





Migração de Arquitetura BigData

Apresentação



João Pedro Pinheiro Data Engineer









Experiência Profissional









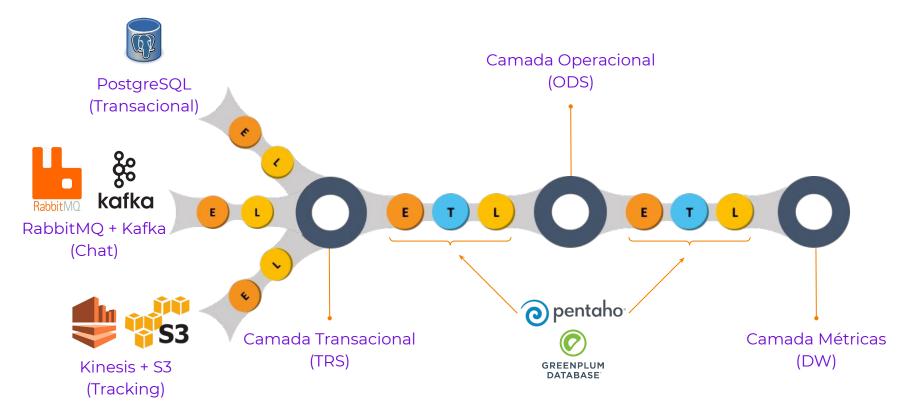


Empreendedorismo





Contexto Pré-Migração



Motivação

Principais pontos que motivaram à realização dessa migração de arquitetura.



Planejamento

Out/2019

Período em que iniciei na OLX, focado no projeto de migração

Jan/2019

Fev/2019

Jun/2019

Ago/2019

Jan/2021



Motivação

(slide anterior)

POC

Testes utilizando

PySpark para análise
de performance do

Spark SQL



Foi definido que a migração seria iniciada pela camada **ods** e, posteriormente, a camada **dw** seria desenvolvida

Desenvolvimento

A camada **ods** foi desenvolvida com **PySpark**, enquanto a camada **dw** foi desenvolvida com **PrestoDB**

Deploy

Foi idealizada uma entrega **única** e **transparente** para o usuário

Aprendizados

Durante e, principalmente, após a entrega, levantamos os principais pontos de melhoria para futuros projetos



Planejamento

Não foi pensado um modo de **entrega por partes**, como costuma-se fazer em eng. de soft. Foi assumido que era **inviável** o sistema antigo co-existir com o sistema novo. E essa premissa se manteve até às vésperas da virada de chave, quando pensou-se em uma **solução**.



Priorização

Quebrou-se o desenvolvimento em **camadas** (ods e dw) e **tabelas**. Em um segundo momento, definimos **assuntos** (conjunto de tabelas) a serem entregues. Somente próximo ao fim do projeto, priorizamos entregas e validações das tabelas **mais utilizadas**.



Estimativas

Devido a complexidade das **regras de negócio** envolvidas e **falta de conhecimento** do processo como um todo da equipe, **subestimamos** a entrega final. Isso gerou algumas várias estimativas de entrega (virada de chave) **sem sucesso**.

Aprendizados

Durante e, principalmente, após a entrega, levantamos os principais pontos de melhoria para futuros projetos



Mudanças na Equipe

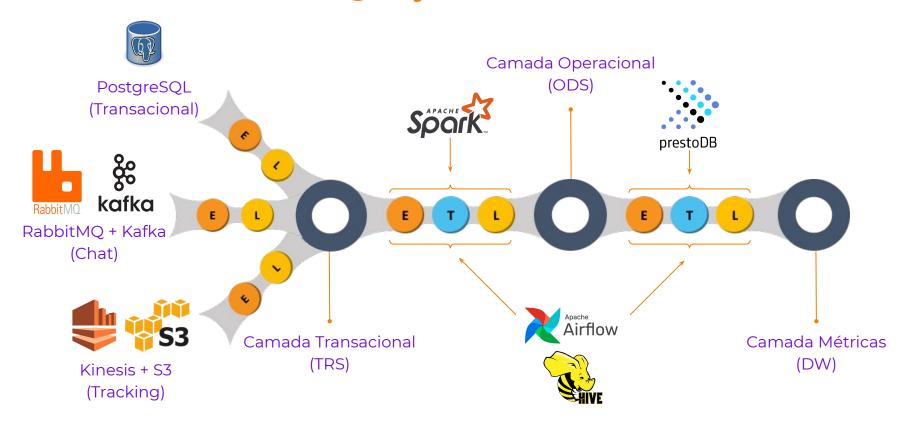
Pessoas que detinham o **conhecimento** do **processo** como um todo, deixaram a empresa. Isso afetou, principalmente, no processo de **homologação** das tabelas.



Otimizações Precipitadas

Estratégias de carga dos dados foram modificadas (com relação ao original), visando melhor performance e entrega dentro do SLA. Quando, na verdade, algumas delas tiveram que ser revertidas, pois não passaram na etapa de homologação.

Contexto Pós-Migração



Resultados

Principais mudanças conquistadas com a nova arquitetura.

