



MỤC LỤC

TÀI LIỆU	THAM	KHẢO
----------	------	------

CHƯƠ	NG I: MICROSOFT WORD NÂNG CAO	1
1.	ÔN TẬP WINWORD CƠ BẢN	1
2.	HEADER-FOOTER-SECTION (TIÊU ĐỀ)	1
2.1.	Header – Footer	1
2.1.1	. Cách tạo tiêu đề trang	1
2.1.2	2. Cách chèn tiêu đề trang có sẵn	2
2.1.3	 Cách chỉnh sửa tiêu đề trang 	4
2.1.4	. Xóa tiêu đề hoặc chân trang	4
2.1.5	5. Cách chèn ngày tháng và thời gian	5
2.2.	Section	6
2.2.1	. Cách ngắt trang, chia phần	6
2.2.2	2. Section breaks	7
2.2.3	Chèn section break	8
2.2.4	Các dạng Breaks khác	9
2.2.5	5. Gỡ bỏ chia văn bản	10
3.	TABLE OF CONTENT (MỤC LỤC TỰ ĐỘNG)	11
3.1.	Các bước thực hiện	11
3.2.	Cập nhật mục lục	12
3.3.	Xóa mục lục	13
4.	MAIL MERGE (TRÔN THƯ)	13
4.1.	Hiểu biết cσ bản về trộn thư	13
4.2.	Các bước thực hiện	13
5.	TRACK CHANGE	19
5.1.	Bật tính năng Track Changes	19
5.2.	Xem lại các thay đổi	19
5.3.	Ấn các thay đổi đã được theo dõi	20
5.4.	Thêm nhận xét (comments)	20
5.5.	Xóa nhận xét	21
5.6.	So sánh hai tài liệu với nhau	21
6.	PRINT (IN ÁN)	22
CHƯƠ	NG II: MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO	24
1.	ÔN LẠI CÁC HÀM CƠ BẢN	24
2.	ADVANCED FILLTER	27
3.	HÀM DATABASE	28
3.1.	Hàm DAVERAGE	28

Repor	rt2																							
		1.1.1		2 • •	с н. с.	• • •	3 • •	с н. с	• •	4 · ·	• 1 •	• • •	5 · ·	1.1	• •	6	• • •	1	• •	• 7	• •	2.1	• •	•
F Pag	ge Header																							
F Det	tail	.1					1																	
MÅ	ÄHÀNG	MA	HANG																					
TÊI	N HÀNG	TEI	NHANG																					
			1 • • • •		2 · ·	1.1		3 · ·	• • •		4 · ·	1.1		5 ·	• •	1.1		6 ·		1 1	• •	7 •	•	
	Report	Header	r																					
		leader																						
-	MA	IANG					S	ЭНĆ	DA Đ	ØN				ĐƠ	N GI	Á				S	ÓL	ượ	NG	
		NG Hea	der																					
:	MA	HANG																						
	🗲 Detail																							
:								SOF	Đ		~			DO	NGL	A]		S	OL	UOI	NG	
	🗲 Page F	ooter																						_
1					:			: :::::			:::::			:: :::				:::::						
€ Pag	ge Footer																							1

Cách tạo

- Tạo **Main Report**, dữ liệu nguồn thường là bảng cha.
- Tạo Sub Report, dữ liệu nguồn phải chứa field liên kết với Main Report.

- Đưa **Sub Report** vào **Main Report** có thể dùng công cụ SubForm/SubReport trong nhóm lệnh Controls.

- Thiết lập thuộc tính Link Child Fields và Link Master Fields

	3.2.	Hàm DCOUNT	29
	3.3.	Hàm DCOUNTA	29
	3.4.	Hàm DGET	29
	3.5.	Hàm DMAX	29
	3.6.	Hàm DMIN	30
	3.7.	Hàm DPRODUCT	30
	3.8.	Hàm DSUM	30
	4.	SUBTOTAL, PIVOT TABLE	31
	4.1.	HÀM SUBTOTAL	31
	4.2.	CHỨC NĂNG SUBTOTAL	33
	4.3.	PIVOT TABLE	36
Cł	HƯƠN	IG III: MICROSOFT ACCESS	37
	1.	CƠ SỞ DŨ LIỆU ACCESS	37
	1.1.	Tạo Database	37
	1.2.	Kiểu dữ liệu	38
	1.3.	Tạo table	41
	1.3.1.	Tạo bảng Design View	41
	1.4.	Tạo Relaptionship	41
	1.4.1.	Quan hệ 1-1	42
	1.4.2.	Quan hệ 1-n	43
	1.4.3.	Quan hệ n-n	43
	2.	TẠO QUERY	44
	2.1.	Select Query	44
	2.2.	Select Total Query	45
	2.3.	CrosTab Query	47
	2.4.	Update Query	48
	2.5.	Append Query	48
	2.6.	Make Table Query	49
	2.7.	Delete Query	49
	2.8.	Parameter Query	50
	3.	FORM (FORM ĐƠN VÀ SUB FORM)	51
	3.1.	Cách tạo Form	52
	3.2.	Tạo một Single Form	52
	3.3.	Tạo form bằng chức năng Form Wizard	53
	3.4.	Tạo SubForm	54
	4.	REPORT ORDER VÀ REPORT SUMMARY)	58

