

ai approach

Full & Free

Power Query UI

Tahlilgary.com

هدف این نرم افزار

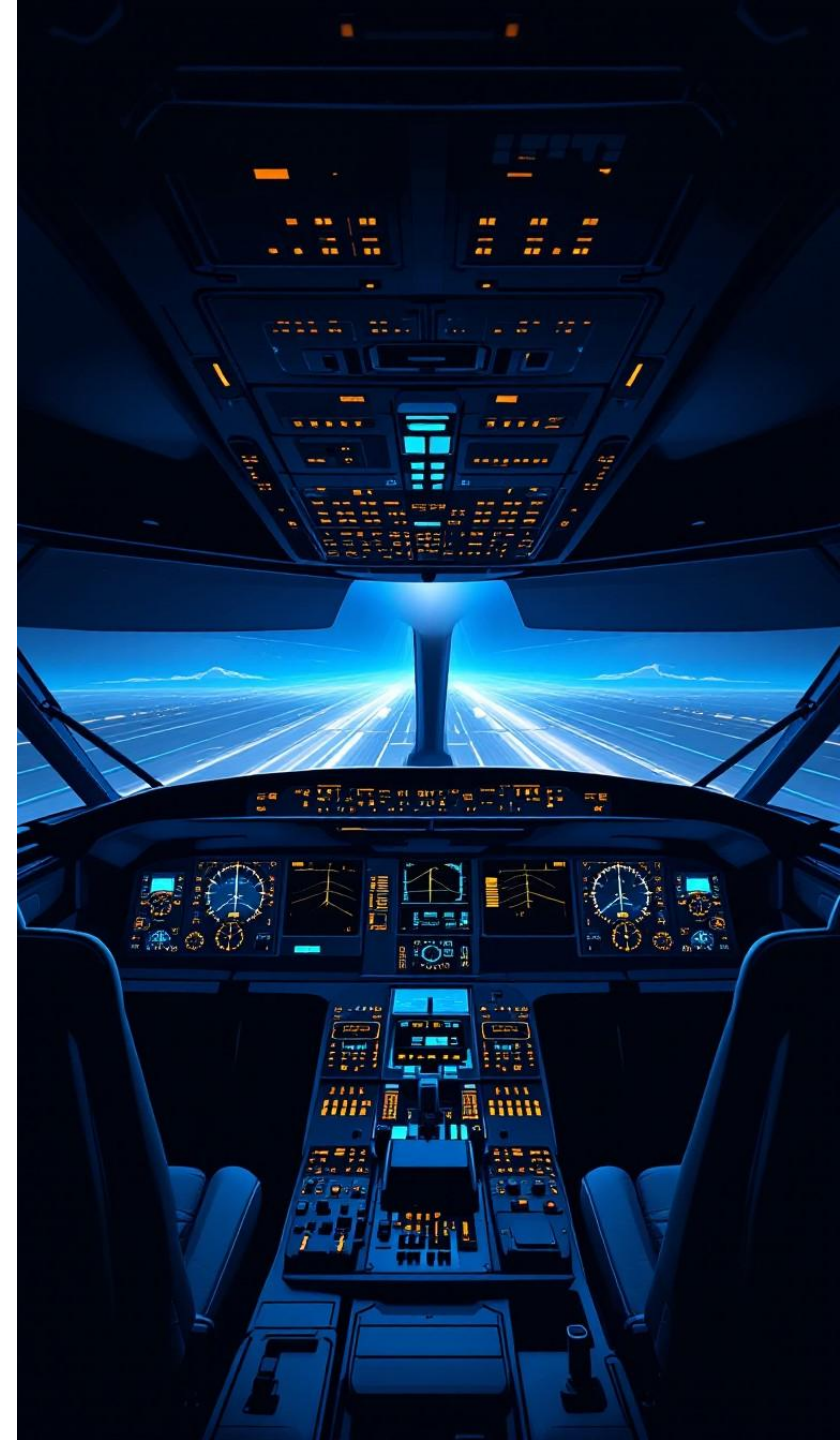
۱. حل مشکلات قدیمی اکسل با روش های مدرن و آسان
۲. خودکار سازی فرآیندهای آماده سازی داده، گزارش گیری و مغایرت گیری
۳. ادغام و آماده کردن فایل های مختلف
۴. کاهش وابستگی به برنامه نویسی

