

01

Kiểm Tra Nhiều Điều Kiện Trong Excel

02

Hàm IF Với Nhiều Điều Kiện Trong Excel

03

Hàm Đếm Có Điều Kiện Trong Excel

04

Hàm Tính Tổng Có Điều Kiện Trong Excel

05

Định Dạng Có Điều Kiện Trong Excel

TIN

HỌC

SAO

VIỆT

06

Ràng Buộc và Chỉ Dẫn Nhập Liệu Trong Excel

07

Tổng Hợp Dữ Liệu Và Tạo Báo Cáo Tự Động Với PivotTable

08

Trực Quan Hóa Dữ Liệu Với Pivot Chart Trong Excel

09

Sử Dụng AI Trong Excel

10

Bài Thi Cuối Khóa Môn Excel

CHƯƠNG I: KIỂM TRA NHIỀU ĐIỀU KIỆN TRONG EXCEL

I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

1) Hàm AND trong Excel

2) Hàm OR trong Excel

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Như đã được học ở cơ bản, mục đích của chương kiểm tra điều kiện là để phục vụ cho các bài toán có một điều kiện, và cụ thể là phục vụ cho hàm IF.

Chương học này sẽ tập trung vào các bài toán có nhiều điều kiện để phục vụ cho các bài toán có nhiều điều kiện như IF, SUMIFS, COUNTIFS, SUMPRODUCT.

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

- Bài tập kiểm tra nhiều điều kiện với hàm AND trong Excel
- Bài tập kiểm tra nhiều điều kiện với hàm OR trong Excel

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Hàm AND Trong Excel

- ❖ Hàm AND được sử dụng để kiểm tra đồng thời nhiều điều kiện
 - ❖ Kết quả hàm AND trả về TRUE khi tất cả các điều kiện đưa ra phải thỏa mãn
 - ❖ Kết quả hàm AND trả về FALSE khi có một điều kiện bất kỳ không thỏa mãn
- Cú pháp hàm AND: = AND(phép kiểm tra 1, phép kiểm tra 2,...)

2.

Hàm OR Trong Excel

- ❖ Hàm OR được sử dụng để kiểm tra đồng thời điều kiện
 - ❖ Kết quả hàm OR trả về TRUE khi có một trong các điều kiện đưa ra thỏa mãn
 - ❖ Kết quả hàm OR trả về FALSE khi tất cả các điều kiện đưa ra không thỏa mãn
- Cú pháp hàm OR: =...OR(phép kiểm tra 1, phép kiểm tra 2,...)

CHƯƠNG II: HÀM IF NHIỀU ĐIỀU KIỆN TRONG EXCEL

I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Hàm IF với phép kiểm tra AND
- 2) Hàm IF với phép kiểm tra OR

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Trong các bài toán mà kết quả trả về phụ thuộc điều kiện đưa ra, việc dùng hàm IF là phổ biến.

Các bài toán có kết quả trả về phụ thuộc nhiều điều kiện ràng buộc thì chúng ta kết hợp thêm AND, OR.

Ví dụ:

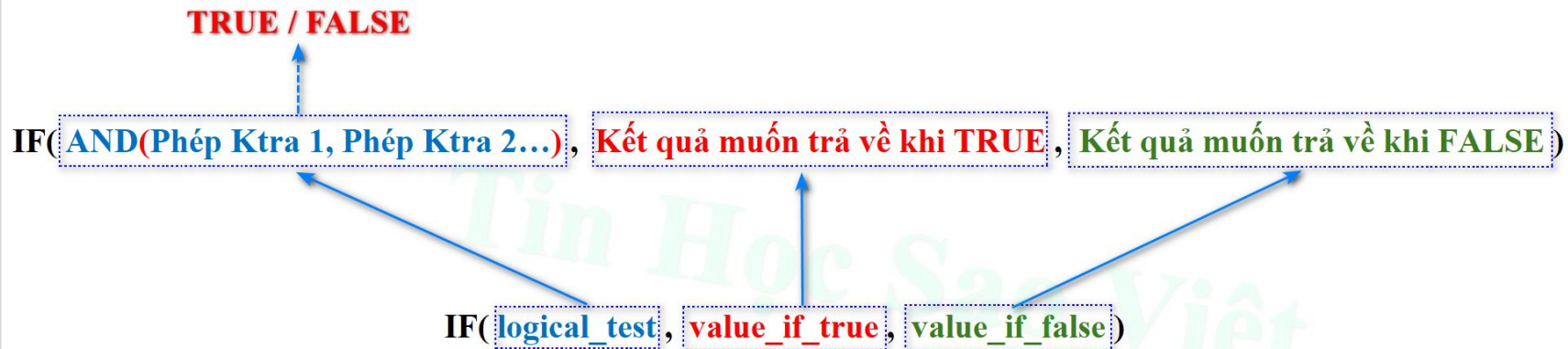
1. Tính tiền thưởng cuối năm cho nhân viên, biết tiền thưởng phụ thuộc **thâm niên và chức vụ**
2. Tính tiền phụ cấp, biết phụ cấp chức vụ **của phó giám đốc hoặc giám đốc đều là 2 triệu.**
3. Tính điểm rèn luyện cho học sinh, biết điểm rèn luyện phụ thuộc **hạnh kiểm hoặc chuyên cần ...**

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

→ Bài tập hàm **IF** nhiều điều kiện với trong Excel

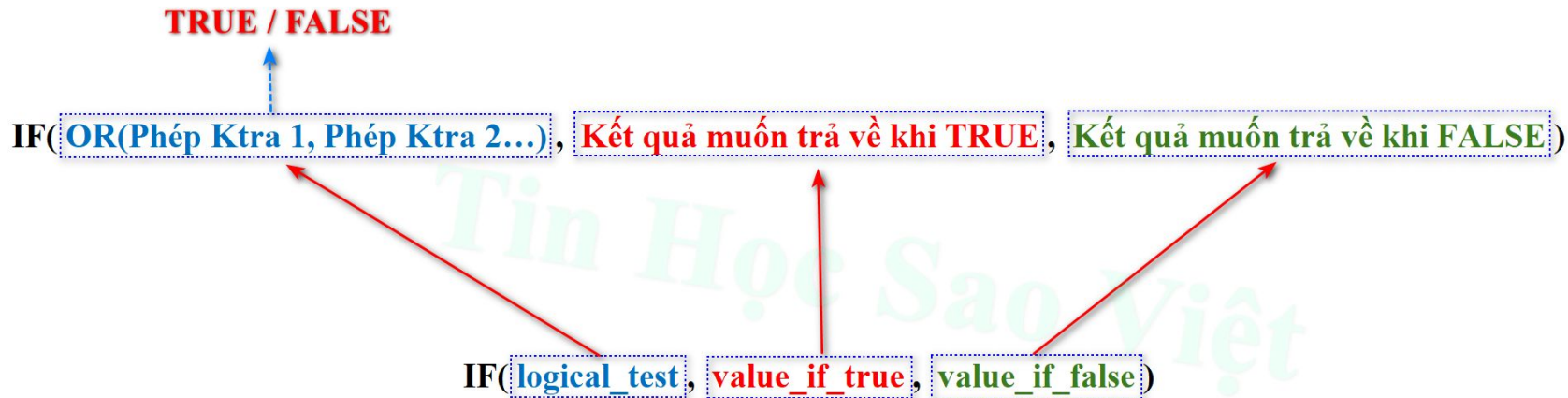
III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Hàm IF Với Phép Kiểm Tra AND Trong Excel



