

風音屋の「データエンジニアリング分野で就職・転職を目指すオンライン講座」が受講者100名を突破！



株式会社風音屋(本社:東京都中央区、代表取締役:横山翔)が、MENTAで提供している「未経験者が3ヶ月でデータ分野への就職・転職を目指すMENTA講座」(以下、本講座)の受講者数が累計100名を突破しました。本講座では、データ分野のプロフェッショナル人材として活躍できるトレーニングを提供しています。

生成AIの台頭によってデータの重要性がいつそう高まる中で、データエンジニアリングやデータアナリティクスなど、データ分野の「実践的なスキル」を得るための場が求められています。書籍や検定資格、動画プラットフォームだけでは学べない「実践的なノウハウや勘所」を詰め込み、即戦力として活躍できるようにステップアップすることで、未経験者でも採用選考を突破できるように支援しています。

■講座提供の背景と目的

本講座は「風音屋への就職・転職を志望しているけど自信がない」という方に対して、データ分野のプロフェッショナル人材として活躍できるトレーニングを提供します。データアナリスト、データコンサルタント、データエンジニアへの転職を目指す方向けの内容です。

■この講座で身につくスキル

他の部署から「売上報告レポートをExcelで集計するのが大変だ」「毎日データを更新したい」と相談を受けたときに、自信を持ってデータ基盤を構築し、分析レポートを作れるようになります。

■講座カリキュラム

K-DEC Tutorial(未経験者向けコース)

学生や新卒入社の社員、未経験者がハンズオンでツールに慣れるための Tutorial コースとなります。まずは手を動かしてデータ整備・分析の面白さを体験してみましょう。

- SQLやPython、BIツールを使ってデータを分析できるようになる
- ビジネスの課題や目的に沿った分析レポートを作成できるようになる
- 1人で簡易的なデータ基盤をゼロから構築できるようになる
- 個人情報保護やメタデータ管理など、データを扱うときの注意点を学べる

セクション		概要
ハンズオン	Week 0 セットアップ	作業環境の準備やデータ分析の意義を考えます
	Week 1 データ収集	ハンズオンで扱うデータの用意を行います
	Week 2 データ蓄積	用意したデータをデータウェアハウスに蓄積する方法を学びます
	Week 3 データ加工	データを分析するためのデータの加工方法を練習します
	Week 4 データ分析計画	データ分析を行うための計画を立てる練習をします
	Week 5 データ可視化	データの分析結果を可視化する方法を学びます
	Week 6 レポーティング	ステークホルダーに報告するレポートを作成する方法を学びます
発展課題	Week 7 + 発展課題 (データエンジニアリング)	データエンジニアリングについて、より実践的な内容に挑戦します
	Week 7 + 発展課題 (データアナリティクス)	データアナリティクスについて、より実践的な内容に挑戦します

K-DEC Entry (リーダー志望者向けコース)

リーダーとして一人前の活躍ができるように、基礎知識のインプットと実践課題のアウトプットを大量にこなします。ビジネススクールの「データ分析」「データ基盤」バージョンだとお考えください。

- システム設計手法やデータ分析手法のエッセンスを理解し、自由自在に使いこなせるようになる
- 考える力を養い、「未知の課題」「答えのない課題」に対して、適切なアプローチを組み立てられるようになる
- テクノロジーの進化や業界の動きに対して、誰かに答えを教わるのではなく、自分なりの考えで考察・解説できるようになる
- ドキュメンテーションや案件推進、ステークホルダーへの配慮など、プロフェッショナルとしての総合力を発揮できるようになる

