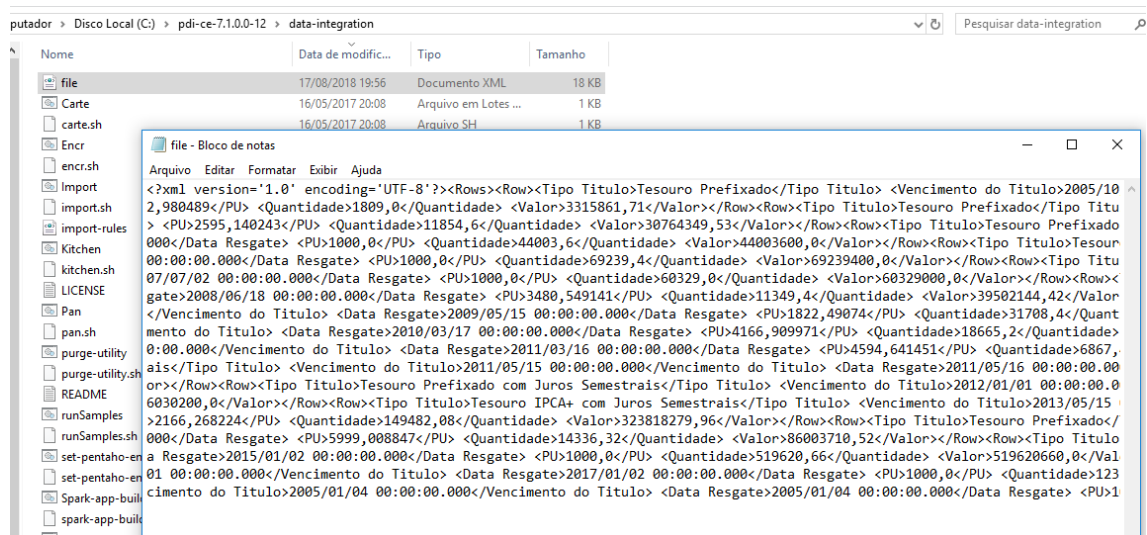
Resultado

Execution Results

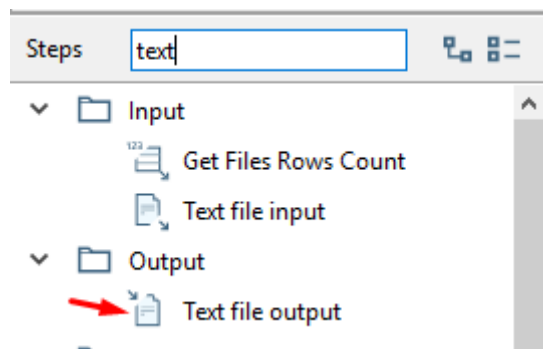
Execution History | Logging | Step Metrics | Performance Graph | Metrics | Preview data

#	Nome do step	Cópia nr	Lidos	escritos	Entrada	Saída	Atualizados	Rejected	Erros	Ativo	Tempo	Velocidade (r/s)	Pri/ent/sa
1	Microsoft Excel Input	0	0	68	68	0	0	0	0	Finished	1.9s	35	-
2	XML Output	0	68	68	0	68	0	0	0	Finished	2.0s	34	-

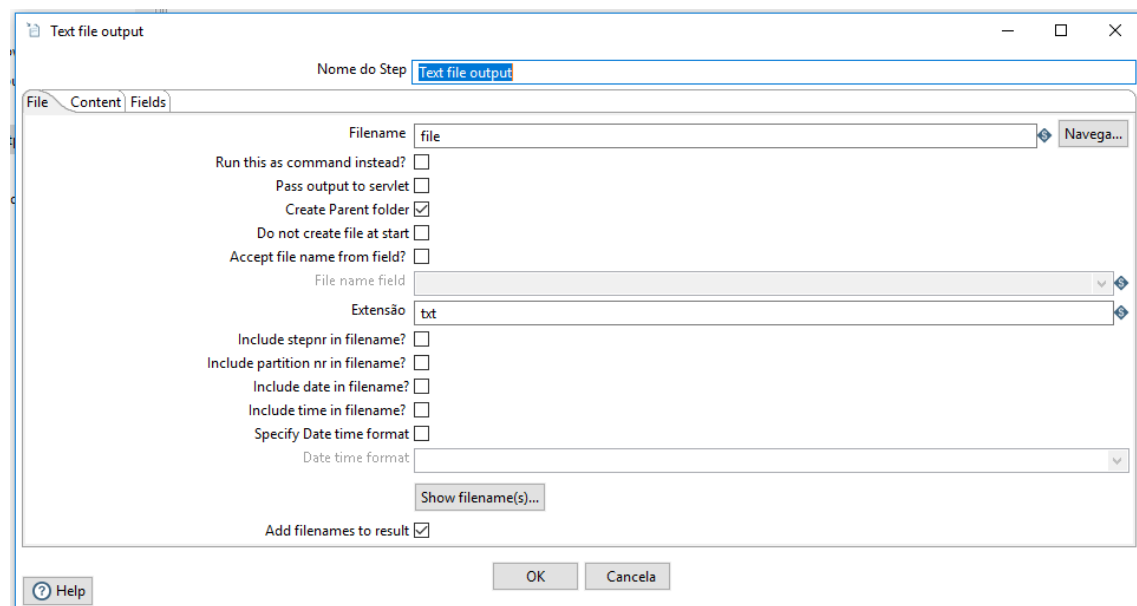
Arquivo gerado.