2.

Hàm IF Với Phép Kiểm Tra OR Trong Excel



I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Hàm COUNTIF
- 2) Hàm COUNTIFS

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Hàm đếm có điều kiện dùng để đếm số lần xuất hiện của đối tượng với các điều kiện cho trước.

Nó rất hữu ích trong các bài toán kiểm tra giá trị trùng, đếm ngày công nhân viên, thống kê số lần mua hàng của khách hàng...

Ví dụ:

1. Đếm các ngày công đi đủ của nhân viên
2. Đếm ngày đi làm nửa công
3. Tô màu các giá trị xuất hiện 2 lần...

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

- Bài tập Hàm có điều kiện COUNT**IF** trong Excel
- Bài tập Hàm có điều kiện COUNT**IFS** trong Excel

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Hàm Đếm COUNTIF Trong Excel

Diễn giải cú pháp

COUNTIF(**Cột chứa điều kiện**, **Điều kiện**)

Cú pháp của hàm

COUNTIF(**range**, **criteria**)

Ví dụ minh họa

Cam
Chanh
Bưởi
Cam

Kết quả

Cam	2
-----	---

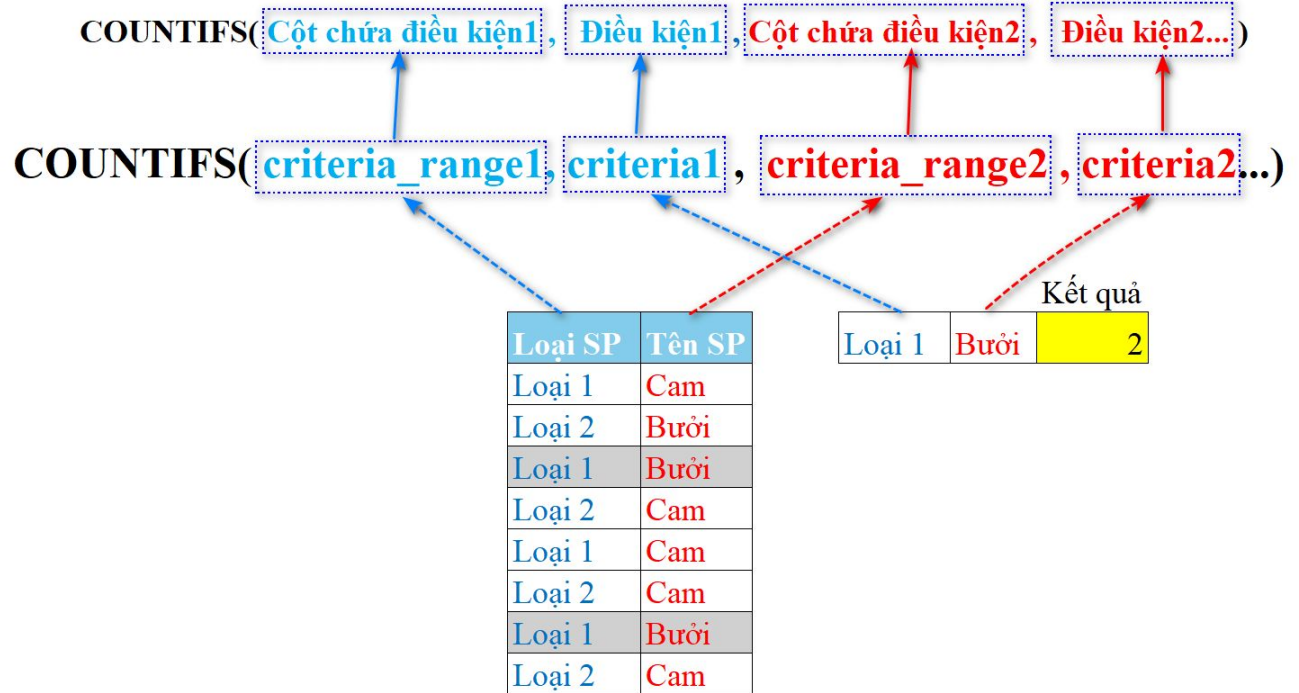
II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Hàm Đếm COUNTIFS Trong Excel

Diễn giải cú pháp

Cú pháp của hàm

Ví dụ minh họa



CHƯƠNG IV: HÀM TÍNH TỔNG CÓ ĐIỀU KIỆN TRONG EXCEL

I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

1) Hàm SUMIF

2) Hàm SUMIFS

3) Hàm SUMPRODUCT

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Để tổng hợp có điều kiện chúng ta dùng các hàm tính tổng có điều kiện.

Chúng ta có thể dùng hàm SUMIFS hoặc SUMPRODUCT để thay thế cho hàm SUMIF.

Các bài toán liên quan đến dạng hàm này như tổng hợp doanh số cửa hàng, tổng hợp công của nhân viên trong tháng, tổng hợp số lượng bán hàng trong 1 năm...

