

TRUNG TÂM TIN HỌC SAO VIỆT

0812.114.345

GIÁO TRÌNH BẢNG TÍNH EXCEL

BIÊN SOẠN: BẠCH XUÂN HIỀN



2

LỜI MỞ ĐẦU

-  Không biết tạo báo cáo nhanh, chuẩn, đúng ý sếp
-  Giải quyết công việc quá lâu với các công việc lặp đi lặp lại
-  Số liệu lộn xộn nên không thể thống kê
-  Bảng tính nặng nề vì quá nhiều công thức
-  Số liệu không thể liên kết giữa các bộ phận, phòng ban....
-  Chưa hiểu rõ bản chất hàm nên không hiểu tại sao kết quả sai
-  Không biết khi nào thì dùng hàm nào vào công việc đang gặp phải

Thành thạo Excel để quản lý giấy tờ sổ sách thu chi, quản lý bán hàng kinh doanh, quản lý nhân sự, tiền lương, quản lý kho hàng, hàng hóa, quản lý tài chính, phân tích dòng tiền, thẩm định giá, lãi vay, các hoạt động của cơ quan doanh nghiệp tổ chức hay công việc cá nhân đều được dùng bằng excel

Hãy đến với Tin Học Sao Việt, các vấn đề nan giải trên sẽ được giải quyết một cách bài bản, nhanh chóng và chuyên nghiệp, để bạn trở thành nhân viên xuất sắc, một chuyên gia trong lĩnh vực thống kê, báo cáo và phân tích.



LỜI MỞ ĐẦU

Trung tâm Tin Học Sao Việt tự hào là đơn vị hơn 10 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực đào Thống kê, Báo cáo và phân tích số liệu. Chúng tôi đã đào tạo cho hàng trăm Doanh nghiệp, cho hàng ngàn học viên là người đi làm, đồng thời chúng tôi đã cung cấp dịch vụ viết phần mềm, file Excel theo yêu cầu với hàng trăm đơn hàng từ các loại hình Doanh nghiệp khác nhau... qua đó chúng tôi hiểu rất rõ tầm quan trọng và lợi ích mà bảng tính Excel mang lại.

Trong quá trình biên soạn, không thể tránh được một số thiếu sót, vì vậy sự đóng góp ý kiến của Quý học viên cho Trung Tâm sẽ làm cho nội dung tái bản lần sau được hoàn thiện hơn.

Chân thành cảm ơn Quý học viên



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KỸ NĂNG SỬ DỤNG EXCEL NÂNG CAO



Bài 01

Định Dạng dữ liệu nhiều Điều Kiện

Bài 02

Ràng Buộc Và Chỉ Dẫn Nhập Liệu

Bài 03

Lọc Dữ Liệu Nhiều Điều Kiện

Bài 04

Hàm Tổng Hợp Có Điều Kiện

Bài 05

Hàm Xử Lý Thời Gian

TIN HỌC SAO VIỆT

Chuyên nghiệp – Tận tâm – Học thành nghề

12 Cơ Sở Đào tạo

Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai

Hotline/Zalo

093.11.44.858

Youtube/TikTok

Tin Học Sao Việt

Website

tinhocsaoviet.com

Bài 06

Hàm Xử Lý Chuỗi

Bài 07

Tổng Hợp Và Phân Tích Dữ Liệu
Với PivotTable

Bài 08

Một Số Thủ Thuật Hay Trong Excel

Bài 09

Ôn Tập Cuối Khóa

Bài 10

Thi Cuối Khóa



BÀI 01. CONDITIONAL FORMATING - ĐỊNH DẠNG CÓ ĐIỀU KIỆN

Dùng để kiểm tra kiểm soát nhanh số liệu, ví dụ như: Đến ngày công nợ, hàng tồn vượt hoặc dưới mức cho phép, số liệu trùng lặp...