Power Query

1. UI

2. M Language

Power Query



UI

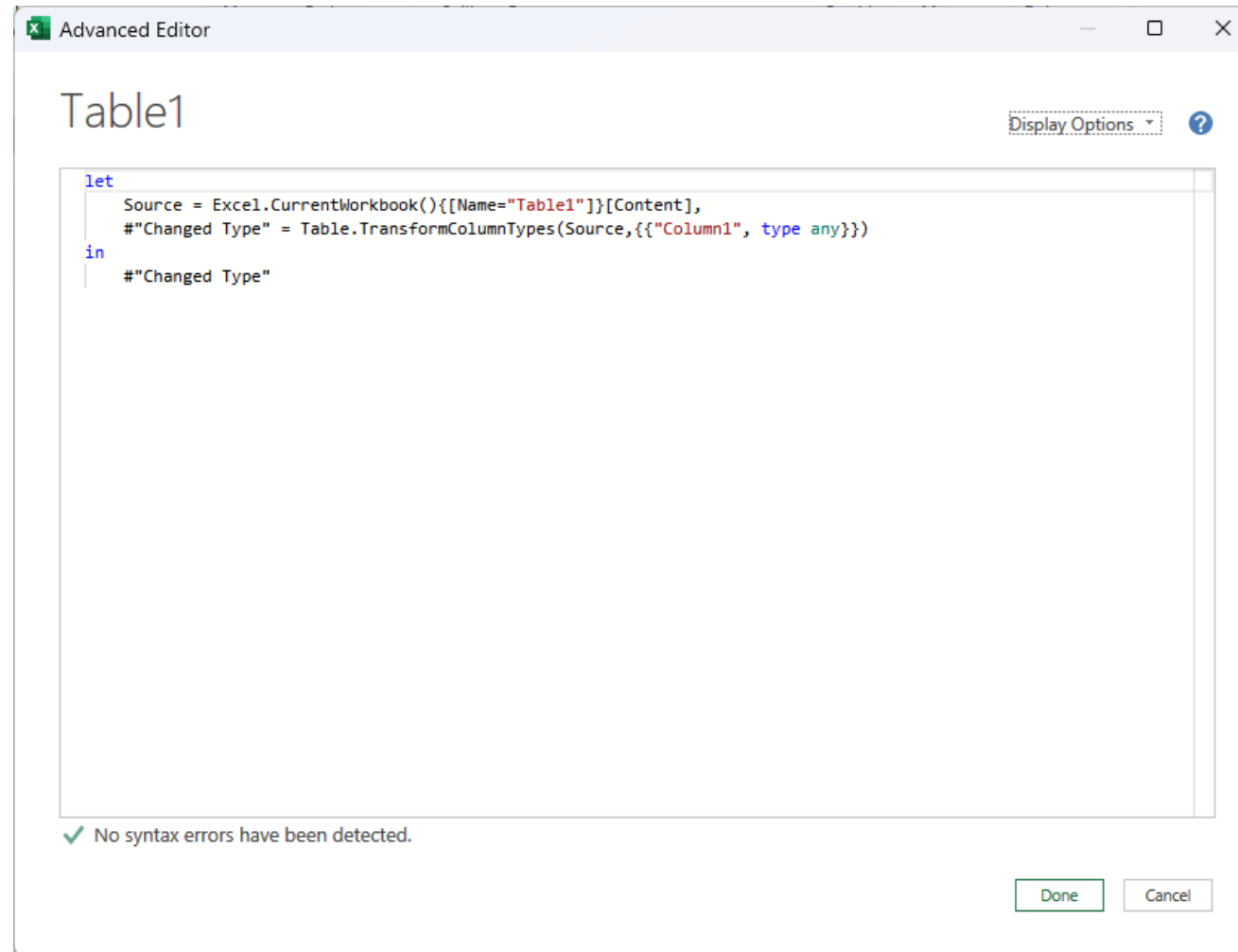
The screenshot displays the Microsoft Power Query Editor window, titled "Table1 - Power Query Editor". The interface includes a ribbon with tabs: File, Home, Transform, Add Column, and View. The ribbon contains various icons for data manipulation, such as Close & Load, Refresh Preview, Properties, Advanced Editor, Manage Columns, Reduce Rows, Sort, Split Column, Group By, Data Type, Use First Row as Headers, Replace Values, Combine, Manage Parameters, Data source settings, New Source, Recent Sources, and Enter Data.