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

- Bài tập hàm tính tổng 1 điều kiện **SUMIF** trong Excel
- Bài tập hàm tính tổng có nhiều điều kiện **SUMIFS** trong Excel
- Bài tập hàm tính tổng có nhiều điều kiện **SUMPRODUCT** trong Excel

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Hàm tính tổng có một điều kiện SUMIF Trong Excel

Diễn giải cú pháp

Cú pháp của hàm

Ví dụ minh họa

SUMIF(**Cột chứa điều kiện** , **Điều kiện** , **Cột tính tổng**)

SUMIF(**range** , **criteria** , **sum_range**)

Sản phẩm	SL Kế hoạch
Bia Hà Nội	5
Bia Huda	3
Bia Hà Nội	9
Bia Heineken	12
Bia Heineken	14
Bia Huda	5

Bia Hà Nội 14

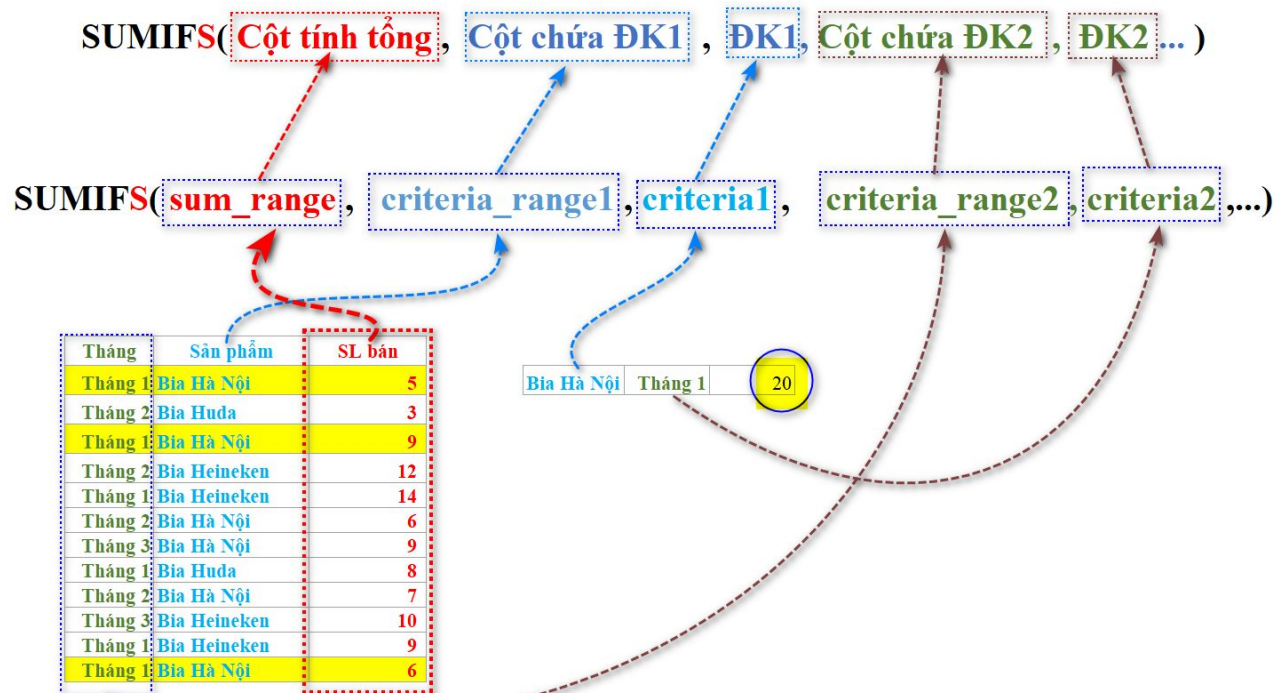
2.

Hàm tính tổng có nhiều điều kiện SUMIFS Trong Excel

Diễn giải cú pháp

Cú pháp của hàm

Ví dụ minh họa



3.

Hàm tính tổng có nhiều điều kiện SUMPRODUCT Trong Excel

Diễn giải cú pháp

=SUMPRODUCT(cột tính tổng * (Cột chứa ĐK1 so sánh ĐK1) * (Cột chứa ĐK2 so sánh ĐK2) * (...)

I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Tô màu tự động theo công cụ có sẵn
- 2) Tô màu tự động áp dụng công thức kiểm tra điều kiện

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Với tính năng tự động định dạng dữ liệu tự động theo điều kiện đưa ra, Conditional Formatting giúp người dùng chủ động trong việc nhận diện các sai sót, hoặc đưa ra những dự báo về mặt số liệu

Ví dụ:

- + Khi dữ liệu bị trùng lặp sẽ bị tô màu đỏ
- + Hàng tồn kho dưới mức tối thiểu sẽ bị tô màu đen
- + Công nợ sắp đến hạn phải thu thì Font chữ sẽ tô đậm, màu vàng và nền màu xanh
- + Dữ liệu lỗi sẽ tự ẩn đi
- + Dữ liệu trong tháng sẽ được tự động kẻ khung, ngoài tháng sẽ bị ẩn đi ...
- + Hỗ trợ tạo báo cáo trực quan

→ Vì vậy chúng ta cần làm nổi bật các dữ liệu quan trọng để nhận diện các rủi ro, hoặc tạo ra các báo cáo trực quan để đưa ra quyết định nhanh nhất cho Công ty.

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

- Bài tập về tô màu tự động với công cụ sẵn có trong Excel
- Bài tập về tô màu tự động áp dụng công thức kiểm tra điều kiện trong Excel

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Tô Màu Tự Động Với Công Cụ Sẵn Có Trong Excel

Chọn vùng → Home → Conditional Formatting → Highlight cells Rules → Chọn phép kiểm tra cần tô màu

The screenshot shows the Excel ribbon with the 'Home' tab selected. The 'Conditional Formatting' button is highlighted with a blue box and a red arrow. The 'Highlight Cells Rules' option is also highlighted with a blue box and a red arrow. The 'Greater Than...' rule is selected from the dropdown menu. A blue box highlights the 'Số lượng' column in the table below, with a '1' indicating the first step.

Mã sản phẩm	Sản phẩm	ĐVT	Nơi cung cấp	Số lượng	Ghi chú
SP01	Gạo	Tấn	Hậu Giang	5	
SP02	Nước suối	Thùng	Long An	50	
SP03	Nước mắm can 20L	Can	Phủ Quốc	15	
SP04	Đường	Tấn	Biên Hòa	10	