Term	Three Skills	Skill Detail	#	Study Goal
0	Human Skill	Leadership	1	読書リストを作る
0	Human Skill	Leadership	2	データ分析の意義を学ぶ
1	Human Skill	学習力	3	作業時間を確保しよう
1	Human Skill	学習力	4	「学び方」を学ぶ
1	Human Skill	学習力	5	「質問の仕方」を学ぶ
1	Human Skill	健康管理	6	心身を回復させよう
2	Project Skill	PJ管理	7	プロジェクト計画を立てよう
2	Project Skill	PJ管理	8	タスクを管理しよう
2	Project Skill	PJ管理	9	報告フォーマットを作る
3	Technical Skill	データ分析	10	データ分析の知識を学ぶ
3	Technical Skill	データ分析	11	顧客分析の知識を学ぶ
3	Technical Skill	データ分析	12	データ分析の要件を定義しよう
3	Human Skill	Leadership	13	インタビューシート #1
4	Technical Skill	ITシステム	14	ITインフラの知識を学ぶ
4	Technical Skill	ITシステム	15	システム構成例を学ぶ
4	Technical Skill	ITシステム	16	システムの要件を定義しよう
5	Human Skill	文章力	17	論理的な文章を書こう
5	Human Skill	文章力	18	ライティングを身につけよう
5	Human Skill	文章力	19	リサーチの姿勢を学ぶ
6	Technical Skill	ITシステム	20	GUIでシステムを構築しよう
6	Technical Skill	ITシステム	21	システム開発のプラクティスを学ぶ
6	Technical Skill	ITシステム	22	システムをコード管理しよう
6	Human Skill	Leadership	23	インタビューシート #2
7	Technical Skill	データ分析	24	SQLでデータを集計しよう
7	Technical Skill	データ分析	25	Pythonでデータを集計しよう
7	Technical Skill	データ分析	26	中間テーブルを作る
8	Technical Skill	データ分析	27	BIツールを使ってみよう
8	Technical Skill	データ分析	28	データを可視化しよう
8	Technical Skill	データ分析	29	データの分布を見てみよう
8	Technical Skill	データ分析	30	仮説検定を行おう
9	Technical Skill	データ分析	31	ビジネスKPIを確認しよう
9	Technical Skill	データ分析	32	分析レポートを作成しよう
10	Human Skill	Leadership	33	インタビューシート #3
10	Technical Skill	ITシステム	34	保守性を向上させよう
10	Technical Skill	ITシステム	35	運用観点を抑えよう
11	Technical Skill	ITシステム	36	利用者ガイドを作成しよう
11	Technical Skill	ITシステム	37	引き継ぎ資料を作成しよう
12	Project Skill	PJ管理	38	振り返り記事を書こう
12	Project Skill	PJ管理	39	報告会の準備・練習をしよう
12	Human Skill	Leadership	40	インタビューシート #4
13	Project Skill	PJ管理	41	振り返りを報告しよう

■教材サンプル

累計260ページ・18万文字の研修教材を使用します。ER図やSQLの書き方から始まり、データエンジニアやデータアナリストとして現場で活躍できるようになる豪華トレーニングです。

【累計260ページ・18万文字の研修教材】

■ハンズオンの構成

Week 1 データ収集

データソースを用意しよう

ハンズオンで扱うデータを用意していきましょう

Task List

☐ 1. 利用データ（公開データ）を用意する
☐ 2. CSV データを作成する

Section

Topic

Topic の説明

Todo リスト

作業内容

具体的な作業内容

注意事項や詳細

用語解説

Topic	補足説明
1. 利用データを用意する (公開データ)	<p>・ 公開データから、「Istio distribution centers (Google News)」を参考（CSV形式）にダウンロードしてご利用。</p> <p>データソース</p> <p>データソースとは、開発者がデータを取得し、開発されたシステムに活用するデータの元となります。例えば、データベース、API、クラウドストレージ、SNSなど、様々なデータソースがあります。このハンズオンでは、公開データ（Istio distribution centers）を利用します。</p> <p>・ ダウンロードした「Istio distribution centers (Google News)」を Excel で開くことができます。Excel で開くと、Istio の分布センターのリストが表示されます。例えば、<code>us-east-1</code>、<code>us-west-2</code>、<code>eu-west-1</code> などがあります。このリストから、必要なデータを抽出し、CSV形式に変換します。</p> <p>・ Excel でダウンロードした「Istio distribution centers (Google News)」を Excel で開くことができます。Excel で開くと、Istio の分布センターのリストが表示されます。例えば、<code>us-east-1</code>、<code>us-west-2</code>、<code>eu-west-1</code> などがあります。このリストから、必要なデータを抽出し、CSV形式に変換します。</p> <p>・ Excel でダウンロードした「Istio distribution centers (Google News)」を Excel で開くことができます。Excel で開くと、Istio の分布センターのリストが表示されます。例えば、<code>us-east-1</code>、<code>us-west-2</code>、<code>eu-west-1</code> などがあります。このリストから、必要なデータを抽出し、CSV形式に変換します。</p>
2. CSV データを作成する	<p>CSV</p> <p>CSVとは、Comma-Separated Valuesの略で、データを簡単に交換・共有するためのフォーマット形式です。テキストファイルの一種で、各データが一行で記述され、列はカンマ（,）で区別されています。Excelなどの表計算ソフトで開くことができます。また、CSV形式でデータを保存することもできます。このハンズオンでは、公開データ（Istio distribution centers）を CSV形式に変換し、利用します。</p> <p>用語解説</p> <p>データソースとは、開発者がデータを取得し、開発されたシステムに活用するデータの元となります。例えば、データベース、API、クラウドストレージ、SNSなど、様々なデータソースがあります。このハンズオンでは、公開データ（Istio distribution centers）を利用します。</p>

SQL

クエリを生成するプロンプトを入力します。例「機種のアイテムの合計を機種別に降順に表示させる」

クエリが完了しました。

```
1 SELECT * FROM `api` WHERE `id` IN (SELECT `id` FROM `inventory_item`) ORDER BY `count` DESC;
```