4.1.	Cách tạo Report	.58
4.1.1.	Tạo bằng lệnh Report	.58
4.1.2.	Tạo Report bằng chức năng Wizard	.59
4.1.3.	Tạo Report bằng Design	.61
4.1.4.	Hiệu chỉnh Report	.62
4.2.	Tạo Report có phân nhóm	.62
4.2.1.	Sử dụng Total Query	.63
4.2.2.	SubReport	.65



- phần Report Header/Footer.
- + Show subtotal in group header: Đặt ô thống kê trong phần Group Header.
- + Show subtotal in group footer: Đặt ô thống kê trong phần Group Footer.
- lại đưa vào phần Detail.

1	• •	1.1.1		2 · ·	•	с •	•	3	·	÷	•	I.	• •	•
FReport Header														
HÓA ĐƠ	N E	3ÁI	NΗ	À١	١G	i								
🗲 Page Header														
SOHD		MÅ	HÀNG			TÊI	¥Н	À	IG					
SOHD Header				1							***			
SOHD														
Ø Detail				1										
		MA	HANG	ì	\sim	TE	NH	AN	IG		_	_		_
SOHD Footer				1										
													τĉ	N
Page Footer														
-Now()														

trong ô Add a group để chọn field tiếp theo.



4.2.2. SubReport

SubReport có tác dụng tương tự như Report Grouping. Sự khác biệt duy nhất là tạo các Report trong hai phần riêng biệt: Main Report và SubReport.

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

- Chọn vị trí đặt các ô thống kê bằng cách check vào các ô tùy chọn: + Show Grand Total: Đặt ô thống kê trong phần Report Header/Footer. + Show group subtotal as % of Grand Total: Đặt ô thống kê trong

- Drag chuột kéo các field phân nhóm đưa vào Group Header, và các field còn



- Nếu cần thêm field kết nhóm thì trong khung Group, Sort and Total click tiếp



	-	CT_HD_NHAP_XU	AT2								
		1		. 2		3 • • • • • •	4		5		7
HÓA ĐƠN BÁN HÀNG * Page Header SOHD * SOHD Header SOHD * SOHD Header SOHD * Detail MAHANG Y TENHANG DONGIA SOHD Footer * Page Footer * Page Footer * Page Footer * Now() * Report Footer * Report Footer Sondo SOHD * with A on top *, More > If Add a group * Add a group	j	Report Header									
Fage Header SOHD MAÄ HÄNG TÉN HÄNG TÉN HÄNG DON GIA SOLU/ONG THÀNH TIÈ SOHD SOHD ONGIA SOLUONG THÀNH TIÈ SOHD Footer TÔNG CÔNG: V5]![SOLUONG]) 'S]![THÀNH TIÈN] Fage Footer TÔNG CÔNG: V5]![SOLUONG]) 'S]![THÀNH TIÈN] (Fage) & " of " & [Page] SOHD Soluong THÀNH TIÈN] (Soluong THÀNH TIÈN SOLUONG THÀNH TIÈN (Soluong THÀNH TIÈN SOHD SOLUONG THÀNH TIÈN (Soluong THÀNH TIÈN SOHD SOLUONG THÀNH TIÈN (Soluong Soluong Soluong	-	HÓA ĐƠ	N BÁN	HÀN	IG						
SOHD MÄ HÅNG TËN HÅNG DON GIA SÖLUYONG THÀNH TIỀ SOHD SOHD MAHANG TENHANG DONGIA SOLUONG THÀNH TIỀI		F Page Header									
SOHD Header SOHD SOHD ● Detail MAHANG TENHANG DONGIA SOLUONG THÀNH TIẾN ● SOHD Footer TÔNG CÔNG: y5]![SOLUONG]) \$5]![THÀNH TIỀN] ● Page Footer ="Page" & [Page] & " of " & [Page: =Now() ="Page" & [Page] & " of " & [Page: ● Report Footer ="Page " & [Page] & " of " & [Page: ● Report Footer ="Coup on SOHD * with A on top *, More ▶ □ [E] Add a group 2↓ Add a sort	:	SOHD	MÃ HÀ	NG	TÊN HÀ	NG		ĐC	N GIÁ	SỐLƯỢNG	THÀNH TIỀN
SOHD		SOHD Header									
	1	SOHD									
MAHANG ▼ TENHANG DONGIA SOLUONG THÀNH TIẾI											
SOHD Footer Footer	·		MAHA	NG	TENHAN	NG		DC	NGIA	SOLUONG	THÀNH TIỀN
FÖNG CÔNG: y5]![SOLUONG]] [S]![THÀNH TIÈN Page Footer ="Page " & [Page] & " of " & [Page & [Page Tooter Report Footer group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ► □[= Add a group 2↓ Add a sort 		SOHD Footer									
<pre></pre>	·						ống cội	IG:		y5]![SOLUONG])	5]![THÀNH TIỀN]
="Pow() ="Page " & [Page] & " of " & [Page ≪ Report Footer	1					·····L					
■Now() ="Page " & [Page] & " of " & [Page] ✓ Report Footer Outp. Sort, and Total i Group on SOHD * with A on top *, More > I = Add a group 2↓ Add a sort	1										
	:	=Now()								="Page " & [Page] & " of " & [Pages
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼, More ► I≣ Add a group 2↓ Add a sort		Report Footer									
cup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼, More ►	•										
coup, Sort, and Total i Group on SOHD ▼ with A on top ▼, More ► I = Add a group 2↓ Add a sort											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ►											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼, More ►											
oup, Sort, and Total 											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ►											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼, More ► IE Add a group 2J Add a sort											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ► I ^T Add a group ² Add a sort											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ►											
oup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼, More ► I≣ Add a group 2 Add a sort											
soup, Sort, and Total Group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ► IE Add a group 2↓ Add a sort											
Group on SOHD ▼ with A on top ▼ , More ►	0	up, Sort, and Tota									
II≡ Add a group 2↓ Add a sort		Group on SOHE	with A or	top 🔻 ,	More ►						
[™] ^µ ⁼ Add a group [−] [↓] Add a sort		R=	AL								
		^{IIIII} Add a g	group ž↓/	۸dd a s	ort						