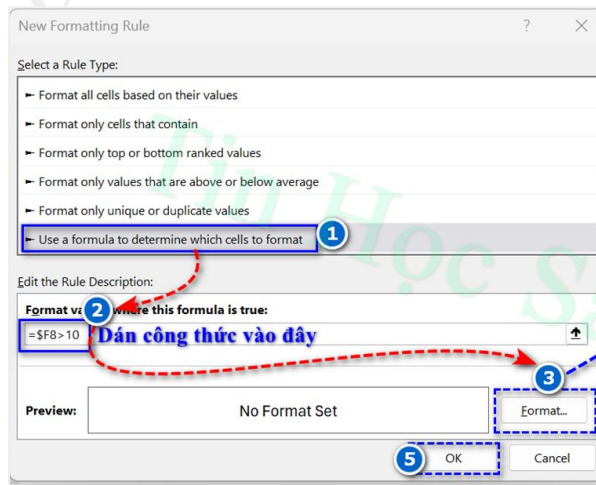
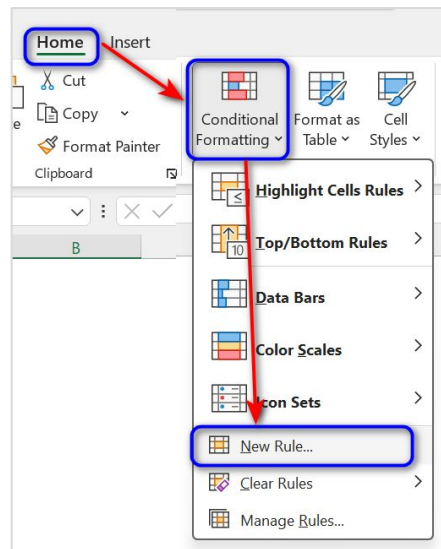
Câu 1 Tô màu cho dữ liệu có số lượng bán **lớn hơn 10**

2. Tô Màu Tự Động Áp Dụng Công Thức Kiểm Tra Điều Kiện Trong Excel

Bước 1: tạo cột mới để **lập công thức kiểm tra** điều kiện

Bước 2: sao chép công thức kiểm tra **tại ô đầu tiên**

Bước 3: quét chọn vùng cần tô màu → Thao tác tiếp theo hình



I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Tạo hướng dẫn nhập liệu
- 2) Tạo cảnh báo khi nhập liệu không đúng yêu cầu
- 3) Ràng buộc nhập liệu (nhập liệu theo quy định bắt buộc)

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Trong quá trình nhập liệu, nếu dữ liệu không được kiểm soát, thì rất dễ dẫn đến nhập sai

Ví dụ như:

- + Nhập dữ liệu không có trong danh mục đã quy ước
- + Nhập số điện thoại nhưng thiếu số, ví dụ sdt có 10 số nhưng lại nhập được 9 số
- + Dữ liệu chỉ cho nhập dạng số (number) nhưng lại nhập sang dạng chuỗi (text)...

→ Vì vậy, các cột dữ liệu tương ứng cần tạo ra các hướng dẫn tự động, các cảnh báo khi nhập không đúng yêu cầu, hoặc không chấp nhận dữ liệu nhập nếu dữ liệu không đáp ứng các điều kiện đưa ra.

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

- Bài tập tạo hướng dẫn nhập liệu
- Bài tập tạo cảnh báo khi nhập liệu không đúng yêu cầu
- Bài tập ràng buộc nhập liệu theo yêu cầu

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Tạo hướng dẫn nhập liệu Trong Excel

Chọn vùng → Data → Data Validation →

1) Hãy tạo hướng dẫn cho người nhập liệu như sau
Tại cột "Ngày bán", tạo hướng dẫn nhập liệu cho người dùng như sau

Ngày bán	Tên SP

Hướng dẫn nhập liệu cột ngày

Data Validation

Settings **Input Message** Error Alert

☒ Show input message when cell is selected

When cell is selected, show this input message:

Title:

Hướng dẫn nhập liệu cột ngày

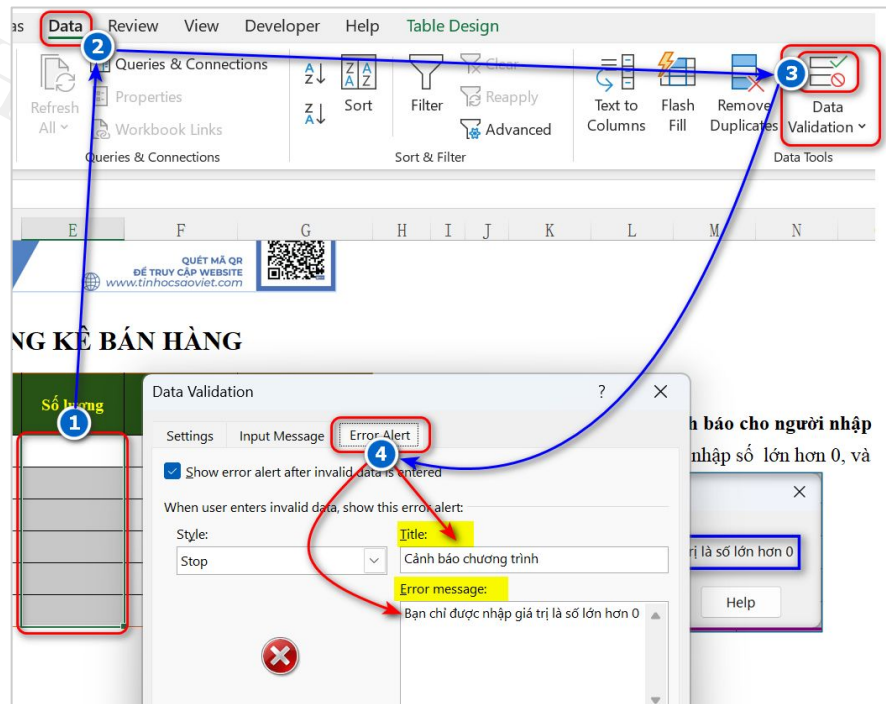
Input message:

Bạn hãy nhập liệu ngày bán vào đây, chú ý nhập đúng quy định của hệ thống!

Clear All OK Cancel

2. Tạo cảnh báo khi nhập liệu không đúng yêu cầu trong Excel

Chọn vùng → Data → Data Validation → Làm tiếp theo hướng dẫn trong hình



3.

