Lesson 2 — **Importing Data into Power BI (Javoblar)**

1.

List three data sources Power BI can connect to.

Power BI quyidagi ma'lumot manbalariga ulanishi mumkin:

- Excel fayllari (.xlsx)
- SQL Server ma'lumotlar bazalari
- Web-sahifalar (HTML jadvallar)

2.

What is the first step to import data into Power BI Desktop?

Birinchi qadam — Power BI Desktop dasturida "Home" menyusidan "Get Data" tugmasini bosishdir.

3.

How do you refresh imported data in Power BI?

Import qilingan ma'lumotni yangilash uchun "Home" > "Refresh" tugmasi bosiladi. Bu ma'lumot manbadan yangilangan ma'lumotlarni qayta yuklaydi.

4.

What file formats can Power BI import directly? (Name two.)

| Power BI | quvidagi | favllarni | bevosita | import o | ila oladi: |
|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|
| | | | | | |

- CSV (.csv)
- Excel (.xlsx)

5.

What does the "Navigator" window show after selecting a data source?

Navigator oynasi tanlangan manbada mavjud boʻlgan jadval va ma'lumot varaqalarini (sheets) koʻrsatadi. Bu yerda foydalanuvchi qaysi jadvalni import qilishni tanlaydi.

6.

Import Sales_Data.csv and load only the "Product" and "Price" columns.

Bu uchun "Get Data" orqali CSV fayl tanlanadi. Keyin "Transform Data" bosiladi va kerakmas ustunlar (masalan, Quantity, OrderID, OrderDate) olib tashlanadi. Faqat Product va Price ustunlari qoldiriladi, soʻng "Close & Load" qilinadi.

7.

How would you change OrderDate to a date format during import?

Power Query muharririda OrderDate ustuni ustiga bosilib, yuqoridagi menyudan Data Type: Date tanlanadi.

What is the difference between "Load" and "Transform Data" in the import dialog?

- Load: Ma'lumotni o'zgarishsiz to'g'ridan-to'g'ri Power BI ichiga yuklaydi.
- Transform Data: Ma'lumot yuklanishidan oldin uni tahrirlash, tozalash yoki filtrlash imkonini beradi (Power Query orqali).

9.

Why might you see an error when connecting to a SQL database? (Name one reason.)

Quyidagilardan biri sabab bo'lishi mumkin:

- Notoʻgʻri foydalanuvchi nomi yoki parol
- SQL Server ishlamayotgan yoki tarmoqdan uzilgan

10.

How do you replace a data source after importing it?

"Transform Data" → "Data source settings" orqali mavjud manbani tanlab, "Change Source" tugmasi yordamida yangisi bilan almashtiriladi.

11.

Write the M-code to import only rows where Quantity > 1.

```
= Table.SelectRows(Source, each [Quantity] > 1)
```

12.

How would you change the data source if Sales_Data.csv changed?

"Home" > "Transform Data" > "Data Source Settings" → Sales_Data.csv ni tanlab "Change Source..." tugmasini bosish orqali yangi CSV faylga yoʻl koʻrsatiladi.

13.

Troubleshoot: Your CSV import fails due to a "mixed data type" error—how do you fix it?

Power Query'da har bir ustunning data type'sini qoʻlda toʻgʻrilash kerak. Masalan, Price ustuni "Decimal Number", OrderDate esa "Date" formatda boʻlishi kerak. Notogʻri yoki aralash tiplar oʻchiriladi yoki standartga oʻtkaziladi.

14.

Connect to a live SQL database with parameters (e.g., filter by year).

Power BI'da "Get Data" > "SQL Server" orqali ulanish yaratiladi. Soʻng Power Query ichida "Manage Parameters" yordamida yil (masalan, 2023) ni parametr sifatida kiritish mumkin. Soʻng soʻrov (query) ichida ushbu parametr asosida filter qoʻllaniladi.

15.

How would you automate data imports using Power BI and Power Automate?

Power Automate yordamida quyidagicha avtomatlashtirish mumkin:

- Har safar yangi CSV fayl OneDrive yoki SharePoint'ga qo'shilganda,
- Power Automate Power BI'dagi dataset'ni automatik yangilaydi (Refresh Dataset).

Bu foydalanuvchiga doimiy ravishda yangilanadigan ma'lumot asosida ishlash imkonini beradi.