- Click khung Add a Sort để chọn field sắp xếp.

- Click nút Add a group để chọn field kết nhóm, chọn field kết nhóm trong Field

List, trên cửa sổ thiết kế xuất hiện thanh Group Header.

Group, Sort, and Total Group on SOHD	MAHANG - TENHANG DONGIA SOLUONG THÀNH TIỀN -
---	---

- Khung Group, Sort and Total có dạng như hình:



- Mở thanh Group Footer và thực hiện các phép thống kê bằng cách Click nút More, cửa số Group, Sort and Total có dạng:



- Click nút with no Total để mở menu Totals:
- + Total On: chọn field chứa dữ liệu thống kê.
- + **Type:** Chọn phép thống kê.

CHƯƠNG I: MICROSOFT WORD NÂNG CAO

- 1. ÔN TẬP WINWORD CƠ BẢN
- 2. HEADER-FOOTER-SECTION (TIÊU ĐĽ)
 - 2.1. Header Footer

2.1.1. Cách tạo tiêu đề trang

Bước 1: Click đúp chuột vào lề trên hoặc dưới của văn bản.



Bước 2: Tiêu đề hoặc chân trang sẽ mở ra, thẻ Design sẽ xuất hiện ở bên phải thanh Ribbon và trỏ chuột xuất hiện bên trong tiêu đề hoặc chân trang.



Bước 3: Gõ thông tin cần thêm vào tiêu đề hoặc chân trang. Trong ví dụ dưới đây, ta sẽ gõ tên tác giả và ngày tháng.



Bước 4: Sau khi gõ xong, chọn Close Header and Footer hoặc nhấn phím Esc trên bàn phím.

Header & Footer Tools			T	j .			×
Design	♀ Tell m	e what you want to do		Javier	Flores	P₄ Sh	are
Different First Pag	le	Header from Top:	0.5"	*		Y	
Different Odd & E	ven Pages	Footer from Bottom:	0.5"	¢	Class	È.	
Show Document	Text	🖻 Insert Alignment Tab			and	Footer	r.
Options		Position			C	lose	

Bước 5: Tiêu đề hoặc chân trang sẽ xuất hiện trên trang văn bản.

1 • • •	
	Willa Fisher
	12/11/2015
	Andrew Lytle at The Sewanee Review
	Atop Monteagle Mountain at the University of the South in Se
	office of The Sewanee Review. Founded in 1892, the Sewanee Review

2.1.2. Cách chèn tiêu đề trang có sẵn

Word 2016 sở hữu nhiều tiêu đề trang và chân trang có sẵn mà bạn có thể dùng để văn bản trông đẹp mắt hơn. Dưới đây, ta sẽ thêm tiêu đề trang có sẵn vào văn bản. Bước 1: Chọn thẻ Insert và click Header (hoặc Footer). Trong ví dụ này, ta sẽ click Header.

File	Home	Insert	Design	Layout	References	Mailings	Review	View	Q Tell n	ne what you w	ant to do
Cover	Page + Page Break	Table P	ictures Online Pictures	Shapes	SmartArt Chart A Screenshot ~	着 Store 🎝 My Add-in	W s + Wikipe	dia Onlin Vide	Ne Links	Comment	Footer *
Page	es	Tables	1	llustrations	5	Ade	d-ins	Med	a	Comments	Header & Footer

Bước 2: Trong danh sách hiện ra, chọn tiêu đề trang mà bạn muốn dùng.