On the left, the "Queries [1]" pane shows a single query named "Table1". The main area displays the formula bar with the formula: `= Table.TransformColumnTypes(Source,{{"Column1", type any}})`. Below the formula bar, a data preview table is shown:

	Column1
1	null

On the right, the "Query Settings" pane is open, showing the "PROPERTIES" section with the "Name" field set to "Table1". The "APPLIED STEPS" section shows a list of steps: "Source" and "X Changed Type".

M Language



پیش نیاز؟

۱. پیش نیاز نرم افزاری ندارد
۲. درک جدول و تصویرسازی ذهنی آن کافیست

مخاطبان

۱. رشته‌ها و مشاغل داده محور:

۱. حسابداری، مالی، صنایع، مدیریت، فناوری اطلاعات، و ...
۲. برنامه ریزی، کنترل پروژه، کنترل و تضمین کیفیت، فروش، بازاریابی، زنجیره تامین، تحقیقات بازار، تحلیل داده، هوش تجاری، بانکداری و ...

آیا یادگیری Power Query سخت است؟

خیر؛ این نرم افزار یک نوآوری و تحول شگرف در ابزارهای پاکسازی و ادغام داده ها است و کار هر فردی که با داده سر و کار دارد را شدیداً ارتقا می بخشد.

محتوای جلسات

۱. ورود دیتا؛ ستون‌ها؛ نوع‌ها
۲. دستورات پیشرفته ستون‌ها
۳. دستورات کامل Transform
۴. دستورات Append & Merge
۵. ورود گروهی فایل‌ها (Batch)
۶. Reduce Rows و Parameter
۷. جداول، Duplicate و Ref.
۸. ایجاد تقویم و تاریخ شمسی
۹. مثال‌ها و سناریوهای کاربردی
۱۰. معرفی زبان M و اهمیت آن

منبع آموزش‌ها کجاست؟

بخش Learn سایت مایکروسافت و تجربیات مدرس در کار با داده‌های
متنوع سازمانی از سال ۱۳۹۷

<https://learn.microsoft.com/en-us/power-query/>

Full & Free

Power Query UI 1

ورود دیتا؛ ستون‌ها؛ نوع‌ها

Tahlilgary.com

محتوای جلسات

۱. ورود دیتا؛ ستون‌ها؛ نوع‌ها

۲. دستورات پیشرفته ستون‌ها

۳. دستورات کامل Transform

۴. دستورات Append & Merge

۵. ورود گروهی فایل‌ها (Batch)

۶. Reduce Rows و Parameter

۷. جداول، Duplicate و Ref.