Ràng buộc nhập liệu trong Excel

- + **Any value:** nhập dữ liệu **bất kỳ**
- + **Whole number:** chỉ cho nhập dữ liệu **dạng số nguyên** theo độ lớn quy ước
- + **Decimal:** chỉ cho nhập dữ liệu **dạng số thập phân** theo độ lớn quy ước
- + **Text length:** chỉ cho nhập dữ liệu với **độ dài ký tự** được quy ước
- + **Date:** chỉ cho nhập dữ liệu dạng **ngày tháng năm** theo độ lớn quy ước
- + **List:** chỉ cho nhập liệu theo danh sách quy ước

Chọn vùng → Data → Data Validation →

BẢNG KÊ BÁN HÀNG

DVT	Số lượng	Giá bán	Thành tiền

1) Hãy ràng buộc và tạo cảnh báo cho người nhập liệu như sau
 Tại cột "Số lượng", chỉ cho nhập số lớn hơn 0, và nội dung **cảnh báo**

Data Validation

Settings

Validation criteria

Allow:

- Any value
- Whole number
- Decimal
- List
- Date
- Time
- Text length
- Custom

☒ Ignore blank

☐ Apply these changes to all other cells with the same settings

Clear All OK Cancel

I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Xử lý dữ liệu trước khi sử dụng PivotTable
- 2) Các bước tạo PivotTable
- 3) Các dạng tổng hợp trong PivotTable
- 4) Định dạng và thiết kế báo cáo trên PivotTable

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Nếu tạo báo cáo với **bảng tính thông thường** kết hợp với hàm, thì sẽ có một số nhược điểm như sau:

- + Thời gian thiết kế bảng báo cáo khá lâu
 - + Bố cục cứng nhắc (thay đổi vị trí hoặc thêm dòng cột sẽ phải tính toán lại)
 - + Phải thiết lập lại công thức nếu thêm điều kiện
 - + Bảng tính sẽ nặng nề nếu số ô chứa công thức nhiều, đặc biệt công thức mảng
 - + Chỉ có người biết nhiều về hàm và có chuyên môn trong công việc mới tạo được
- Để giải quyết được những nhược điểm đó, PivotTable là một lựa chọn hoàn hảo, giúp công việc trở nên đơn giản và chuyên nghiệp hơn, kể cả người chỉ biết căn bản về Excel.

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

- ➔ **Bài tập xử lý dữ liệu**
- ➔ **Bài tập về các bước tạo PivotTable**
- ➔ **Bài tập về các thao tác cơ bản trong PivotTable**
- ➔ **Bài tập về thiết kế báo cáo trong PivotTable**
- ➔ **Bài tập phân tích dữ liệu trong PivotTable**

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

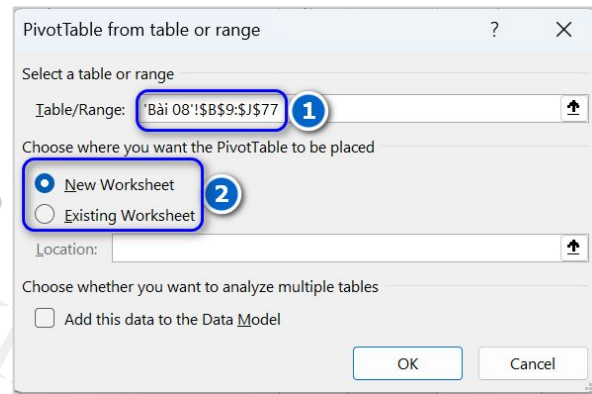
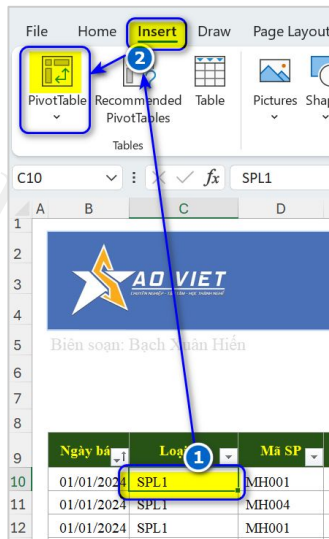
1. Xử lý dữ liệu trước khi sử dụng PivotTable

- + Mỗi cột phải có một tiêu đề rõ ràng và không được trùng lặp
- + Dữ liệu cột nào **phải chuẩn định dạng dữ liệu** tương ứng cột đó (ví dụ: cột số lượng phải ở dạng Number, ngày tháng ở dạng Date...)
- + Loại bỏ các dòng trống ...



Các bước tạo PivotTable

Chọn một ô trong bảng dữ liệu → Insert → PivotTable → Làm tiếp theo hướng dẫn



① Chọn dữ liệu nguồn → ② Chọn vị trí hiển thị báo cáo

+ **New Worksheet**: tự động tạo sheet mới và đổ bảng tổng hợp vào đó

+ **Existing Worksheet**: chọn 1 ô trong sheet hiện tại và đổ bảng tổng hợp vào đó

3. Các dạng tổng hợp trong PivotTable

1 Tổng hợp báo cáo dạng 1 chiều

Dạng này, các cột mô tả chúng ta **chỉ** kéo vào Rows hoặc Columns, cột con số kéo vào Values

→ *Các yêu cầu thuộc dạng này như:*

- + *Tổng hợp số lượng bán theo từng sản phẩm*
- + *Tổng hợp số lượng bán từng sản phẩm theo từng khu vực ...*

Two screenshots of the PivotTable Fields task pane illustrating one-dimensional aggregation. In both, 'Số lượng' (Quantity) is in the Values area (labeled 2) and 'Tên SP' (Product Name) is in the Rows area (labeled 1). The left screenshot shows 'Ngày bán' (Sales Date) in the Columns area, while the right screenshot shows 'Loại SP' (Product Type) in the Columns area. Red labels 'Cột mô tả' (Description Column) and 'Cột con số' (Number Column) point to the respective areas. A central box labeled 'Hoặc' (Or) indicates the choice between the two column field options.

② Tổng hợp báo cáo dạng 2 chiều

Dạng này, các cột mô tả chúng ta vừa kéo vào Rows và vừa kéo vào Columns, cột con số kéo vào Values

→ Các yêu cầu thuộc dạng này thường xuất hiện từ 2 cột mô tả trở lên, ví dụ như:

- + Phân tích tổng doanh số từng sản phẩm theo từng khu vực
- + So sánh tổng số lượng bán từng khu vực theo các tháng
- + Phân tích tổng số lượng bán các sản phẩm theo từng khu vực giữa các năm
- + So sánh tổng doanh thu từng tháng của 3 tháng gần nhất giữa các năm ...