Comment	l Retrospect	
Comments		
	(DOCCALINE TITUE) (BATTE)	
	l Semaphore	і. —
<u>eview</u>	[Authorsons] [DOCCLMOINT TITL3]	
ith in Sewa	 Sideline	L.
Review (S.	[Decoment title]	7
arterly rev	₽	
rnal of the	Slice 1	
940s its foo	Page 1	
erary critici	é	-
ilitated exp	More Headers from Office.com	
ellence has	Edit Header	
	Remove Header	
select the e	Save Selection to Header Gallery	

4.2.1. Sử dụng Total Query

Trong trường hợp này, Report không chứa phần chi tiết mà chỉ chứa các ô thống kê dữ liệu: Sum, Avg, Min, Max trong phần Detail của Report. Cách thực hiện như sau: Tạo Total Query, trong query chọn field làm tiêu chuẩn thống kê, field chứa dữ liệu thống kê và chọn phép thống kê Ví dụ: Tạo Report tính tổng số lượng và tổng tiền đã bán của từng số hóa đơn

•	1	\mathcal{C}	•	\mathcal{C}
Query5				
1 T	CT_HD_NHAP_XUAT * SOHD MAHANG DONGIA SOLUONG		DN * MAHJ TENH DVT GHICI	M_HAN ANG ANG HU
•		1		
Field: Table: Sort: Show: Criteria: or:	SOHD CT_HD_NHAP_XUAT	MAHANG CT_HD_N	HAP_XUAT	TENH DM_H

- Tạo Report, sử dụng Total Query đã tạo ở trên.

	2	2 • • •	1.1.1.1
Report Header			
HÓA ĐƠ <mark>N</mark>	BÁN H	ÀNC	Ì
FPage Header			
SOHD	MÅ HÀNG		TÊN HÀ
SOHD Header			
SOHD			
✓ Detail			
	MAHANG	~	TENHA
SOHD Footer			
Page Footer			
=Now()			

- Click nút Group & Sort trong nhóm lệnh Grouping & Totals.



thiết kế.



- Trong cửa sổ thiết kế xuất hiện khung Group, Sort and Total bên dưới cửa sổ

- Page Header/Footer: Chứa tiêu đề đầu trang và cuối trang. Nội dung đặt trong

phần Page Header/Footer sẽ xuất hiện ở đầu và cuối mỗi trang.

- ✓ Các nội dung thường đặt trong Page Header/Footer.
- + Page Numbers: Chèn số trang.
- + Logo: chèn Logo cho Report.
- + Title: chèn tiêu đề cho Report.
- + Date and Time: Chèn ngày giờ hiện hành của máy.



Lưu ý: Page Header không chứa các ô thống kê dữ liệu.

- **Report Header/Footer:** Tiêu đề đầu và cuối Report, nội dung đặt trong Report Header/Footer chỉ xuất hiện ở phần đầu của trang đầu tiên và phần cuối trang của trang cuối cùng.

✓ Các nội dung thường đặt trong Report Header/Footer.

+ Công thức tính toán, thống kê dữ liệu.

- Detail: chứa nội dung chính của Report, hiển thị dữ liệu trong dữ liệu nguồn dưới dạng các Textbox Bound Control, mỗi Textbox là một field dữ liệu hoặc các Textbox dạng Unbound Control dùng để tạo thêm field mới.

- Group Header/Footer (Các report có phân nhóm): đối với các Report có phân nhóm giống như Form dạng Main-Sub thì ngoài các phần cơ bản còn có thêm phần kết nhóm là Group Header/Footer.

✓ Nội dung trong phần Group Header/Footer là tiêu đề của nhóm.

✓ Thống kê dữ liệu theo nhóm

4.1.4. Hiệu chỉnh Report

- Để hiệu chỉnh Report, ta mở Report ở chế độ Design View.

- Chọn các Control muốn hiệu chỉnh.
- Mở Properties Sheet, chọn thuộc tính để hiệu chỉnh.
- Cách hiệu chỉnh tương tự như đối với Form.

4.2. Tạo Report có phân nhóm

Chức năng kết nhóm của Report là một công cụ mạnh và không thể thiếu để làm khối lượng lớn dữ liệu có ý nghĩa bằng cách sắp xếp chúng thành các nhóm nhỏ hơn, và thực hiện các phép tính toán thống kê trên mỗi nhóm riêng biệt. Có 3 cách sử dụng nhóm để phân tích dữ liệu trong Report.

- Sử dụng Total Query.

- Sử dụng Report Grouping.
- Sử dụng Subreports.



Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao **Bước 3:** Tiêu đề trang hoặc chân trang sẽ hiện ra sau đó. Nhiều lựa chọn có cả các trường gõ văn bản gọi là **Content Control.** Những trường này rất hữu ích để thêm thông tin như tiêu đề văn bản, tên tác giả, ngày tháng, số trang.



Bước 4: Để chỉnh sửa nội dung trong **Content Control,** bạn chỉ cần click vào đó và điền thông tin.

1 ana an tana	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Title Andrew Lytle at The Sewanee Review
Header	Andrew Lytle of 1
	Atop Monteagle Mountain at the Univer
	office of The Sewanee Review, Founded in 1892
	issue, distinguishing it as the oldest continuous

Bước 5: Khi hoàn thành, click Close Header and Footer hoặc nhấn phím Esc.



Nếu muốn xóa **Content Control**, click chuột phải và chọn **Remove Content Control** trong danh sách hiện ra sau đó.





