



Módulo: Ingestão de Dados

Claudiane

Décio

Elaine Priscila

Henrique

Leonildo

Situação Problema

A InvestAnalytica, uma renomada firma de consultoria de investimentos, enfrenta um desafio significativo no cenário volátil do mercado de ações.

A empresa precisa de uma maneira mais eficiente e precisa de analisar o vasto volume de dados do mercado de ações para fornecer recomendações atualizadas e confiáveis aos seus clientes.

Atualmente, a análise de dados é feita manualmente por uma equipe de analistas, o que leva a atrasos e potenciais erros humanos.

Solução Proposta

Plataforma de Análise do Mercado de Ações

Sistema automatizado que utiliza o Apache Airflow para coletar, processar e analisar dados do mercado de ações, proporcionando insights de mercado acionáveis e em tempo real.

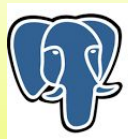
Importação para o Power Bi



Conexão, tratamento e ingestão



Orquestração



Banco de dados (Repositório dos dados)



Power BI

Importação, Transformação e Visualização (Dashboard) dos dados

Descrição do Apache Airflow



O Apache Airflow é uma plataforma de gerenciamento de fluxo de trabalho, com código aberto para pipelines para Engenharia de Dados. Começou no Airbnb em outubro de 2014 como uma solução para gerenciar os fluxos de trabalho cada vez mais complexos da empresa.

Descritivo das variáveis Polygon.io

Variável	Descrição
c	O preço de fechamento para o símbolo no período de tempo fornecido.
h	O preço mais alto para o símbolo no período de tempo fornecido.
l	O preço mais baixo para o símbolo no período de tempo fornecido.
n	O número de transações na janela agregada.
o	O preço de abertura para o símbolo no período de tempo fornecido.
otc	Indica se esta agregação é para um ticker de balcão (Over-the-Counter). Este campo será omitido se o dataframe for renomeado de acordo com as seguintes colunas: 'stock', 'volume', 'avg_volume', 'open_price', 'close_price', 'high_price', 'low_price', 'date_price', 'transactions'.

Descritivo das variáveis Polygon.io

Variável	Descrição
T - stock	Símbolos das ações negociadas.
v - volume	Volume de negociação.
vw - avg_volume	Volume médio ponderado.
o - open_price	Preço de abertura.
c - close_price	Preço de fechamento.
h - high_price	Preço mais alto.
l - low_price	Preço mais baixo.
t - date_price	Data associada ao preço.
n - transactions	Número de transações.

Colunas	Nome da coluna	#	Tipo de dados	Comprimento	Escala	Não nulo	Auto gerado	Auto Incrementar	Padrão	Descrição
Chaves unica	ABC stock	1	text			[]	[]	[]		
Chaves estrangeiras	123 volume	2	int8	19		[]	[]	[]		
Indices	123 avg_volume	3	float8	17	17	[]	[]	[]		
Referências	123 open_price	4	float8	17	17	[]	[]	[]		
Gatilhos	123 close_price	5	float8	17	17	[]	[]	[]		
DDL	123 high_price	6	float8	17	17	[]	[]	[]		
Virtual	123 low_price	7	float8	17	17	[]	[]	[]		
	date_price	8	date	13		[]	[]	[]		
	123 transactions	9	int8	19		[]	[]	[]		

Parte do tratamento e visualização dos dados

Existem alterações pendentes em suas consultas que ainda não foram aplicadas.