The screenshot shows the 'PivotTable Fields' task pane on the right side of an Excel window. The pane is titled 'PivotTable Fields' and has a search bar at the top. Below the search bar, there is a list of fields with checkboxes: 'Ngày bán', 'Loại SP', 'Mã SP', 'Tên SP', 'ĐVT', 'Số lượng', 'Giá bán', 'Thành tiền', and 'Ghi chú'. A red box highlights the first five fields, with a red label 'Cột mô tả' (Descriptive Column) pointing to it. Another red box highlights the 'Số lượng' field, with a red label 'Cột con số' (Number Column) pointing to it. Below the list of fields, there is a section titled 'Drag fields between areas below:'. This section contains four areas: 'Filters', 'Columns', 'Rows', and 'Values'. The 'Columns' area contains a yellow box with a blue circle and the number '1'. The 'Rows' area contains a yellow box with a blue circle and the number '2'. The 'Values' area contains a green box with a blue circle and the number '3'. A blue arrow points from the 'Số lượng' field to the 'Values' area. A blue arrow points from the 'Cột mô tả' label to the 'Columns' area. A blue arrow points from the 'Cột con số' label to the 'Values' area. At the bottom of the task pane, there is a checkbox labeled 'Defer Layout Update' and an 'Update' button.

4. Định Dạng Và Thiết Kế Báo Cáo Trên PivotTable

A. Định dạng báo cáo

Chọn một ô trong bảng báo cáo → Design → Thực hiện tiếp theo hướng dẫn

① Định dạng tiêu đề

Row Headers: định dạng dòng tiêu đề

Column Headers: định dạng cột tiêu đề

② Tạo đường kẻ dòng, đường kẻ cột

Banded Rows: tạo các đường kẻ cho dòng

Banded Columns: tạo các đường kẻ cho cột

③ Chọn các định dạng mẫu sẵn có

👉 Kết hợp tích chọn hoặc bỏ tích chọn tại mục 1 và 2 khi lựa chọn mẫu tại mục 3

Row Labels	Sum of Số lượng
SPL1	1,315
Đường trắng	205
Gạo thơm lài	655
Nước mắm Phú Quốc	455
SPL2	1,165
Bột ngọt 500g	145
Đường đen	885
Muối hạt 500g	135
Grand Total	2,480

B. Thiết kế báo cáo

Chọn một ô trong bảng báo cáo → Design → Thực hiện tiếp theo hướng dẫn

① Subtotal

Do Not Show Subtotals: không hiển thị tổng cộng của tổng phụ

Show all Subtotals at Bottom of Group: hiển thị tổng cộng dưới mỗi nhóm phụ

Show all Subtotals at Bottom of Group: hiển thị tổng cộng đầu mỗi nhóm phụ

② Grand Total

Off for Rows and Columns: không hiển thị tổng cộng các dòng và các cột

On for Rows and Columns: hiển thị tổng cộng các dòng và các cột

On for Rows Only: chỉ hiển thị tổng các dòng

On for Columns Only: chỉ hiển thị tổng các cột

Row Labels	Sum of Số lượng	Loại SP	Tên SP	Sum of Số lượng
SPL1	1,315	SPL1	Đường trắng	205
Đường trắng	205		Gạo thơm lài	655
Gạo thơm lài	655		Nước mắm Phú Quốc	455
Nước mắm Phú Quốc	455	SPL1 Total		1,315
SPL2	1,165	SPL2	Bột ngọt 500g	145
Bột ngọt 500g	145		Đường đen	885
Đường đen	885		Muối hạt 500g	135
Muối hạt 500g	135	SPL2 Total		1,165
Grand Total	2,480	Grand Total		2,480

③ Report Layout

Show in Compact Form: tất cả cột mô tả nằm trong một cột.

Show in Outline Form: tất cả các cột mô tả nằm riêng, mỗi nhóm sẽ có tổng phụ nằm trên đầu.

Show in Tabular Form: tất cả các cột mô tả nằm riêng, mỗi nhóm sẽ có tổng phụ nằm dưới.

Repeat All Item Labels: hiển thị lặp lại các dòng mô tả. Ví dụ **SPL1**, **SPL2** ở bảng 2 bên cạnh, nếu chọn chức năng này nó sẽ tự hiển thị lặp lại ở các dòng kế tiếp.

Do not Repeat All Item Labels: chỉ hiển thị dòng mô tả đại diện, các dòng mô tả còn lại sẽ bị ẩn

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the PivotTable Options task pane open. The 'Report Layout' button is highlighted in the task pane. The PivotTable is set to 'Report Layout' (compact form). The PivotTable shows a summary of sales by product type (SPL1, SPL2) and item name (Tên SP). The 'Report Layout' button is highlighted in the PivotTable Options task pane.

Row Labels	Sum of Số lượng	Loại SP	Tên SP	Sum of Số lượng
SPL1	1,315	SPL1	Đường trắng	205
			Gạo thơm lài	655
			Nước mắm Phú Quốc	455
SPL2	1,165	SPL2	Bột ngọt 500g	145
			Đường đen	885
			Muối hạt 500g	135
Grand Total	2,480	Grand Total		2,480

④ Blank Rows

Insert Blank Line after Each Item: chèn giữa các nhóm một dòng trắng

Insert Blank Line after Each Item: chèn giữa các nhóm một dòng trắng

The screenshot shows the Excel interface with the PivotTable Design tab active. The 'Layout' group in the ribbon is highlighted with a red box, and the 'Blank Rows' option is circled in blue. Below the ribbon, a PivotTable is displayed with the following data:

Row Labels	Sum of Số lượng	Loại SP	Tên SP	Sum of Số lượng
SPL1	1,315	SPL1	Đường trắng	205
			Gạo thơm lài	655
			Nước mắm Phú Quốc	455
SPL2	1,165	SPL2	Bột ngọt 500g	145
			Đường đen	885
			Muối hạt 500g	135
Grand Total	2,480	Grand Total		2,480

I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Các bước tạo biểu đồ trong PivotChart
- 2) Định dạng biểu đồ
- 3) Thiết kế biểu đồ

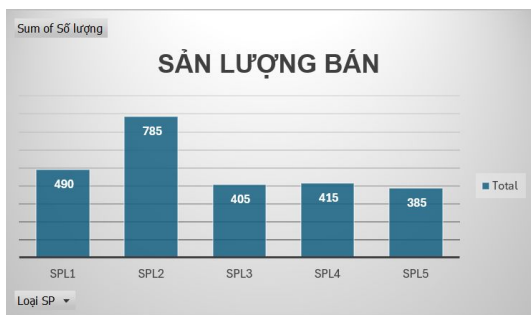
I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Để đánh giá một vấn đề chúng ta cần có các con số, tuy nhiên việc đánh giá thông qua các con số sẽ chậm và không thu hút bằng hình ảnh trực quan.