ユーザー補助機能のオプションを表示するには、Optionalキーを押します。

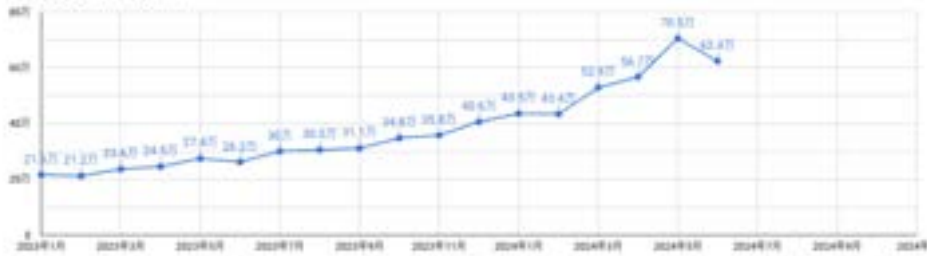
クエリ結果

#	ID	product_id	created_at	updated_at	count
1	52647	28405	2024-04-13 15:57:36 UTC	2024-05-22 06:32:36 UTC	6.57409982...
2	52648	28405	2023-06-19 12:04:00 UTC	null	6.57409982...
3	170827	28405	2020-12-16 01:36:29 UTC	2020-12-16 13:56:29 UTC	6.57409982...
4	170818	28405	2020-10-31 06:41:00 UTC	null	6.57409982...
5	170829	28405	2024-01-12 09:16:00 UTC	null	6.57409982...
6	238201	28405	2023-10-11 04:55:05 UTC	2023-10-29 15:55:05 UTC	6.57409982...
7	238202	28405	2020-04-19 10:41:00 UTC	null	6.57409982...

ページあたりの表示件数: 50 ▼ | 1 - 10 / 10 | < < > >

例えば、以下の組み合わせでデータを可視化すると、このようになります。

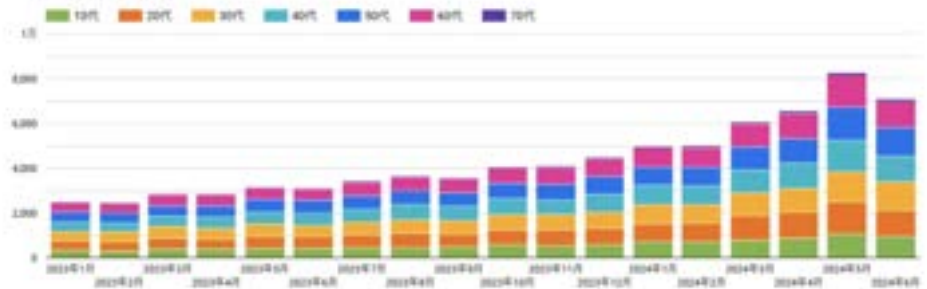
- ビジネスイベント：注文
- ディメンション：注文日時 of 「年月」 階層
- ファクト：購入金額



※折れ線グラフの「線」はあくまで「点」を繋いだ補助線です。線だけを表示するのではなく、点を強調して「実際にプロットされた点」がどれなのか分かるようにしましょう。

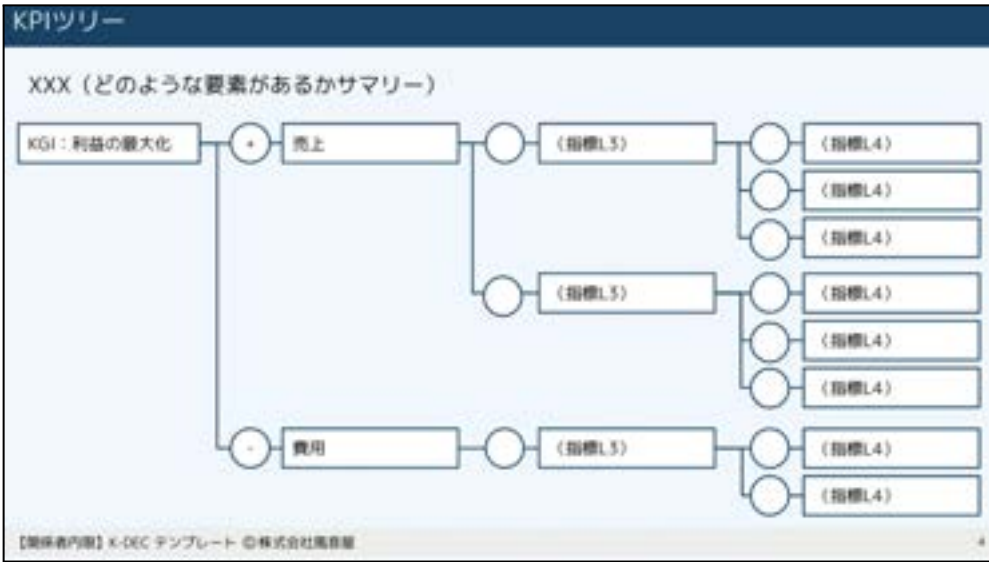
他にも、グラフの特徴を活かせば、以下のように1つのファクトを複数のディメンションの切り口で可視化できます。