	Ē	1 -			×
ant to do		Javier F	lores	R₄ s	hare
from Top:	0.5"	*		Y	
rom Bottom:	0.5"	÷	Class	2	
ignment Tab			and	Footer	20) 20)
Position			C	lose	~

2.1.3. Cách chỉnh sửa tiêu đề trang

Sau khi đã đóng tiêu đề trang hoặc chân trang, bạn sẽ vẫn nhìn thấy nhưng chúng đã bị khóa. Chỉ cần click đúp chuột vào đó, chúng sẽ được mở ra và cho phép bạn chỉnh sửa.



Sau khi mở khóa tiêu đề trang hoặc chân trang, thẻ Design xuất hiện trên thanh Ribbon mang tới nhiều lựa chọn chỉnh sửa.

Ân tiêu đề hoặc chân trang của trang đầu tiên: Đối với một số văn bản, có thể bạn không muốn để tiêu đề và chân trang ở ngay trang đầu tiên, ví dụ như khi muốn đánh số thứ tự từ trang thứ 2 hoặc muốn dùng nó làm trang bìa. Để ẩn tiêu đề hoặc chân trang ở trang đầu, hãy click chọn hộp Different First Page.

ters_Practice - '	Word		Header & Footer Tools	
Mailings	Review	View	Design	🔉 Tell me
Go to Go t Header Foot	o Contractions	ous to Previou	Different First Pa Different Odd & S Show Document	ige Even Pages t Text
	Navigation		Options	8

2.1.4. Xóa tiêu đề hoặc chân trang

Khi muốn xóa mọi thông tin chứa trong tiêu đề trang, click Header và chọn Remove Header trong danh sách hiện ra. Làm tương tự với chân trang bằng cách chọn Footer.

	Home	Insert	Design	Layout	Reference	es
Header	Footer Pag * Numb	ge Date	& Documente Info *	E Quick	Parts * es e Pictures	Go to Heade
Built-	in					
Blank	2					_
	[Type here]					
Blank	(Three Colum	ns)				2
	[Type here]		[Type here]		[Type hero]	
Austin						
Austin						-
Austin	[brower the]					1
Austin	Descent tike					Ĩ
Austin	Decouert tike					
Austin	(Dermover site)]
Austin Bande	promet sits					
Austin	[Second sk]	500	ungen tituej		_	
Austin	promer ski	<u>3</u> 500	UNIENT PRIME		_	
Austin Bande	promet 184	jbao Off	SURGENING (STREAM)			
Austin Bande	Decement skip d	part rom Office.e	SUM (SIT / MT48) COM		-	
Austin Bande	fore Headers fr	per rom Office.e	comfest (http://		-	
Austin Bande	forware tikt d fore Headers fr dit Header emove Header	per rom Office.e	com		-	



- Click Finish.

4.1.3. Tạo Report bằng Design

- Chọn Table/Query làm dữ liệu nguồn cho Report.

- Chọn Tab Create trên thanh Ribbon, trong nhóm lệnh Reports, Click nút **Report Design**.

- Xuất hiện cửa sổ thiết kế Report và Field List chứa các field trong dữ liệu nguồn của Report.

				1		•	•		•	1		·		•		•	1		•		•		•		2		•		•		•		I		•		•		•		3		•		•		•
	4	Pa	ige	el	Не	a	d	e	r																																						
	:::					::				:								1				1			T		1		1			1				1		1		1	:		1	: :			
										1															1																1						
	4	D	eta	il																																											
ł										-															Т																•						
										:1															1																:						
										1					11										1						1										: [1	
										:1															а.																: 1						
										1															1																:						
										:1			1		11										1				1		1										:					1	
										:1			11		11			2							1				2		1										:1					1	
										31					11			2							н			1	ŝ		2										31					2	
										31															1																1						
						83				31	33																	1													1	8		8			
										- 1															н																1						
										-															Т																1						
H						• •				·				-		•••		-	• •			-			4				-	-		-				-					-		-	• •			
										- 1					11										н				2												: 1						
										1					11										н						1										: [1	
										:1			2		23										1						1										:1					1	
										:1			1		23										1						1										:					1	
										:1			11		11										1				2		1										:1					1	
										31															н																31						
										31															н																31						
										31															1																1						
						83				31	33																														1	5		1			
										31															1																1						
										31															1																1						
										1															1																1						
	111					11	11	1	11	1	11						11	1		1		1			T		1		÷			1				1		1		1	: 1						
										-					1										1				÷		1										1					1	
										1					23										1				5		1										: [
										-															1																: [
										1															1																:						
										:1															1																:						
										:1			1		1			2							1			1	ŝ		1										:					1	
										:1			2		11			2							1	1		1	ŝ		1		1								:					1	
										:1	12		2		11			2			2				1	1		11	ŝ		2		1			23					:1					Ξ.	
										÷.															1																÷						
										31															1																1						
										31															1																1						
										÷			-					-			-	-			+		÷		-		-		-	-	-	-	-	-		÷	1		-			-	
ļ		_								- 1								1							1				-							1					· I.						
	•	Pa	a		Fo	0	te	er		ľ																																					
-	4	Pa	ge	2	Fo	0	te	er	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	
-	4	Pa	ge	e	Fo	0	te	er		:								1							Т		1		3									1		1	:						

lệnh Controls trên thanh Ribbon thả vào Report.