۸. ایجاد تقویم و تاریخ شمسی

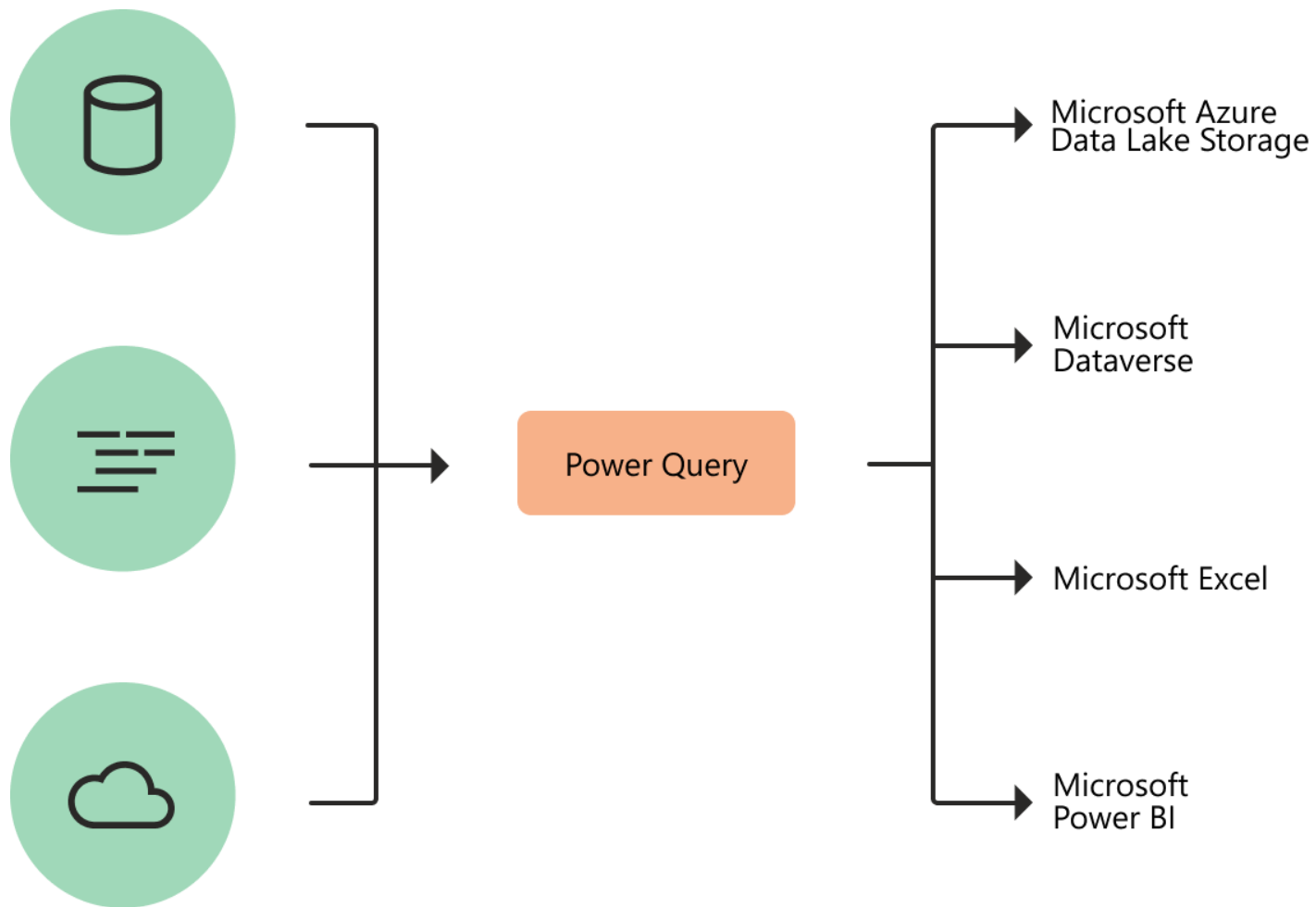
۹. مثال‌ها و سناریوهای کاربردی

۱۰. معرفی زبان M و اهمیت آن

محتوای جلسه ۱

۱. چستی و قابلیت‌ها
۲. نحوه دسترسی و استفاده
۳. محیط و امکانات
۴. نحوه ورود داده و انواع داده
۵. دستورات کاربردی کار با ستون‌های داده