- ビジネスイベント：注文
- ディメンション：
 - 注文日時 of 「年月」 階層
 - ユーザー of 「年代」 階層
- ファクト：注文数



【KPIツリーの設計】

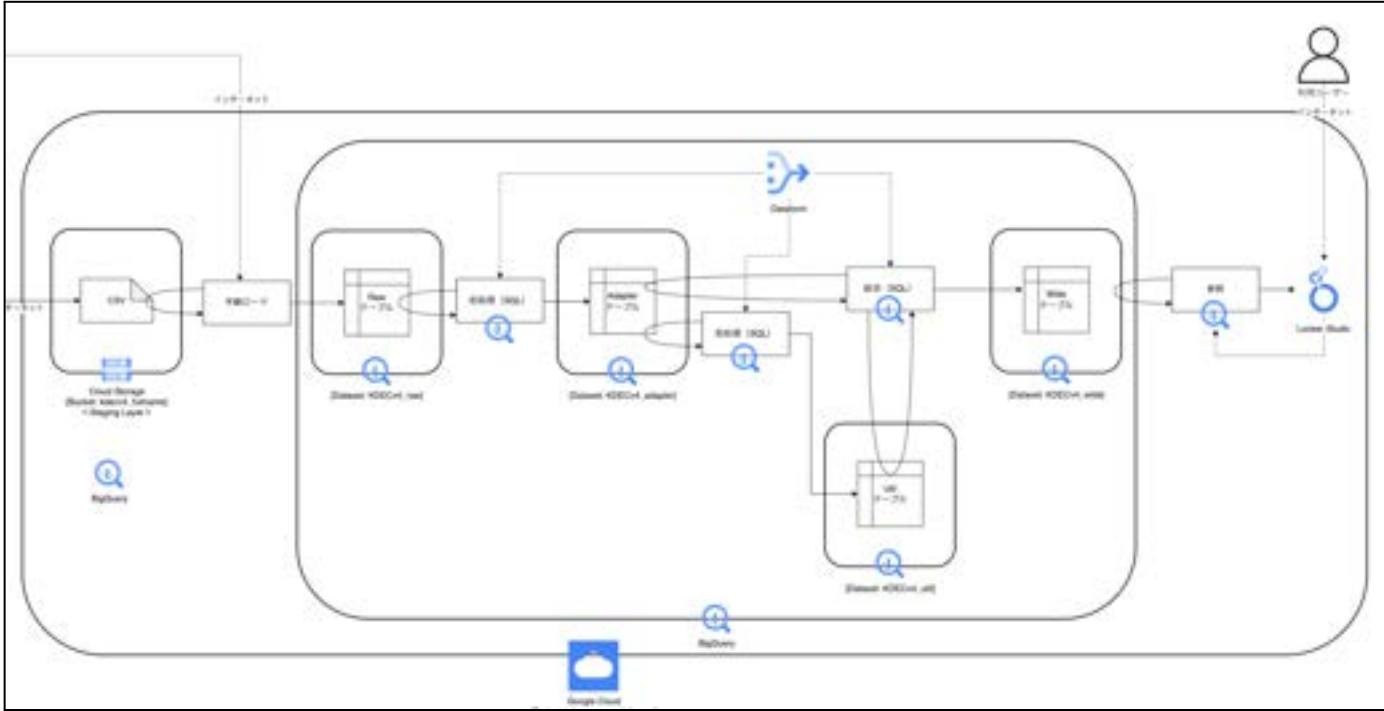
「ツールを使って終わり」「データを見て終わり」ではなく「ツールやデータを使ってビジネス成果を出す」ためのトレーニングを提供しています。