1			ī		•	•	1			ı				2					1			
Ŧ	Re	ро	ort	н	ea	der	r							_	_	_	_	_				
														:								
F	Pa	ge	н	ea	de	r																
s	ő١	HĊ	54	ŧ	o	'N	Π		M	à I	H)	١V	IG	1		1			Ð	ø	N	
F	De	ta	il				- T							-								
	S	o	НС)		~	/	N	1A	H		١G	ì	1	/	E	Γ		D	0	N	Ċ
							Ŀ							3		l						
Ŧ	Pa	ge	F	00	tei	r	1							ľ								
-	01	~ v1)												ŀ							
=N	0	٠١.	/																			
=N	Re	po	, ort	Fo	oot	ter									1							



- Lần lượt drag chuột kéo các field trong Field List hoặc các Control trong nhóm



Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

Report Wizard	
Do you want to add any grouping levels?	MAHANG
GHICHU TENHANG Priority	DVI, GHICHU, IENHAING
Grouping Options Cancel	I < Back Next > Finish

- Chọn field muốn sắp xếp dữ liệu cho Report. Có thể sắp xếp kết quả trong Report bằng cách kết hợp tối đa là 4 field

Report Wizard		
What sort order do you want for deta	tail records?	
	You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.	
	1 DVT	
	2 Ascending	
	3 Ascending	
	4 Ascending	
Car	ancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish	

- Chọn dạng Report (Layout) và hướng giấy in (Orientation). Click Next

How would you like to lay out your report?		
-	Layout	Orientation
	Stepped	Portrait
	○ <u>D</u> utline	A
	Adjust the field wid	th so all fields fit on
	a page.	

- Nhập tiêu đề cho Report.
- Chọn chế độ xem Report sau khi tạo xong.
- + Preview the report.
- + Modify the report's design.

Number. Xem chi tiết cách đánh số trang tại bài viết này.

File	He	ome	
Header F	ooter	Pa Num	# ge
Head	ler & F		Τo
L			<u>B</u> o
		#	<u>P</u> a
		#	<u>C</u> u
		*	<u>F</u> o
2		E×	<u>R</u> e

Các lựa chọn khác: Với các lựa chọn khác trên thẻ Design, người dùng có thể thêm thông tin ngày tháng, thời gian, hình ảnh... vào tiêu đề hoặc chân trang của văn bản. 2.1.5. Cách chèn ngày tháng và thời gian Đôi khi việc thêm thời gian hiển thị vào trang văn bản cũng rất hữu ích. Ví dụ như bạn muốn hiển thị ngày in và thiết lập để chúng tự động cập nhật. Nhờ đó, bạn có thể dễ dàng biết được văn bản nào mới nhất. Bước 1: Click đúp chuột vào tiêu đề hoặc chân trang để mở khóa. Đặt trỏ chuột vào vị trí muốn để ngày tháng, thời gian.

Andrew Lytle at The Se	
	Header
Atop Monteagle N	
office of The Sewanee Rev	
issue distinguishing it as	

Bước 2: Trên thẻ Design, click Date & Time



Bước 3: Hộp thoại Date and Time xuất hiện, hãy chọn định dạng ngày tháng, thời gian muốn sử dụng.

Bước 4: Chọn Update Automatically nếu muốn ngày tháng thay đổi theo mỗi lần bạn mở văn bản. Nếu không, hãy bỏ qua lựa chọn này. Bước 5: Click OK.

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao Đánh số trang: Word 2016 có thể tự động đánh số trang bằng lựa chọn Page





Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

Date and Time	? ×
Available formats:	Language:
12/21/15 Monday, December 21, 2015 December 21, 2015	 English (United States)
12/21/2015 2015-12-21 21-Dec-15 12.21.15 December 2015 December 15 Dec-15 12/21/15 3:23 PM 12/21/15 3:23:35 PM 3:23 PM 3:23:35 PM 15:23	
	Update automatically
Set As Default	OK Cancel

Bước 6: Ngày tháng sẽ xuất hiện trên tiêu đề trang.



2.2. Section

2.2.1. Cách ngắt trang, chia phần

Chèn page break: Giả sử, các tiêu đề nằm trên trang thứ ba (Monthy Revenue và By Client) nhưng bảng của chúng lại ở trang phía dưới. Vậy để căn chỉnh, chúng ta có thể ấn Enter cho đến khi tiêu đề được chuyển xuống trang thứ tư nhưng văn bản rất dễ bị xô lệch trong khi chúng ta chỉnh sửa các phần khác của tài liệu. Do đó, thay vì áp dụng cách trên chúng ta sẽ sử dụng Page break.

1. Đặt điểm chèn vào vị trí bạn muốn tạo page break. Ở ví dụ này, chúng tôi sẽ đặt điểm chèn trước các tiêu đề.