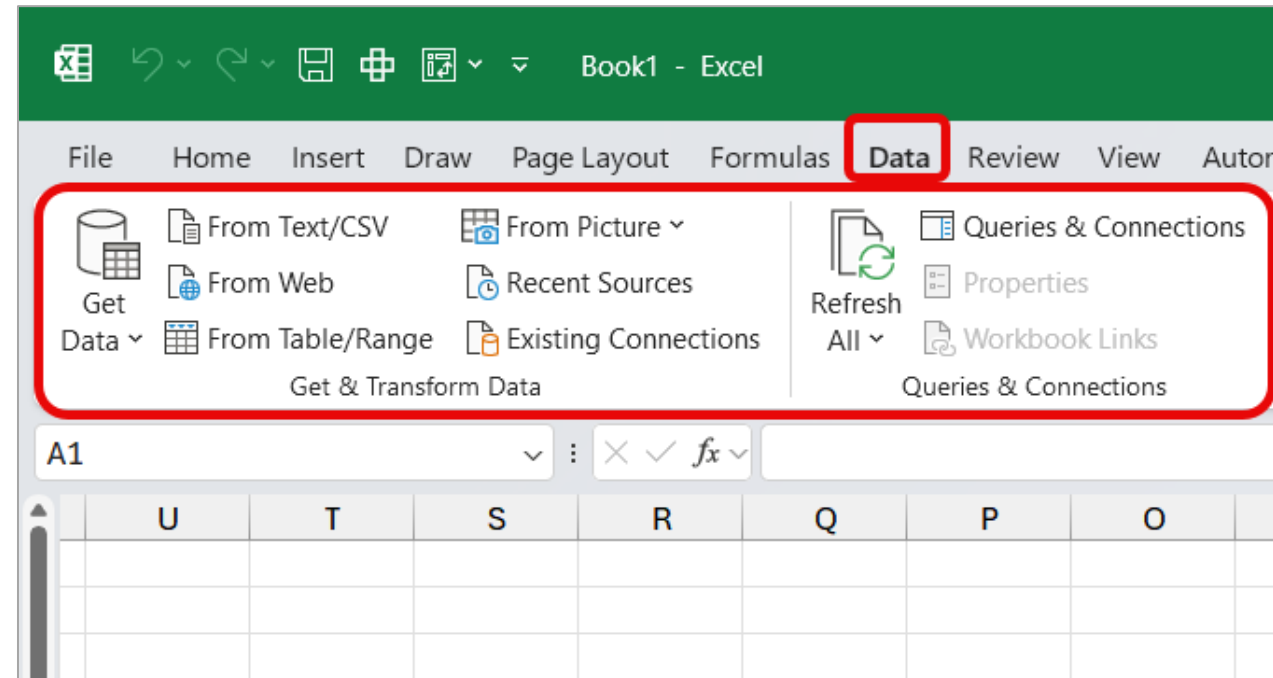
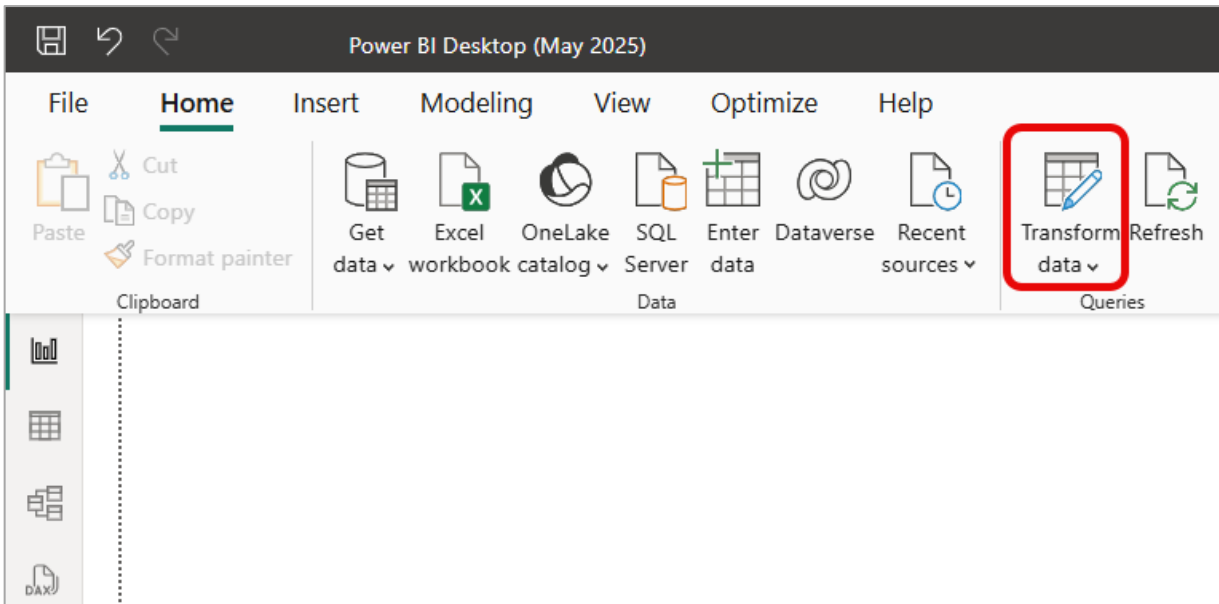
What is Power Query?