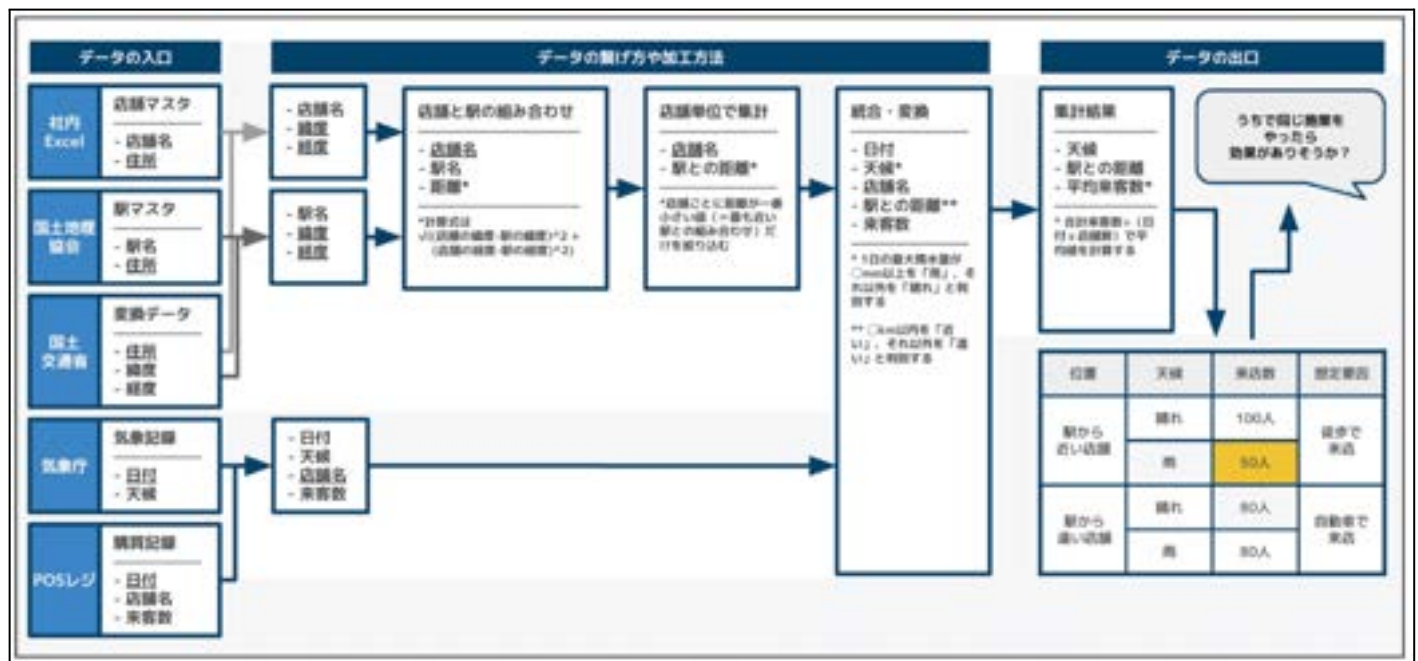
【SQLのチュートリアル】

<p><WHERE></p> <p>WHEREでは、取得したい行を選択するための条件を指定します。</p> <p>数学の点数だけを取得したい場合は右のように書きます。</p>	<pre>SELECT * FROM student_scores WHERE subject = 'Math' ;</pre>	<table><tr><th>id</th><th>student_name</th><th>subject</th><th>score</th></tr><tr><td>1</td><td>Alice</td><td>Math</td><td>85</td></tr><tr><td>4</td><td>Bob</td><td>Math</td><td>65</td></tr><tr><td>7</td><td>Charlie</td><td>Math</td><td>95</td></tr></table>	id	student_name	subject	score	1	Alice	Math	85	4	Bob	Math	65	7	Charlie	Math	95												
id	student_name	subject	score																											
1	Alice	Math	85																											
4	Bob	Math	65																											
7	Charlie	Math	95																											
<p>複数の条件を指定したい場合は、ANDやORを利用します。</p> <p>両方の条件を満たす行を取得したい場合は、条件をANDで繋ぎます。</p> <p>右は「教科が数学」かつ「80点以上」の例です。</p>	<pre>SELECT * FROM student_scores WHERE subject = 'Math' AND score >= 80 ;</pre>	<table><tr><th>id</th><th>student_name</th><th>subject</th><th>score</th></tr><tr><td>1</td><td>Alice</td><td>Math</td><td>85</td></tr><tr><td>7</td><td>Charlie</td><td>Math</td><td>95</td></tr></table>	id	student_name	subject	score	1	Alice	Math	85	7	Charlie	Math	95																
id	student_name	subject	score																											
1	Alice	Math	85																											
7	Charlie	Math	95																											
<p>どちらかの条件を満たしていればよい場合は、条件をORで繋ぎます。</p> <p>右は「教科が英語」または「教科が理科」の例です。</p>	<pre>SELECT * FROM student_scores WHERE subject = 'English' OR subject = 'Science' ;</pre>	<table><tr><th>id</th><th>student_name</th><th>subject</th><th>score</th></tr><tr><td>2</td><td>Alice</td><td>English</td><td>78</td></tr><tr><td>3</td><td>Alice</td><td>Science</td><td>92</td></tr><tr><td>5</td><td>Bob</td><td>English</td><td>88</td></tr><tr><td>6</td><td>Bob</td><td>Science</td><td>75</td></tr><tr><td>8</td><td>Charlie</td><td>English</td><td>90</td></tr><tr><td>9</td><td>Charlie</td><td>Science</td><td>85</td></tr></table>	id	student_name	subject	score	2	Alice	English	78	3	Alice	Science	92	5	Bob	English	88	6	Bob	Science	75	8	Charlie	English	90	9	Charlie	Science	85
id	student_name	subject	score																											
2	Alice	English	78																											
3	Alice	Science	92																											
5	Bob	English	88																											
6	Bob	Science	75																											
8	Charlie	English	90																											
9	Charlie	Science	85																											