1. Sử dụng các tính năng có sẵn trong công cụ

- ❖ B1: Chọn vùng cần định dạng → Thẻ Home → Trong nhóm Style chọn CF
- ❖ B2: Chọn một trong các tính năng sau:

☐ **HighLight Cells Rulers:** tô sáng màu cho ô điều kiện

- **Greater Than:** Định dạng các ô lớn hơn 1 giá trị quy ước
- **Less Than:** Định dạng các ô nhỏ hơn giá trị quy ước
- **Between:** Định dạng các ô nằm trong một khoảng quy ước
- **Equal To:** Định dạng các ô đúng như giá trị quy ước (có thể số hoặc ký tự)
- **Text That Contains:** Định dạng các ô có chứa trong giá trị quy ước
- **Duplicate Values:** Định dạng các ô có giá trị trùng nhau trong vùng chọn

☐ **Data Bars:** Tạo biểu đồ trực quan trong ô theo giá trị hiển thị

BÀI 02. DATA VALIDATION RÀNG BUỘC VÀ CHỈ DẪN NHẬP LIỆU

I. RÀNG BUỘC NHẬP LIỆU TRONG EXCEL

Tạo ra các hướng dẫn, cảnh báo, hoặc tạo danh sách xổ xuống để chọn khi nhập liệu, giúp hạn chế nhập sai chính tả, định dạng không đồng nhất, dẫn đến việc tổng hợp dữ liệu sẽ bị sai.

G2							
	A	B	C	D	E	F	G
1	STT	CHỨNG TỪ	NGÀY THÁNG	MÃ NV	TÊN NV	GIỚI TÍNH	KHU VỰC
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							

1. Dùng List tạo danh sách xổ xuống để chọn

- ❖ B1. Chọn vùng cần tạo List
- ❖ B2. Thẻ Data → nhóm Data Tools → Data Validation →

☐ **Setting: Tạo danh sách**

trong mục Allow chọn List → trong mục **Soure**, gõ các từ muốn thêm vào **List** hoặc quét chọn cột chứa danh sách.

☐ **Input Message: Tạo hộp thoại thông báo hướng dẫn**

- *Title: Tiêu đề tin nhắn*
- *Input message: nội dung hướng dẫn*

☐ **Error alert: Tạo hộp thoại cảnh báo lỗi**

Tích chọn vào “☐ Show error.....data is entered” nếu chưa được tích chọn

- *Title: Tiêu đề của cửa sổ thông báo lỗi*
- *Error massage: nội dung hướng dẫn*



2. Dùng một số tính năng ràng buộc khác:

- ❖ **Whole Number:** Quy ước chỉ được nhập dạng số nguyên, và nhập theo một điều kiện đã chỉ định trong mục **Data**
- ❖ **Decimal:** Quy ước chỉ được nhập dạng số (bao gồm số nguyên và thập phân) và nhập theo một điều kiện đã chỉ định trong mục **Data**
- ❖ **Date:** Quy ước chỉ được nhập dạng ngày tháng, và nhập theo một điều kiện đã chỉ định trong mục **Data**
- ❖ **Time:** Quy ước chỉ được nhập dạng giờ, và nhập theo một điều kiện đã chỉ định trong mục **Data**
- ❖ **Text length:** Quy ước độ dài ký tự trong một ô, vì dụ ô đó chỉ được nhập một số có 6 chữ số.



BÀI 03: ADVANCED FILTER LỌC DỮ LIỆU NÂNG CAO

I. LỌC CÓ ĐIỀU KIỆN

1. Khi điều kiện đưa ra nhiều, mà điều kiện nằm trong các cột khác nhau?
2. Muốn lọc và chuyển dữ liệu sang 1 vùng, 1 Sheet khác hay một Book khác?
3. Muốn lọc dựa vào sự linh động của công thức?
4. Muốn lọc theo ký tự đại diện?

Tất cả sẽ được chức năng “Advanced Filter “ giúp chúng ta hoàn thành nhanh chóng và hết sức dễ dàng



Để lọc ra chỉ tiêu thỏa mãn nhiều điều kiện khác nhau, ví dụ lọc tên nhân viên trong tháng 6 và có tiền lương trên 8 triệu.

Các bước thực hiện

- ❖ B1: Chọn 1 Ô bất kỳ trong Sheet
- ❖ B2: Data → Nhóm Sort and Filter → Addvanced
- ❖ B3: Tích chọn cách lọc
 - *Filter the List, in place: Hiển thị kết quả lọc trong bảng dữ liệu*
 - *Copy to another location: Hiển thị kết quả lọc ra một vị trí khác*
 - *Unique Records Only: Lọc dữ liệu duy nhất*

Advanced Filter ? X

Action

☒ Filter the list, in-place

☐ Copy to another location

List range: 

Criteria range: 

Copy to: 

☐ Unique records only

OK Cancel

Xuất kết quả lọc tại vùng dữ liệu gốc

Xuất kết quả lọc sang một vùng khác

Advanced Filter ? X

Action

☐ Filter the list, in-place

☒ Copy to another location

List range: 