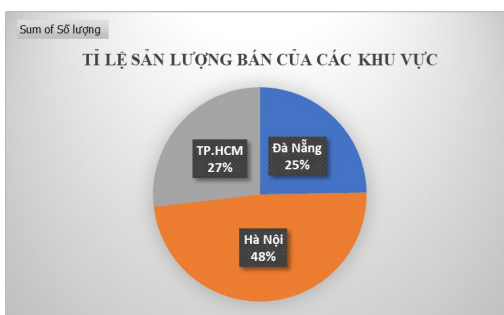
Chính vì vậy, biểu đồ sẽ giúp cho các con số trở nên thu hút hơn và đánh giá vấn đề nhanh hơn.

Một số loại biểu đồ thường sử dụng:

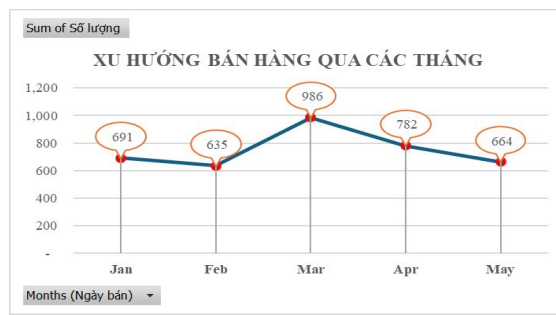
BIỂU ĐỒ CỘT



BIỂU ĐỒ HÌNH TRÒN



BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG



II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

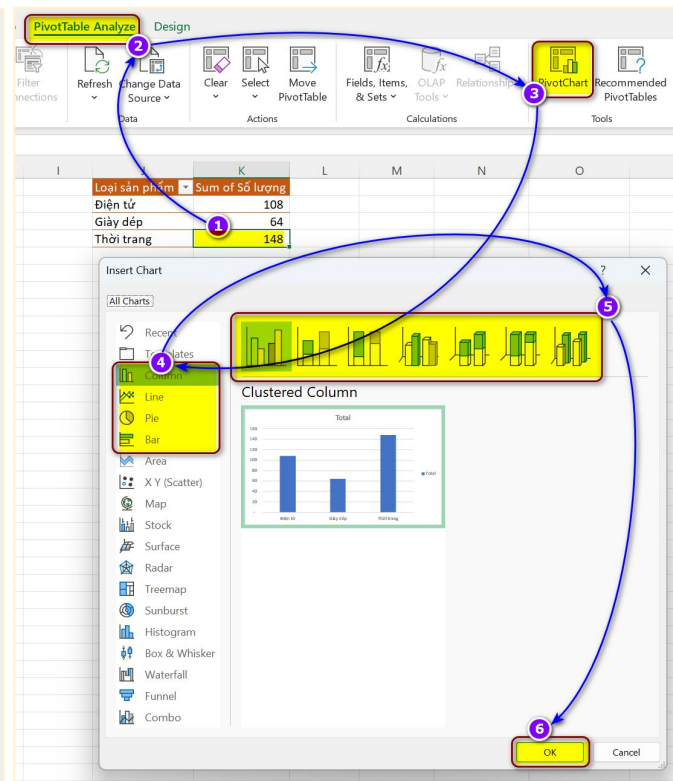
- Bài tập các bước tạo biểu đồ trong PivotChart
- Bài tập định dạng biểu đồ
- Bài tập thiết kế biểu đồ

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Các Bước Tạo Biểu Đồ Với PivotChart

Bước 1: tạo bảng tổng hợp với PivotTable

Bước 2: chọn 1 ô trong bảng → PivotTable Analyze
→ PivotChart → Thực hiện tiếp theo hướng dẫn



2. Định dạng biểu đồ

① Chọn vào 1 điểm trên biểu đồ → ② Format → ③ Chọn thành phần cần định dạng

Chart Area: nền khu vực chung của biểu đồ

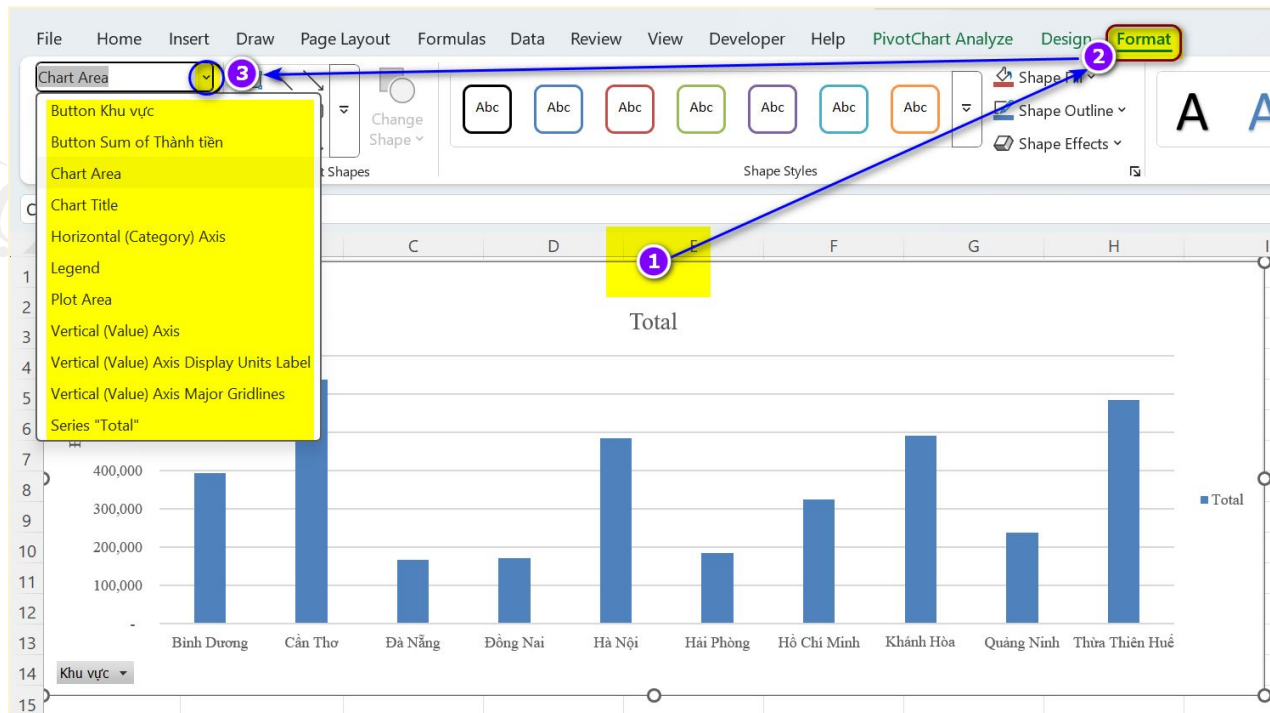
Chart Title: tiêu đề

Plot Area: nền của khu vực hình ảnh

Legend: khu vực chú thích màu dữ liệu

→ Lưu ý:

- + Khi chọn vào từng mục trong danh sách xổ xuống, thành phần trên biểu đồ sẽ tự chọn.
- + Mỗi biểu đồ có thêm một số thành phần khác nhau.