	Vijay (Sofi Devi	chavan, ware sioper		
	/ENUE			
BY CLIENT				
				Paael4
	Clients	Quarter 4	Quarter 1	
Union Grove	Public Schools	\$42,600	\$53,600	
Jarvis Unified	l School District	\$31,200	\$42,400	
Mel	Ion Foundation	\$16,000	\$19,000	
Right Han	d International	\$5,200	\$6,400	
	DigiPaws.com	\$3,600	\$4,400	

2. Trong tab Insert, kích lệnh Page Break hoặc nhấn phím Ctrl + Enter.

L.	KHACH_HANG							
	KH	ACH HANG		08/07/2020				
1				10:52:32				
	LOẠI	MÃ KH	HỌ VÀ	TÊN		PHÁI	GHI CHÚ	
	3	HMA01	HÀ MỘNG	THƯ				
	2	NYN01	NGUYỄN THANH	NHI				
	3	PVS01	PHAN	Sự	V			
	2	TCV01	TRƯƠNG CẨM	VÂN				
	2	THS01	THÁI HỒNG	SŸ	V			
	1	TTV01	NGUYỄN	VINH	V			
	c							
	<u> </u>			Page	1 of 1			
_				-				

4.1.2. Tạo Report bằng chức năng Wizard Wizard.

- Chọn Table/Query làm dữ liệu nguồn cho Report.

Report Wizard	
	Which fields do you want on your report? You can choose from more than one table or query.
Tables/Queries	
Table: DM_HANG	~
<u>Available Fields:</u>	Selected Fields:
Mahang Tenhang Dvt Ghichu	>>
	<
Ca	ancel < <u>Back</u> <u>N</u> ext > <u>F</u> inish

một field và Click nút ">>"để chọn nhiều field. Click Next.



- Chọn field kết nhóm dữ liệu (nếu có). Click Next

- Chọn Tab Create trên thanh Ribbon, trong nhóm lệnh Reports, Click nút Report



fields do you want on your report?
an choose from more than one table or query.
~
Selected Fields:
MAHANG TENHANG
l I
< Bad: <u>N</u> ext > Einish

	•	1
4	For	m Header
		DANH MỤC CÁC MẶT HÀNG
-	Det	ail
	TÊN	HÀNG MAHANG HÀNG TENHANG Form Header SỐ HÓA ĐƠN MẢ HÀNG ĐƠN GIÁ SỐ LƯ TNG Fotail
 	:	SOHD V MAHANG V DONGIA SOLUONG
	·	TÔNG:SÕ:U/ONG: Count([MAHANG]

4. REPORT ORDER VÀ REPORT SUMMARY)

Report là công cụ để tạo các báo cáo, kết xuất dữ liệu ra màn hình hoặc máy in để cung cấp một hard copy của dữ liệu. Giống như form, dữ liệu nguồn của report có thể là bảng hoặc là query. Report cung cấp một cách linh hoạt nhất để xem và in thông tin tổng hợp. Nó hiển thị thông tin chi tiết theo mức độ mà người dùng mong muốn, Cho phép bạn xem hoặc in thông tin theo nhiều định dạng khác nhau.

- Có 3 loại Report cơ bản
- + Tabular reports.
- + Columnar reports.
- + Mailing-label reports.

4.1. Cách tạo Report

4.1.1. Tạo bằng lệnh Report

Chức năng Report là công cụ tạo Report nhanh và dễ dàng, thường dùng để tạo những Report đơn giản có dữ liệu nguồn từ một bảng hoặc một query. Để tạo bằng chức năng Report ta phải chọn dữ liệu nguồn cho Report.

- Click nút Report trong nhóm lệnh Reports trên thanh Ribbon.

	* ≔ ∎∎		Report Wizard					
Report	Report Design	Blank Report	Labels					
Reports								

- Xuất hiện Report dạng Tabular ở chế độ Layout.







breaks trong tài liệu, kích lệnh Show/Hide trên tab Home.



2.2.2. Section breaks

Section breaks tạo ra các đường ngăn giữa các phần khác nhau của tài liệu, cho phép định dạng từ phần riêng biệt. Ví dụ, bạn muốn một phần được chia làm 2 cột mà không cần kẻ thêm cột vào tài liệu. Word cung cấp một vài dạng của section breaks. • Next Page: Tùy chỉnh này chèn một section break và bắt đầu phần mới ở trang

- tiếp theo của văn bản.
- trang.

3. Page break được chèn vào tài liệu và các tiêu đề sẽ chuyển xuống trang tiếp theo.

		Page	4
ter 4	Quarter 1		
00	\$53,600		
00	\$42,400		
00	\$19,000		

Theo mặc định, breaks thường ở chế độ ẩn. Vì vậy, nếu bạn muốn xem các điểm

• Continuous: Chèn section break và cho phép tiếp tục phần mới trên cùng một

• Even Page và Odd Page: Những tùy chọn này thêm section break và chuyển văn bản vào trang lẻ hoặc chẵn tiếp theo. Các tùy chọn này có thể hữu ích khi bạn cần bắt đầu một phần mới trên một trang chẵn hoặc lẻ.

Section	Breaks
	Next Page Insert a section break and start the new section on the next page.
	Continuous Insert a section break and start the new section on the same page.
	Even Page Insert a section break and start the new section on the next even-numbered page.
	Odd Page Insert a section break and start the new section on the next odd-numbered page.

2.2.3. Chèn section break

Ở ví dụ này, chúng ta sẽ thêm một section break để tách một đoạn văn từ danh sách cột.