Criteria range: 

Copy to: 

☐ Unique records only

OK **Cancel**

Vùng chứa dữ
liệu lọc

Vùng chứa
ĐK lọc

Copy dữ liệu ra
một vùng khác

Tích chọn vào đây
nếu lọc ra duy nhất



BÀI 04: HÀM TỔNG HỢP CÓ ĐIỀU KIỆN TRONG EXCEL

I. HÀM TÍNH TỔNG CÓ ĐIỀU KIỆN

Để áp dụng tính tổng hoặc đếm... có nhiều điều kiện khác nhau, ta sử dụng các hàm mảng có sẵn trong OFFICE

- ❖ **Hàm SUMIF**, tính tổng thỏa mãn 1 điều kiện
=SUMIF(Vùng TC, ĐK, vùng tính tổng)
- ❖ **Hàm SUMIFS**, tính tổng thỏa mãn nhiều điều kiện
=SUMIFS(Vùng SUM, VTC1, ĐK1 , VTC2, ĐK2, VTC3, ĐK3.....)



VI. HÀM ĐẾM CÓ ĐIỀU KIỆN

❖ Hàm COUNIF, COUNTIFS đếm có điều kiện

Cú pháp:

=COUNTIF(Vùng TC, ĐK)

=COUNTIFS(VTC1, ĐK1, VTC2, ĐK2...)



BÀI 05: HÀM XỬ LÝ THỜI GIAN TRONG EXCEL

❖ **Hàm EOMONTH** trả về ngày cuối cùng của tháng

=EOMONTH(Ngày bất kỳ trong tháng, k), trong đó:

- ❑ $k = 0$: Trả về ngày cuối của tháng đang kiểm tra
- ❑ $k > 0$: Trả về ngày cuối cùng sau k tháng, so với tháng hiện tại
- ❑ $k < 0$: Trả về ngày cuối cùng trước đó k tháng, so với tháng hiện tại

Ví dụ, để trả về ngày cuối cùng dựa vào một chuỗi ngày tháng 05/08/2020, thì nếu $k=0$ thì trả về ngày cuối cùng tháng 8, còn $k=2$ là trả ngày cuối cùng của tháng 10, $k= -1$ là trả ngày cuối cùng của tháng 07

❖ **Hàm EDATE** trả về ngày này sau hoặc trước ngày hiện tại **n** tháng

=EDATE(Ngày bất kỳ trong tháng, **n**), trong đó:

- ❑ $n < 0$: Trước tháng hiện tại n tháng
- ❑ $n > 0$: Sau tháng hiện tại n tháng



BÀI 06: HÀM XỬ LÝ CHUỖI TRONG EXCEL

❖ Hàm SEARCH

Tìm vị trí của một từ trong chuỗi, **không phân biệt hoa thường**, Cú pháp:
=SEARCH(đối tượng tìm vị trí, chuỗi hoặc địa chỉ chứa chuỗi, vị trí bắt đầu đếm)

❖ Hàm FIND

Tìm vị trí của một từ trong chuỗi, **có phân biệt hoa thường**, Cú pháp:
=FIND(đối tượng cần tìm vị trí, Chuỗi hoặc địa chỉ chứa chuỗi, vị trí bắt đầu đếm)

❖ Hàm TEXT

Chuyển từ định dạng số sang định dạng TEXT dưới các dạng tùy chọn định
=TEXT(Ô chứa định dạng số, kiểu định dạng trả về)



BÀI 07: TỔNG HỢP VÀ PHÂN TÍCH VỚI PIVOT TABLE

I. KHỞI ĐỘNG CÙNG PIVOTTABLE

1. Tạo PivotTable

- ❖ B1: Công việc nên làm trước
 - *Làm sạch dữ liệu dữ liệu nguồn*
 - *Định dạng tự động cho bảng*
 - *Đặt tên bảng*
- ❖ B2: Thẻ Insert → PivotTable → chọn 1 trong các bước sau:
 - ☐ Choose the data that you want to analyze:
Lựa chọn dữ liệu để tạo báo cáo và phân tích
 - ☐ Choose where you want the PivotTable report to be place:
(Lựa chọn vùng hiển thị báo cáo)
 - *New SHEET: Tạo trong 1 sheet mới*
 - *Existing SHEET: lựa chọn 1 địa chỉ bất kỳ*
 - ☐ Choose whether you want to analyze multiple tables
Đưa vào Data Model để lưu trữ và kết nối chúng lại với nhau