3. Định dạng biểu đồ

① Chọn vào 1 điểm trên biểu đồ → ② Design →

Ⓐ Chart Layouts: Tùy chỉnh thiết kế

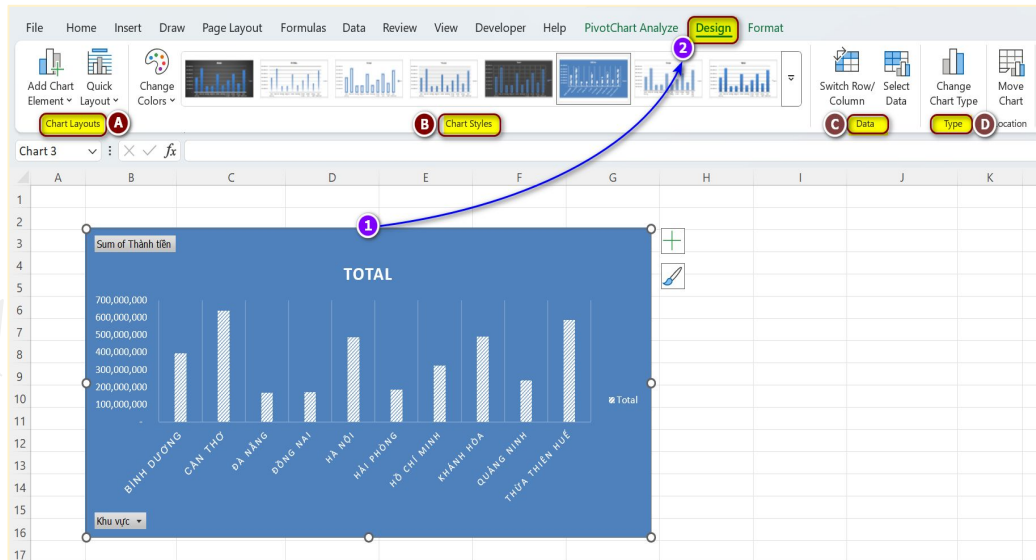
- + *Add Chart Element*: thêm bớt các thành phần
- + *Quick Layout*: các kiểu bố cục sẵn có

Ⓑ Chart Styles: mẫu được định dạng sẵn

Ⓒ Data: dữ liệu bảng tổng hợp

- + *Switch row/Column*: hoán đổi trục (bản chất là do dữ liệu bảng tổng hợp bị hoán đổi giữa dòng và cột dẫn đến trục biểu đồ thay đổi theo)
- + *Select Data*: chỉnh sửa dữ liệu

Ⓓ Type: thay đổi loại biểu đồ



I. Mục đích nghiên cứu

II. Bài tập tiếp cận

III. Nội dung nghiên cứu

- 1) Một số ứng dụng AI miễn phí sử dụng cho Excel
- 2) Phương pháp ra lệnh cho AI trong sử dụng Excel

I. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

“Học xong sợ bị quên”, “Hàm khó quá học không nhớ”, “Gặp một vấn đề lạ không biết phải hỏi ai”...

Để giải quyết cho vấn đề trên, AI chính là một lựa chọn. Chỉ với vài câu lệnh đơn giản là AI có thể giúp bạn:

1. Hướng dẫn thực hiện chi tiết từng bước, có thể gợi ý thêm **Video** hoặc các **bài viết** trên mạng
2. Xử lý dữ liệu trực tiếp trên file công việc
3. Xuất dữ liệu từ hình ảnh, file PDF sang Excel theo yêu cầu
4. Tự tạo bảng dữ liệu theo yêu cầu để giải quyết các tình huống trong thực tế
5. Tạo báo cáo và phân tích dữ liệu kể khi bạn chỉ có kiến thức cơ bản nhất về Excel

II. BÀI TẬP TIẾP CẬN

→ Bài tập Ứng dụng

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Một Số Ứng Dụng AI Miễn Phí Sử Dụng Cho Excel

CHAT GPT - GEMINI - COPILOT

Đây là 3 công cụ AI phổ biến nhất hiện nay. Phiên bản miễn phí của nó cũng đủ giúp cho người dùng xử lý được rất nhiều công việc khác nhau.

Bạn nên đăng ký tài khoản miễn phí để sử dụng được những tính năng hữu ích của ứng dụng như: cho phép xử lý trực tiếp với tệp tin, không bị giới hạn số lượng CHAT, lưu lịch sử công việc đã thực hiện, ghi nhớ các kiến thức.

👉 **CHAT GPT và GEMINI:** chỉ cần có tài khoản Google (Gmail) là đăng ký sử dụng miễn phí

👉 **COPILOT:** phải có tài khoản Microsoft (Hotmail hoặc Outlook mail...)

Ngoài ra có rất nhiều ứng dụng khác rất hữu ích khác, tuy nhiên trong giới hạn chúng ta chỉ nghiên cứu 3 ứng dụng này



2. Phương pháp ra lệnh cho AI trong Excel

Để ra lệnh cho AI thì bạn thực hiện theo các bước sau:

1. Yêu cầu AI chỉ được phép ghi nhớ từng câu lệnh, chỉ thực hiện khi cho phép:

Câu lệnh: tôi sẽ cung cấp cho bạn các câu lệnh, bạn hãy ghi nhớ các câu lệnh và chưa đưa ra phản hồi nào, cho đến khi tôi ra lệnh OK bạn mới thực hiện.

2. Gắn AI với lĩnh vực chuyên môn cụ thể

Câu lệnh: bạn là chuyên gia xử lý và phân tích dữ liệu trong phần mềm Microsoft Excel

3. Vấn đề cần giải quyết là gì:

Câu lệnh: tôi cần bạn lập báo cáo tổng hợp doanh số của từng nhân viên trong tháng 5

4. Thông tin đầu vào mà bài toán có:

Câu lệnh: tôi có bảng dữ liệu Excel gồm: tên cột 1, tên cột 2....

Bước này, có thể chỉ cần cung cấp hình ảnh là được (sử dụng Snipping Tool có sẵn trên Windows)

5. Xác nhận thực thi cho AI

Câu lệnh: OK