【データ基盤システムの設計・構築】



【データ集計の流れ】

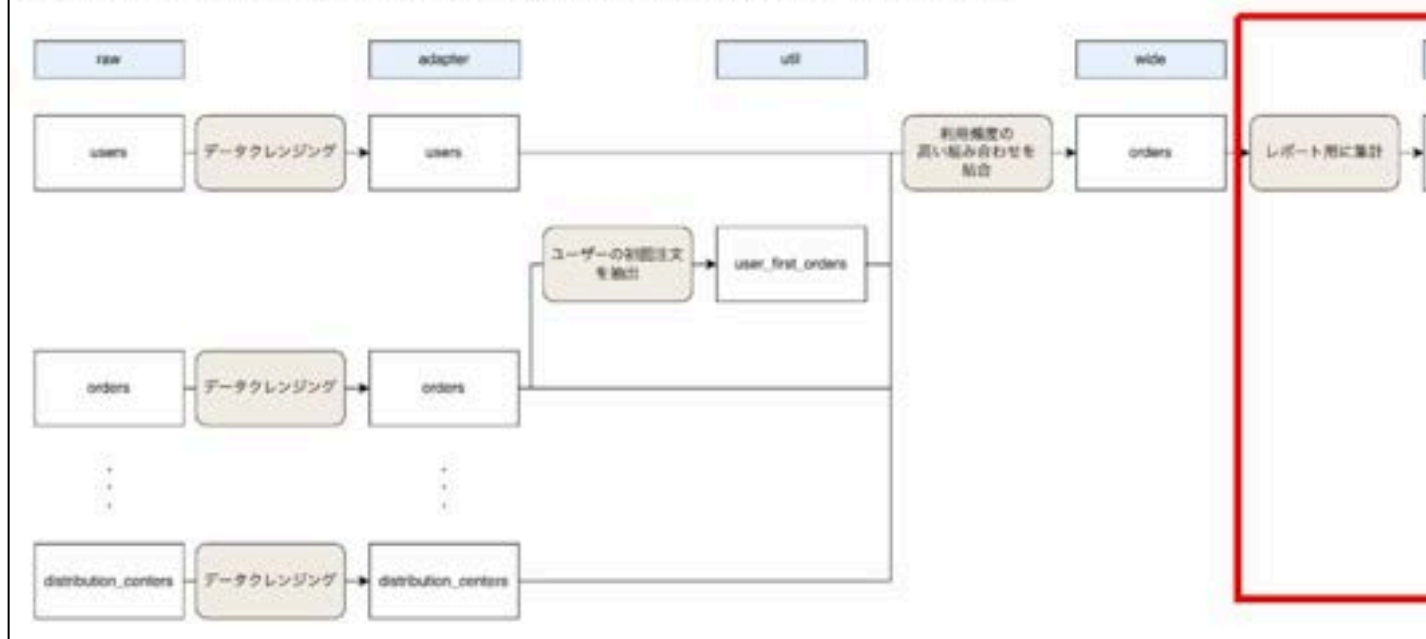


【Dataformによる中間テーブル設計およびデータモデリング】




Step	レイヤー	内容	例
5	Mart (分析用)	<p>分析を行うためのレポートと1:1で対応するテーブルを管理するレイヤ。</p> <p>実際の業務ではBIレイヤ（BIツール用のテーブル）、SYSレイヤ（システム連携用のテーブル）、TEAM_XXXレイヤ（XXXチーム用のテーブル）を作成する場合もある。</p> <p>Martは単発の用途のみに用いるテーブルを管理する。 例：ダッシュボードAで使うためのMart。</p> <p>作成したテーブルが、複数のチームに利用されるのであれば、ユーザーディメンションに属性を付与して（今回の例だとUserを作って）、ユーザー単位のワイドテーブルを作成する。もしくはユーザー×年月などの集計単位ごとに複数のワイドテーブルを作る場合もある。</p>	Wideテーブルだけで分析やグラフの作成に、分析用のテーブル