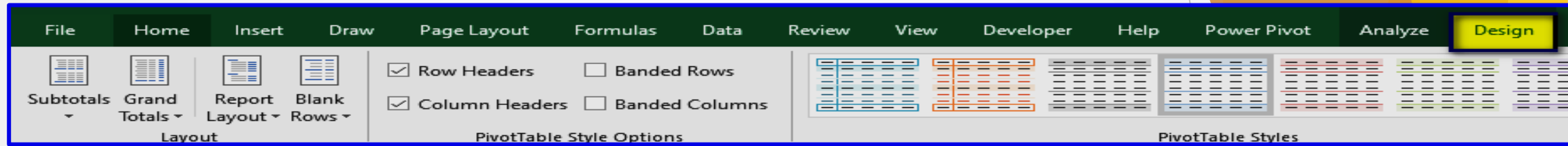


2. Các vùng thao tác chính trên PivotTable

- ❖ **Fields:** Danh sách trường
- ❖ **Filters:** Chỉ tiêu dùng để lọc
- ❖ **Rows:** Chỉ tiêu phân tích theo dòng
- ❖ **Columns:** Chỉ tiêu phân tích theo cột
- ❖ **Values:** Giá trị thống kê

The screenshot displays an Excel worksheet with a PivotTable named 'PivotTable7' in the range A3:B10. The PivotTable is currently empty, showing only the header row. To the right of the worksheet is the 'PivotTable Fields' task pane. The task pane has a search bar and a list of fields to add to the report, including CHECK, Chi Nhanh, Noi Dung, Ngay Thang, Chung Tu, Ma KH, Ten KH, DVT, Ten HH, and Ma HH. Below the list, there are four areas for dragging fields: Filters (4), Columns (3), Rows (1), and Values (2). The task pane also includes a 'Choose fields to add to report:' section with a search bar and a list of fields.

3. Thao tác trên thẻ Design



a. Nhóm công cụ PivotTable Style Option: **Row Headers**

b. Nhóm Layout

❖ **Blank Rows** (Chèn thêm dòng trống giữa các nhóm phân tích)

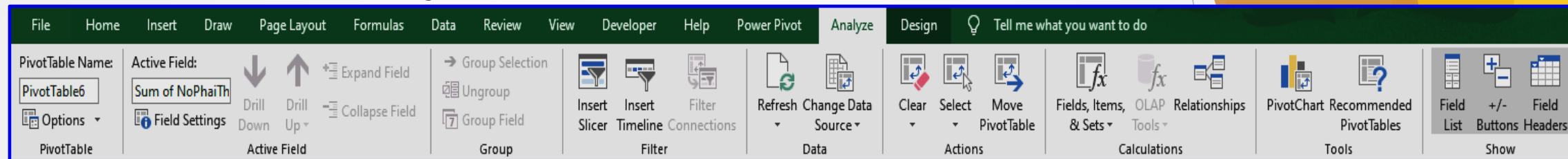
❖ **Report layout:**

- ☐ Show in Compact Form: Trường phân tích gom về 1 cột, dòng Total ở dòng trên cùng, nhưng không xuất hiện chữ Total
- ☐ Show in Outline Form: Trường phân tích tách riêng ra, dòng Total ở dòng trên cùng nhưng không xuất hiện chữ Total
- ☐ Show in Tabular Form: Trường phân tích tách ra các cột riêng, chỉ có 1 tên đại diện ở đầu nhóm và dòng Total ở dưới cùng, và xuất hiện thêm chữ Total.
- ☐ Repeat All Items Labels: Nhắc lại tên chỉ tiêu phân tích trên tất cả các dòng.