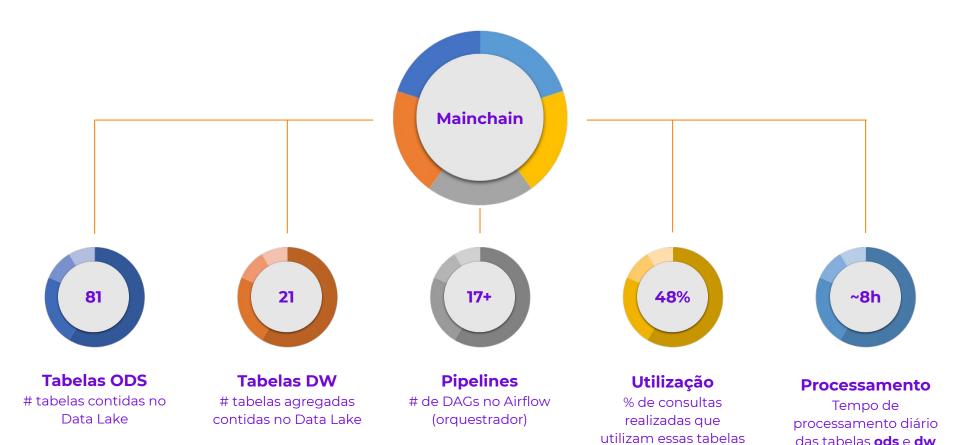


Visão do Usuário

Principais mudanças conquistadas com a nova arquitetura.



Volumetria



Volumetria





Lurker (tracking)

Volumetria





DataLake

N	Airflow	DAGS Data Profiling ➤ Browse ➤ Admin ➤	Docs ➤ About ➤				
DAGs							
					Search:		
	0	DAG	Schedule	Owner	Recent Tasks 6	Last Run 6	
Ø	On	dw-pipeline_0-start	None	corebi_bigdata	000000000	2021-03-15 08:59 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_1.1-ad-summary	None	corebi_bigdata	00000000	2021-03-15 09:18 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_1.2-ad-contacts	None	corebi_bigdata	0000000	2021-03-15 10:22 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_2.1-lister-daily	None	corebi_bigdata	400000000	2021-03-15 09:20 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_2.2-lister-weekly	None	corebi_bigdata	40000000	2021-03-15 09:30 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_2.3-lister-monthly	None	corebi_bigdata	40000000	2021-03-15 10:10 🚯	
Ø	Off	dw-pipeline_3-monetization-total	30 13 * * *	corebi_bigdata	9000000	2020-11-27 00:06 🚯	
©.	On	dw-pipeline_4.1-firebase-traffic-kpi	None	corebi_bigdata	000000000	2021-03-15 13:00 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_4.2-daily-metrics	None	corebi_bigdata	28	2021-03-15 18:50 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_4.3-weekly-metrics	None	corebi_bigdata	28	2021-03-15 18:57 🖜	
©.	On	dw-pipeline_4.4-monthly-metrics	None	corebi_bigdata	29	2021-03-15 19:35 🚯	
Ø	On	dw-pipeline_5-automatic-tests	None	corebi_bigdata	3 0000000	2021-01-19 15:17 🚯	
Ø	On	ext-pipeline_metrics_traffic	None	corebi_bigdata	00000000	2021-03-15 13:08 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_0-start	05***	corebi_bigdata	00000000	2021-03-14 05:00 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_1-pre-ads	None	corebi_bigdata	00000000	2021-03-15 05:21 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_2-dimensions	None	corebi_bigdata	12	2021-03-15 05:30 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_3-accounts	None	corebi_bigdata	00000000	2021-03-15 05:39 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_4-ads	None	corebi_bigdata	80000000	2021-03-15 05:58 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_5-lister-traffic	None	corebi_bigdata	00000000	2021-03-15 07:45 🚯	
Ø	On	ods-pipeline_6-contacts	None	corebi_bigdata	000000000	2021-03-15 08:59 🚯	





Friday, March 12th >



BigDataBot APP 2:16 AM



ods pipeline started



BigDataBot APP 6:10 AM dw pipeline started



BigDataBot APP 10:08 AM



ods pipeline finished



BigDataBot APP 10:54 AM



Failed task waiting to retry.

Task: repair_table_monetization_total

Dag: support_update-keys-payments-pipeline Execution Time: 2021-03-12T13:00:00+00:00



BigDataBot APP 11:31 AM

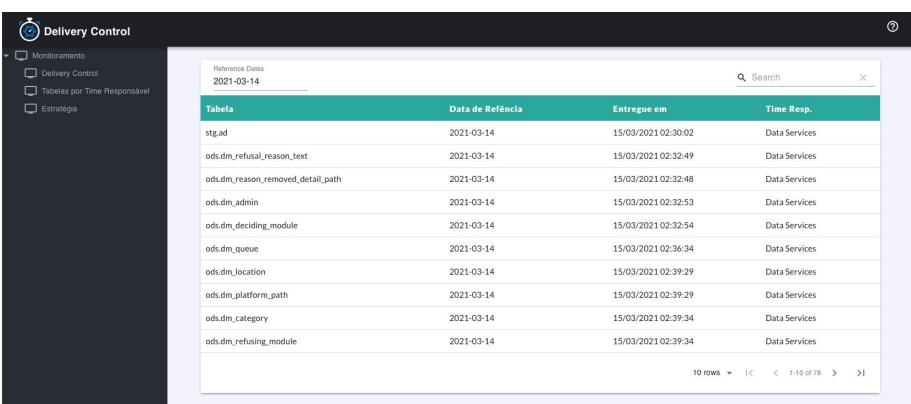
Task failed and died.

Task: tableau_update_dw.monetization_total

Dag: dw-pipeline_4.4-monthly-metrics

Execution Time: 2021-03-12T13:43:20+00:00





Vagas Abertas

smartrecruiters.com/ OLXBrasil



Obrigado!

joao.pinheiro@olxbr.com linkedin.com/in/jpedrojpedro