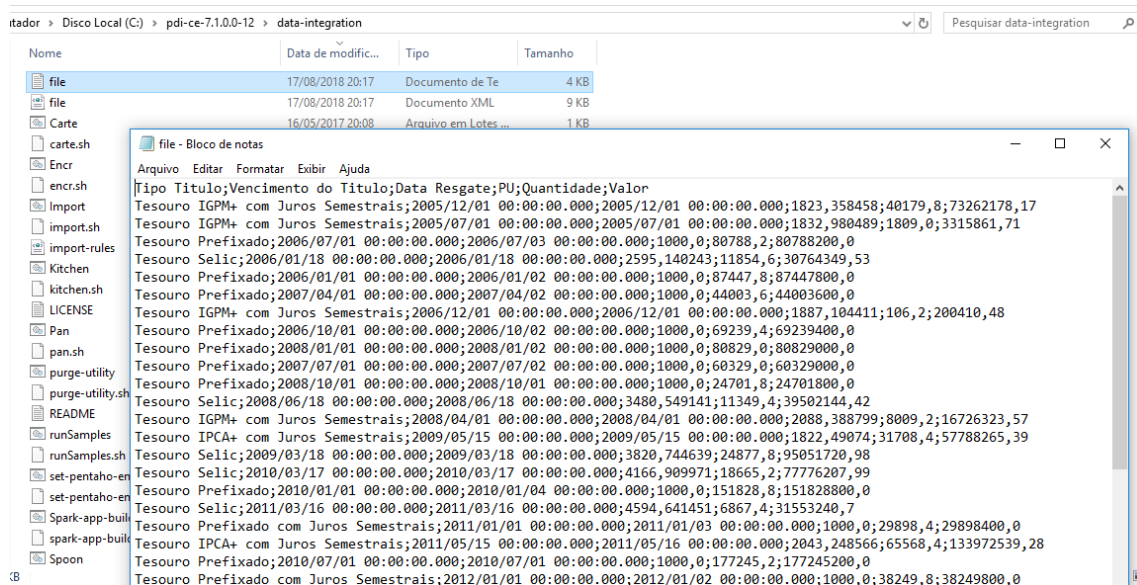
Ir em Design e buscar 'text' para input.



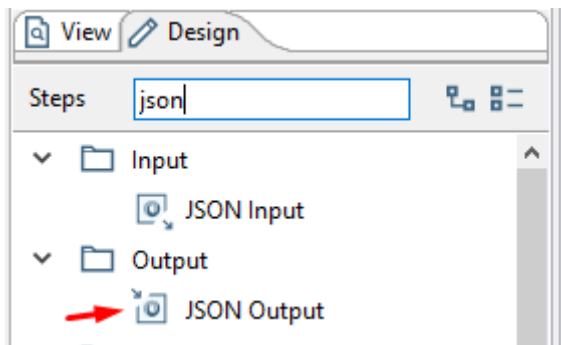
Nesse caso terá se indicar o nome do arquivo e o caminho que será salvo. Caso não queira salvara no diretório padrão que é o mesmo aonde o aplicativo foi executado.



Terá que conectar o objeto de entrada com o objeto de saída, como demonstrado anteriormente.



Ir em Design e buscar 'json' para input.



Primeiramente terá que escolher o caminho. E depois na aba Fields.

Json Output

Nome do Step JSON Output

General Fields

Operation Write to file

Settings

Json bloc name data

Nr rows in a bloc 1

Output Value outputValue

Compatibility mode ☐

Output File

Filename C:\pratica\pratica_2_json Navega...

Append ☐

Create Parent folder ☐

Do not open create at start ☐

Extensão js

Encoding UTF-8

Pass output to servlet ☐

Include date in filename? ☐

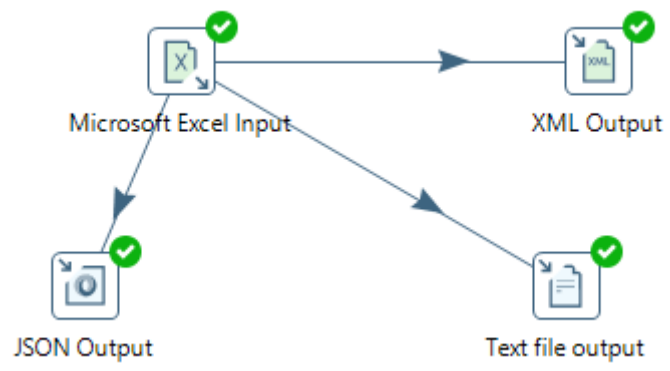
Include time in filename? ☐

Show filename(s)...

Add File to result filenames ☐

Help OK Cancela

E clique em 'Get Fields'.



Referências

Disponível em: <https://canaltech.com.br/business-intelligence/o-que-significa-oltp-e-olap-na-pratica/> Acesso em: 17 de Agosto. 2018

Disponível em: <https://www.bitpipe.com/tlist/OLTP.html> Acesso em: 17 de Agosto. 2018