❖ **Grand Totals và Subtotal**



4. Thao tác trên thẻ Analyze



- ❖ **Show:** Field List (Danh sách tên cột)
- ❖ **Tools:** PivotChart (Tạo biểu đồ)
- ❖ **Calculations:** [Relationships](#) (Truy vấn) và [Field, Items, & Set](#) (Tạo công thức riêng)
- ❖ **Actions:** Move PivotTable (Di chuyển vùng báo cáo)
- ❖ **Data:** Refresh và Change Data Source (Cập nhật và thay đổi dữ liệu nguồn)
- ❖ **Filter:** Insert Timeline và Insert Slicer (Chèn bộ lọc thời gian và bộ lọc miếng)
- ❖ **Group:** Group Selection, Group Field và Ungroup (Nhóm)
- ❖ **PivotTable:** PivotTable Name (Đặt tên cho Pivot) và GetpivotData (Công Pivot)



5. Thao tác với chuột phải trong vùng phân tích

❖ PivotTable Option

- ☐ Tự động co giãn cột báo cáo
- ☐ Thay thế giá trị lỗi bằng một giá trị khác
- ☐ Thay thế chữ Blank của ô trống bằng một giá trị khác

- ❖ **Show Detail:** Hiện thị chi tiết giá trị thống kê của chỉ tiêu ở dòng lựa chọn
Để hiện thị chi tiết 1 chỉ tiêu, chuột phải vào giá trị thống kê tương ứng và chọn vào Show Detail, số liệu chi tiết của chỉ tiêu đó sẽ hiện thị sang 1 Sheet khác
- ❖ **Summarize Values By:** thay đổi các phép thống kê
- ❖ **Show Values As:** Hiện thị giá trị so sánh, chức năng này xuất hiện khi chuột phải vào cột thống kê hoặc trong Value Field Setting
 - ☐ % Difference From: Tính tỉ lệ tăng trưởng
 - ☐ % of Column Total: Từng chỉ tiêu so sánh với giá trị tổng trong cột phân tích
 - ☐ % of Row Total: Từng chỉ tiêu so sánh với giá trị tổng trong dòng phân tích...



6. Thao tác với chuột phải trong vùng phân tích (tiếp)

- ❖ **Remove...:** Xóa bỏ cột đang chọn
- ❖ **Sort:** Sắp xếp dữ liệu
- ❖ **Refresh:** Cập nhật dữ liệu
- ❖ **Filter:** Lọc dữ liệu

Để lọc các giá trị là số lượng trong tháng 11 (như trên hình), thì chuột phải vào 1 cột có chức năng lọc → Filter → Chọn 1 trong các chức năng lọc sau:

- ☐ Lable Filters: Lọc cột chỉ tiêu đang chọn
- ☐ Value Filters: Lọc cột giá trị thống kê
- ☐ Top 10: Lọc n giá trị lớn nhất hoặc nhỏ nhất
- ☐ Hide Select Items: Lọc các giá trị khác giá trị đang lựa chọn
- ☐ Keep Only Select Items: Lọc các giá trị lựa chọn

(Xem tiếp trang sau)

7. Thao tác với chuột phải trong vùng phân tích (tiếp)

❖ **Filter:** Lọc dữ liệu, chức năng này chỉ xuất hiện tại những cột có biểu tượng lọc

Average of Cước phí đơn hàng		Tháng			
Tên kho	Mã đơn hàng	10	11	12	Grand Total
Kho giao nhận Bình Tân_HỒ CHÍ MINH					19,818
					6,000
					6,000
	3651651472	24,545			24,545
	72512	24,545			24,545
	93282	14,818			14,818
	33833	6,000			6,000
	82636	6,000			6,000
	38853	17,318			17,318
					6,000
					37,029
					24,545
					32,318
					28,745
					6,000
					32,318



8. Thao tác trong vùng phân tích (tiếp)

❖ **Filter:** Lọc dữ liệu

Để lọc các giá trị là số lượng trong tháng 11 (như trên hình), thì chuột phải vào 1 cột có chức năng lọc → Filter → Chọn 1 trong các chức năng lọc sau:

- ☐ Lable Filters: Lọc cột chỉ tiêu đang chọn
- ☐ Value Filters: Lọc cột giá trị thống kê
- ☐ Top 10: Lọc n giá trị lớn nhất hoặc nhỏ nhất
- ☐ Hide Select Items: Lọc các giá trị khác giá trị đang lựa chọn
- ☐ Keep Only Select Items: Lọc các giá trị lựa chọn



Một số lưu ý khi phân tích

- ✓ Chỉ tiêu phân tích chính thì nằm phía ngoài, chỉ tiêu phụ nằm ở trong
- ✓ Chỉ tiêu tổng quát nằm ngoài chỉ tiêu chi tiết
- ✓ Chỉ tiêu có ít dòng thì nên nằm theo cột, nhiều dòng thì nằm theo dòng
- ✓ Nếu có thể hãy cho chỉ tiêu thời gian nằm theo cột