今回作成するmartレイヤーは、全体のレイヤー構成図において以下の赤枠に位置するものです。




【GitHub ActionsによるCI/CDやPythonの自動テスト】


作成すると、以下のような表示が出ます。
これはCIの完了を待っている状態なので、しばらく待ちます。



 **Some checks haven't completed yet** [Hide all checks](#)

1 queued check

 **Python CI / ci (pull_request)** *Queued — Waiting to run this check...* [Details](#)

 **This branch has no conflicts with the base branch**
Merging can be performed automatically.

Merge pull request

You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

しばらく待つと、「Some checks haven't completed yet」が赤字の「Some checks have failed」に変わるはずです。
これはCIが失敗したということです。失敗内容を確認するため、「Files changed」タブを開いてみましょう。

calc.py ファイルの中を見ても、以下のような表示が確認できます。

これはLinterのエラーで、「W291 Trailing whitespace」とは「W291」というルールを破っており、「行末に空白が入っている」ということを意味します。
模写の時、空白を意図的に入れていただいたのはこのエラーを出すためです。

6



calc.py

...

...

@@ -0,0 +1,6 @@

1

+

def abs(x: int) -> int:

2

+

"""整数値の絶対値を返す関数"""

3

+

if x > 0:

4

+

return x

5

+

if x < 0:

6

+

return -x

×

Check failure on line 4 in calc.py



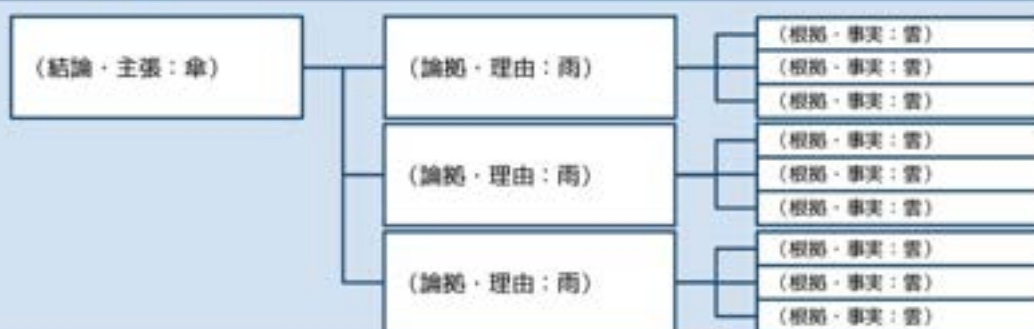
GitHub Actions / ci

Ruff (W291)

calc.py:4:17: W291 Trailing whitespace

【分析結果のレポートिंग】

ビジネスコミュニケーションの基本も交えながら、データ人材のプロとしてだけでなくビジネスパーソンとしても活躍するためのトレーニングを提供しています。



- 「都心の店舗は郊外より客数が多い」だけだと「だから都心に専念しよう」「だから郊外を立て直そう」の両方が成り立つ
- 将来的な人口動態、市場ニーズの変化、不動産価格の推移、人材の採用状況、原材料の調達状況、創業者のビジョンなど、多角的な観点から判断する
- 確定値以外のデータは、試算や仮置き（いわゆるフェルミ推定）であったり、統計的な時系列予測や構造推定（いわゆるデータサイエンス）で算出する
- ピラミッドストラクチャーやロジックツリーで結論・主張が成り立つように論理の流れを整える（いわゆるロジカルシンキング）

36



- 事実（雲）
 - 都心の店舗は郊外より客数が多い（注文データ）
 - 営業時間は平日10～18時のみ（店舗データ）
 - 18～65歳の住民は〇〇人で、うち〇%が就学・就業中（行政データ）
 - 最寄り駅の平日の利用数は1日あたり〇人で住民の〇%（交通データ）
- 解釈（雨）
 - 平日10～18時はターゲット層が不在で、来店できないのではないかと（⇒確かめるために現地訪問や追加調査を行う）
- 施策（傘）
 - 郊外店舗は土日営業に切り替えてはどうか（⇒確かめるために期間を区切ってテスト営業してみる）

35

■参加者の感想（一部抜粋）

- 講座内容がとても充実しており、データ分析のスキルが体系的に身につけられる講座であると感じました。
- 熱意が反映されている教材だと感じます。リアルな業務を想定したハンズオンで、実践的だと思いました。その分、ボリュームもあるので、受講者にも相当の努力が必須です。
- お世話になりました。データエンジニアリングはもちろん、ビジネスパーソンに求められるリーダーシップについても、多く学ばせていただきました。
- K-DEC Tutorial（未経験者向けコース）を受講しました。手順に沿って課題をこなすハンズオン形式で提供されており、データエンジニアリングとデータアナリティクスの基礎的な知識・技術に加え、ドキュメンテーションやコミュニケーションなども学ぶことができる良い講座です。

