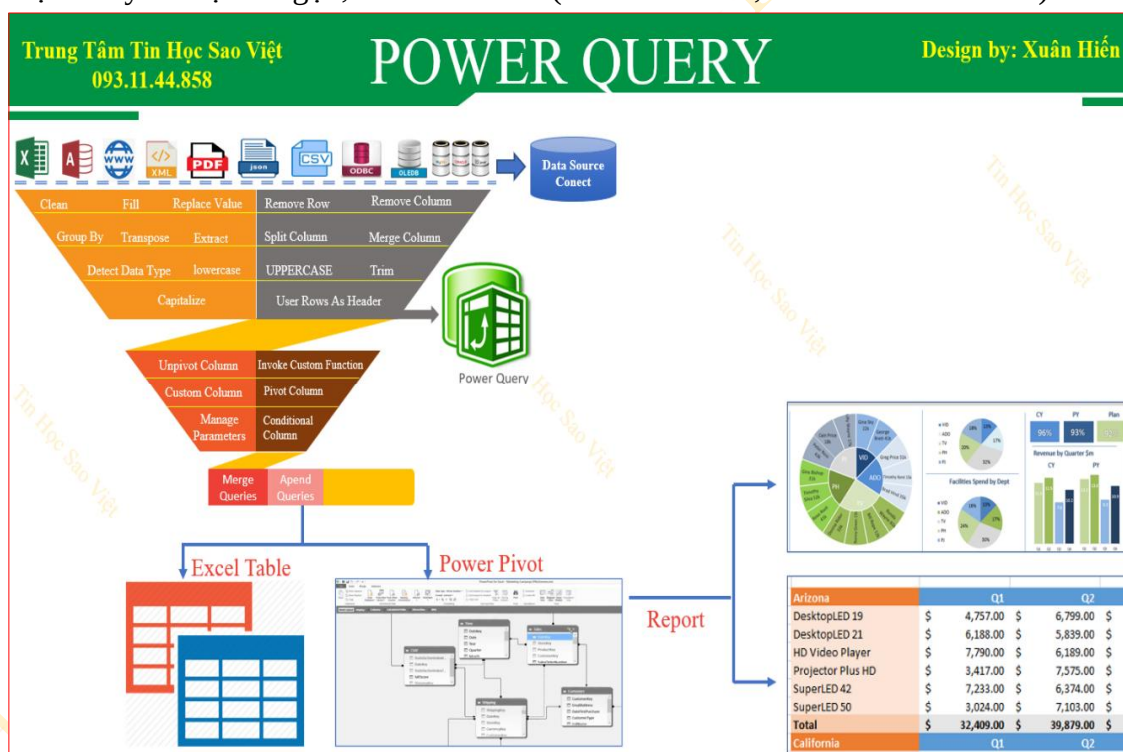




KỸ NĂNG SỬ DỤNG POWER QUERY TRONG EXCEL

I. Tổng quan về PowerQuery

- Một trong những nguyên nhân dẫn đến báo cáo chậm hoặc sai là:
 - Dữ liệu ở nhiều nguồn khác nhau
 - Dữ liệu không đồng nhất về cấu trúc
 - Dữ liệu nằm trên nhiều bảng hoặc nhiều File khác nhau
 - Hạn chế kiến thức về sử dụng hàm hoặc VBA trong Excel
 - Vv...
- Từ đó, Microsoft sinh ra công cụ rất thông minh, giúp người dùng dễ dàng để khắc phục những hạn chế đó một cách dễ dàng đó chính là **Power Query**.
- **Power Query** là một công cụ xử lý và chuyển đổi dữ liệu. Power Query có sẵn một số công cụ trên giao diện để lấy dữ liệu từ các nguồn dữ liệu và **Power Query Editor** để tùy biến và xử lý dữ liệu dễ dàng hơn. Tóm lại, sử dụng Power Query, bạn có thể thực hiện xử lý dữ liệu rút gọn, biến đổi và tải (ETL –Extract, Transform and Load).





II. Một số ứng dụng xử lý trong thực tế dữ liệu của Power Query trong Excel

Trung Tâm Tin Học Sao Việt
093.11.44.858

POWER QUERY

Design by: Xuân Hiến

Gộp hai bảng không đồng nhất – Combine (Append)

A	B	C
1	1	1
2	2	2
3	3	3

A	B	C	D
1	1	1	null
2	2	2	null
3	3	3	null
4	4	null	4
5	5	null	5

Gộp hai bảng đồng nhất – Combine (Append)

A	B	C
1	Ship Date	Product
2	4/1/2014	Coffee
3	4/2	85.00
4	4/3	65.00
5	4/4	48.00
6	4/5/2014	Wine
7	4/6/2014	Coffee
8	4/7/2014	Tea

A	B	C
1	Ship Date	Product
2	5/1/2014	Tea
3	5/2/2014	Beer
4	5/3	15.00
5	5/4	45.00
6	5/5	23.00
7	5/6/2014	Coffee
8	5/7/2014	Tea