واژه‌ها و اصطلاحات

- Data preparation
- Data transformation
- Data cleaning
- ETL

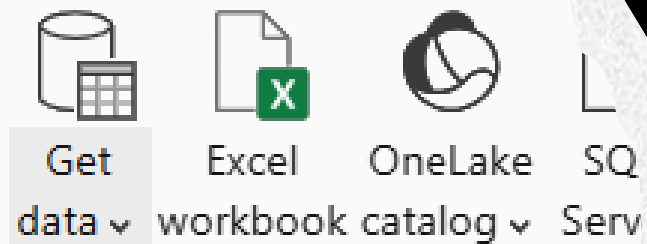
How to access Power Query?



Power Query Editor (UI)

- **Ribbon**
 - Tabs
- **Queries pane**
- **Data Preview (Current view)**
- **Query Settings**
 - Properties
 - Applied steps
- **Status bar**

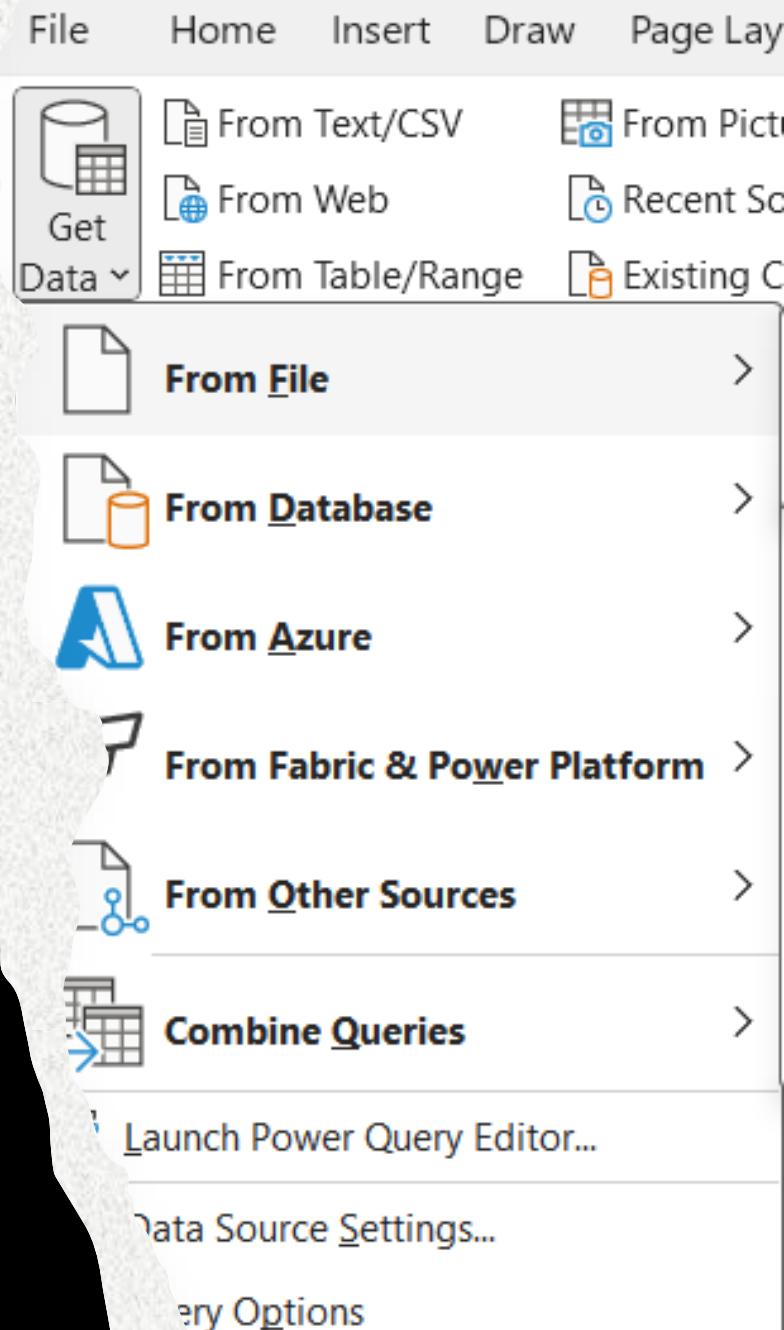
Insert Modeling



Common data sources

- Excel workbook
- Power BI semantic models
- Dataflows
- Dataverse
- SQL Server
- Analysis Services
- Text/CSV
- Web

Import Data



Data types

Data Types	1.2	\$	1 ² ₃	%						A ^B _C	
1.2 Decimal number		⊖	⊖	✓	✓	⊖	⚠	+	✓	✓	✓
\$ Currency	✓		⊖	✓	✓	⊖	⚠	+	✓	✓	✓
1 ² ₃ Whole number	✓	✓		✓	✓	✓	⚠	+	✓	✓	✓
% Percentage	✓	⊖	⊖		✓	✓	✓	+	✓	✓	✓
Date/Time	✓	⊖	⊖	✓		⊖	⊖	+	⚠	✓	⚠
Date	✓	✓	✓	✓	✓		⚠	+	⚠	✓	⚠
Time	✓	✓	✓	✓	+	⚠		+	⚠	✓	⚠
Date/Time/Zone	✓	⊖	⊖	✓	⊖	⊖	⊖		⚠	✓	⚠
Duration	✓	⊖	⊖	✓	⚠	⚠	⚠	⚠		✓	⚠
A ^B _C Text	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
True/False	✓	✓	✓	✓	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	✓	
<div> <div>✓</div> Conversion possible <div>⚠</div> Conversion fails with error <div>+</div> Conversion possible, adds detail to the original value <div>⊖</div> Conversion possible, loses detail of the original value </div>											

Data preview

1. Lazy load
2. Cells and errors
3. Columns and Rows
4. Go to column
5. Choose columns
6. Formula Bar

Basic Column actions

1. Detect data type
2. Column distribution
3. Column profile
4. Column quality
5. Reorder columns
6. Sort and Filter
7. Remove / Remove other columns
8. Duplicate column
9. Replace Values
10. Copy

Applied steps

1. Drag & drop
2. Edit
3. Remove
4. Priority