Aplicar alteraçõesDescartar as alterações

stock	volume	avg_volume	open_price	close_price	high_price	low_price	date_price	transactions
CMSpB	225	80,4989	80,84	80,3451	80,84	79,75	05/03/2024	3
AFMC	372	28,901	28,91	28,7837	28,91	28,7837	05/03/2024	3
YSEP	1096	21,1197	21,12	21,1202	21,1202	21,12	05/03/2024	3
SPECW	1700	0,03296	0,0495	0,0353	0,0495	0,0317	05/03/2024	3
ESBA	133	9,4231	9,5	9,5	9,5	9,5	05/03/2024	3
VWEWW	20500	0,008019	0,009	0,0087	0,009	0,0087	05/03/2024	3
RCFA	1785	11,0442	11,06	11,06	11,06	11,04	05/03/2024	3
AMBP.WS	615	0,03517	0,0351	0,0355	0,0355	0,0351	05/03/2024	3
ALCY	193	10,5678	10,57	10,57	10,57	10,57	05/03/202	3
PPHPW	46000	0,0175	0,0175	0,0194	0,0194	0,0175	05/03/202	3
USGOW	192	1,2864	1,2	1,2	1,2	1,2	05/03/202	3
PORT	149	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	05/03/202	3
BMTX.WS	752	0,01519	0,0156	0,015	0,0156	0,015	05/03/202	3
IMAQW	2008	0,0138	0,015	0,015	0,015	0,015	05/03/202	3
XYLE	126	25,744	25,76	25,6038	25,76	25,6038	05/03/202	3
PROCW	300	0,09297	0,098	0,0989	0,0989	0,082	05/03/202	3
ISDB	217	24,8738	24,86	24,85	24,89	24,85	05/03/202	3
ESGLW	25662	0,003611	0,0036	0,0063	0,0063	0,0036	05/03/202	3
RENEW	433	0,1489	0,1349	0,1551	0,1551	0,1349	05/03/2024	3
AACIW	151	0,02605	0,026	0,026	0,026	0,026	05/03/2024	3
JTAIW	8045	0,05047	0,0457	0,0511	0,0511	0,0457	05/03/2024	3
MNBD	149	25,9079	25,91	25,8911	25,91	25,8911	05/03/2024	3
CMSpB	225	80,4989	80,84	80,3451	80,84	79,75	05/03/2024	3
THWWW	641	0,02016	0,0204	0,02001	0,0204	0,02001	05/03/2024	3
APXI	2602	11,3414	11,3415	11,3415	11,3415	11,3415	05/03/2024	3
MMVWW	500	0,01516	0,0152	0,0152	0,0152	0,0151	05/03/2024	3
LIFWZ	109	0,04803	0,05	0,05	0,05	0,05	05/03/2024	3
BREZR	6086	0,1305	0,13001	0,145	0,145	0,13	05/03/2024	3
MBNE	161	29,8123	29,8	29,835	29,835	29,8	05/03/2024	3
QDROW	367	0,03897	0,0311	0,06	0,06	0,0311	05/03/2024	3
GTR	1412	23,3225	23,3192	23,295	23,325	23,295	05/03/2024	3
ALSAR	2100	0,09885	0,075845	0,1	0,1	0,075845	05/03/2024	3
GHMS	280	25,7895	25,78	25,7861	25,7861	25,78	05/03/2024	3
AIMDW	377	0,04633	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462	05/03/2024	3
LVOL	675	50,5069	50,56	50,3795	50,56	50,32	05/03/2024	3
CLNNW	300	0,05417	0,05	0,0525	0,06	0,05	05/03/2024	3

Atualizar

tabela_polygon
3.147.216 linhas de tcp://dpg-cobdglv109ks738h1stg-a.oregon-postgres.render.com:5432/koru_j8mm.

Cancelar

Relacionamento de tabelas

projeto

Arquivo **Página Inicial** Ajuda Ferramentas externas

Colar Recortar Copiar
Obter dados Pasta de trabalho do Excel
Centro de dados do OneLake
SQL Server Inserir Dataverse fontes recentes

Área de Transferência

fAcoes

- Σ avg_volume
- Σ close_price
- date_price
- Σ high_price
- Σ low_price
- Σ open_price
- stock
- Σ transactions
- Σ volume
- Recolher ^

dCalendario

- Σ semestreindice
- Σ BimestreOffset
- Data
- DataAtual
- Σ DataOffset
- DiaDaSemana
- DiaDaSemanaAbrev
- DiaDaSemanaIniciais
- Σ DiaDaSemanaNo
- Recolher ^

Novo relacionamento

Selecione tabelas e colunas relacionadas umas às outras.

Da tabela

fAcoes

avg_volume	close_price	date_price	high_price	low_price	open_price	stock
40.2367	40.0921	05/03/2024	40.0921	40.0921	40.0921	SUPL
23.8383	23.8126	05/03/2024	23.8126	23.8126	23.8126	BPAY
26.6133	26.6626	05/03/2024	26.6626	26.6626	26.6626	BSR

Para a tabela

dCalendario

DataAtual	DataOffset	DiaDaSemana	DiaDaSemana...	DiaDaSemana...	DiaDaSemana...	DiaDoAnc
02/01/2024	-153	Terça-Feira	Ter	T	2	2
03/01/2024	-152	Quarta-Feira	Qua	Q	3	3
04/01/2024	-151	Quinta-Feira	Qui	Q	4	4

Cardinalidade

Muitos para um (*:1)

Direção do filtro cruzado

Único

☒ Ativar este relacionamento

☐ Aplicar filtro de segurança em ambos os sentidos

☐ Pressuponha integridade referencial

Salvar Cancelar

Acompanhamento de Resultados



Escolha uma Ação

A

Escolha um mês

Janeiro

Fevereiro

Março

Abril

Maior

Junho

Julho

Agosto

Setembro

Outubro

Novembro

Dezembro

Análise Polygon.io