Thay đổi cấu trúc bảng - Unpivot

Hiring Month	Manager	Sr Manager	VP	Executive	Area Mgr	Sr Mgr	Sales Head
Jan	3	1	0	8	5	1	2
Feb	1	1	0	7	8	3	1
Mar	2	2	0	9	7	3	0
Apr	3	2	0	3	9	4	0
May	2	4	0	7	8	5	2
June	2	4	1	6	8	1	2

from this

to this

Dept	Design	Hiring Month	Titles
HR	Manager	Jan	3
HR	Manager	Feb	1
HR	Manager	Mar	2
HR	Manager	Apr	3
HR	Manager	May	2
HR	Manager	June	2
HR	Sr Manager	Jan	1
HR	Sr Manager	Feb	1
HR	Sr Manager	Mar	2
HR	Sr Manager	Apr	2
HR	Sr Manager	May	4
HR	Sr Manager	June	4
HR	VP	Jan	0
HR	VP	Feb	0
HR	VP	Mar	0
HR	VP	Apr	0
HR	VP	May	0
HR	VP	June	1
Sales	Executive	Jan	8

A	B	C
1	Ship Date	Product
2	6/1/2014	Tea
3	6/2/2014	Beer
4	6/3	55.00
5	6/4	88.00
6	6/5	51.00
7	6/6/2014	Wine
8	6/7/2014	Tea
9	6/8/2014	Coffee

III. Cài đặt và hiển thị Power Query trên excel

1. Tìm hiểu các phiên bản Excel và phiên bản hệ điều hành được hỗ trợ.

v Phiên bản Excel hỗ trợ PowerQuery

@ Office 2010: Phải cài đặt

@ Office 2013: Phải cài đặt

@ Office 2016: Tích hợp sẵn

@ Office 2019: Tích hợp sẵn

@ Office 365: Tích hợp sẵn

- Khuyến khích chọn phiên bản Office 2016 trở lên

v Phiên bản hệ điều hành

@ Hệ điều hành Windows 7 trở lên

- Khuyến khích sử dụng hệ điều hành Windows 10.

2. Cách cài đặt và hiển thị.

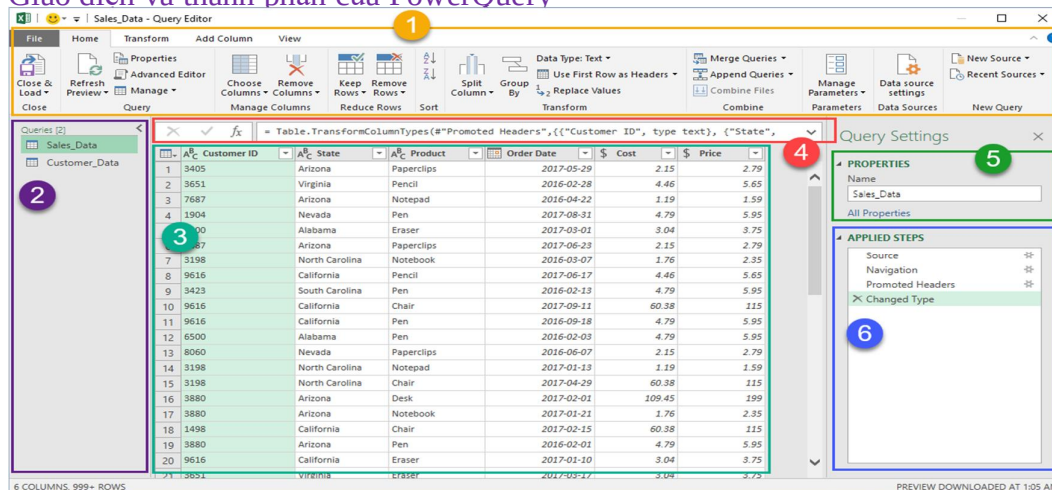
v Đối với Office 2010 và Office 2013 phải tải bộ cài đặt Power Query tại địa chỉ của Microsoft [Tải bộ cài đặt tại đây](#)

v Đối với Office 2016 trở lên thì ứng dụng sẽ hiển thị trên giao diện tại một Tab riêng hoặc nằm trong Tab Data của Excel





3. Giao diện và thành phần của PowerQuery



- 1) Thanh công cụ.
- 2) Danh sách các Query
- 3) Khu vực hiển thị dữ liệu xem trước
- 4) Thanh công thức
- 5) Cửa sổ thuộc tính của Query
- 6) Thứ tự các bước thao tác đã thực hiện trên Query

IV. Kết nối và cập nhật dữ liệu trong PowerQuery

V. Tách dữ liệu trong PowerQuery

VI. Gộp dữ liệu trong PowerQuery

VII. Chuyển đổi cấu trúc dữ liệu trong PowerQuery

VIII. Xử lý với Column trong PowerQuery

IX. Thiết lập một số công thức và hàm trong PowerQuery