- 非常に有意義でした。技術的な要素はもとより、プロジェクトの進め方や業務に取り組む際の考え方など、データ分析の外側にある部分まで学べました。これらは今の仕事でも大いに活きており、日々主体性・プロフェッショナルリズムを持って業務に取り組んでいます。成長意欲のある方にとっては最高のプランだと思います。
- 実践的な課題と的確なフィードバックをいただける有意義な講座で、非常に勉強になりました。最後まで丁寧にご対応いただき、本当にありがとうございました。
- 最高のトレーニングでした。データ分析関連の経験は一切なく、飛び込む気持ちで受講しました。SQL、DB、ETL、BIツールなど、カバーしている範囲は広く、想像以上の内容でした。メンターとのやりとりはドキュメント上（非同期）で行われ、添削の内容は圧巻の一言です。自身が継続していくべきところ、逆に足りないところが可視化されます。このような機会を提供してくださったゆずたそ様、風音屋様には感謝しかありません。
- 課題に対して都度丁寧なフィードバックをいただきました。それをもとに試行錯誤を繰り返す事で、アウトプットの質が向上し、自信に繋がりました。ありがとうございました。
- 転職目的で受講を始めましたが、むしろ現業での仕事ぶりを見つめなおすきっかけになりました！
- 週1のレビューを3ヶ月していただきました。課題に対して手を動かすことでデータエンジニアリングを体験できます。また、ドキュメント力のスキルアップにもつながりました。3ヶ月間ありがとうございました！
- 無事に全工程が終了し、データエンジニアリング、データ分析について基礎的な知識・技術を身につけることができました。早い人であれば3ヶ月で全工程が終了すると思います。自分は毎日1〜3時間ほどの自己学習で少しずつ進めて5ヶ月かかりました。自己学習の習慣がある人でないと難しいですが、逆に言うと自分のペースで学習を進めることのできる方であれば実りは大きいと思います。

■ 監修者:ゆずたそ(@yuzutas0)について



- リクルートやメルカリにてデータ活用を推進、AWSを経た後、風音屋(かざねや)を創業。広告配信最適化や営業インセンティブ設計など、データを駆使した業務改善や利益創出を得意とする。
- Google社が認定するグローバルの技術エキスパートGoogle Developer Experts、東京大学 経済学研究科 金融教育研究センター 特任研究員、独立行政法人情報処理推進機構(IPA)にて情報処理技術者試験委員などを歴任。
- データ基盤構築やデータ分析について積極的に情報発信をしており、主な著書・訳書に『実践的データ基盤への処方箋』『データマネジメントが30分でわかる本』『アジャイルデータモデリング』がある。
- 1,800人が参加するSlackコミュニティ「datatech-jp」、延べ参加者15,640人の勉強会「Data Engineering Study」の立ち上げに関わるなど、日本のデータエンジニアリング業界の発展をリードしてきた。

■ 代表コメント

生成AIの台頭によってデータの重要性がいつそう高まっており、データエンジニアリングやデータアナリティクスなど、データ分野の「実践的なスキル」を持った人材が社会で求められています。

一方で、ジュニア人材の業務がAIに置き換わり、人材の二極化が進んでいます。市販の書籍や検定資格、動画プラットフォームで学習をしても、現場で求められるスキルとのギャップを埋めることは難しいようです。そのためか未経験者が採用選考を突破できないという状況が起きているように見受けられます。

風音屋のオンライン講座では、入社直後から即戦力として活躍できるように「実践的なノウハウや勘所」を詰め込んでいます。本講座の受講者が100名を突破したことは、こうした取り組みに共感・賛同し、挑戦している方々が多数いるということの証左だと受け止めています。意欲のある人材が活躍し、社会に価値を創出できるような環境を引き続き整備・提供してまいります。

■講座のお申込み先

より詳細な講座内容や学習の流れ、想定する参加者、注意事項については、こちらのnote記事にまとめております。申し込みの前に、MENTAのプラン説明とあわせて、必ずご一読ください。

<https://note.com/kazaneya/n/ncc469781da05>

申し込みはMENTAからお願いいたします。

<https://menta.work/plan/2422>

■風音屋の採用について

現在、データコンサルタント／データアナリスト、データエンジニアを積極採用中です。年収などの諸条件が気になる方は、採用ページを参考にしてください。

<https://kazaneya.com/recruit>

■問い合わせ先

会社名:株式会社 風音屋

代表者:横山翔

事業内容:ITコンサルティング

問い合わせ: <https://kazaneya.com/contact>

※本ページに記載されている会社名・製品名などは、一般に各社の登録商標または商標、商品名です。本ページでは©, ®, ™ マーク等は省略させていただいております。便宜上、正式名称ではなく通称を用いている場合があります。