• Đặt điểm chèn vào vị trí bạn muốn thêm chia phần. Chúng tôi sẽ đặt nó vào trước đoạn văn muốn tách.

	Page 5
The company added 13 new clients to January 2016.	its roster between December 2015 and
VEW CLIENTS Bancroft Preparatory Academy Candy Coaters and Shakes Lee Cream Parlor Firehouse Dalmatian Rescue Fily by Day Events General I. Sanders High School Homes and Hope Charity Julia A. Clark Middle School Uttle Jumpers Equestrian Squad Mason-Bowers Editing and Proofreading	Peterson's Precision Landscaping Shepard, Smith, & Wolfe Tille's Breaktat and Grill Wakanda Middle School To't he list above, four of the clients are schools, three are nonprofits, and sk are small to medium-sized businesse. New categories of business clients we serve include landscaping, event planning, law firms, and editing houses.

• Trong tab Page Layout, kích lệnh Breaks, sau đó chọn section break mong muốn từ menu thả xuống. Trong ví dụ này, chúng tôi lựa chọn Continuous để đoạn văn của chúng ta vẫn nằm trên cùng một trang với các cột.

H	5 • (5 -					
File	Home	Insert	Design	Layout	References	Mailings	Revie
				reaks *	Indent	SI	pacing
Margins *	Orientation *	Size Co • Page Setu	p Pag	e Breaks Page Mark	the point at whi	ch one page e	nds
				Columnation	mn ate that the text f c will begin in the	iollowing the c e next column.	olumn
				Sepa page	Wrapping rate text around o s, such as caption	objects on web n text from bo	o dy text.
			Sec	tion Breaks			
) E	Next Inser	t Page t a section break on on the next pa	and start the r ige.	iew
				Cont Inser section	inuous t a section break on on the same p	and start the r	iew
				Even Inser	Page t a section break on on the next ev	and start the r en-numbered	iew page.
				Ddd Inser	Page t a section break on on the next or	and start the r ld-numbered	iew page.

- Controls drag chuột vẽ vào Mainform.
- Mở Properties Sheet và thiết lập các thuộc tính:
- với Mainform.
- với Subform.

Hiêu chỉnh Subform

Khi chỉ định thuộc tính SourceObject cho Subform thì Form xuất hiện với dạng mặc định được quy định trong thuộc tính Default view. Tuy nhiên, nếu bạn muốn sử dụng một Form hoàn toàn riêng biệt để bạn có thể tùy biến nó.

Tạo ô tính toán trong Subform

Khi tạo một Subform, bạn có thể muốn hiển thị Subform thông tin tổng hợp ở dạng tổng thể. Ví dụ, bạn muốn hiển thị số lượng của các record trong Subform tại một vị trí nào đó trên Mainform

Ví dụ: Cần hiển thị số mặt hàng trong mỗi số hóa đơn trên Mainform

MÃI	HÀNG	BI01			
TÊN	HÀNG	BIA TIGER			
	SỐ HÓA ĐƠN	MÃ HÀNG	ĐƠN GIÁ	SỐ LƯỢNG	
	N001 ~	BI01 V	350181.6	10	
	X002 ~	BI01 V	420217.9	5	
*	~	BI01 ~	0	0	

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao - Mở Mainform ở chế độ Design, chọn công cụ Subform/Subreport trong nhóm

+ Source Object: Chon Table/Query làm dữ liệu nguồn cho Subform, hoặc chon Form nếu đã thiết kế Form để làm Subform.

+ Link Child Field: Nhập tên của field trong Subform dùng để liên kết

+ Link Master Field: Nhập tên của field của Mainform dùng để liên kết

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

SubForm Wizard	
Which fields would you like to include on the subform or subreport?	
You can choose fields from more than one table and/or query.	
Tables/Queries	
Table: CT_HD_NHAP_XUAT	
Available Fields: Selected Fields:	
MAHANG	
SOHD	
DONGIA SOLUONG	
<	
Cancel < Back Next >	Finish
Conter Conter	<u>-</u>

Chon field liên kết với Subform \rightarrow Next.

SubForm Wizard	
	Would you like to define which fields link your main form to this subform yourself, or choose from the list below?
	O <u>C</u> hoose from a list. <u>D</u> efine my own.
	Show CT_HD_NHAP_XUAT for each record in DM_HANG using MAHAI None
	Show CT_HD_NHAP_XUAT for each record in DM_HANG using MAHANG
	Cancel < Back Next > Finish

Nhập tên cho Subform \rightarrow **Finish**.



Tao bằng Design

- Nếu dữ liệu nguồn của Subform được lấy từ nhiều bảng thì phải tạo query, trong query phải chứa field liên kết với Mainform (Link Child Filed). - Dạng của Subfrom thể hiện quan hệ n, do đó thường chọn dạng Datasheet hoặc Tabular.







- column, đoạn văn định dạng one-column.
 - NEW CLIENTS Bancroft Preparatory Academy Candy Coaters and Shakes Ice Cream Parlor • Firehouse Dalmatian Rescue • Fly by Day Events General T. Sanders High School • Homes and Hope Charity Julia A. Clark Middle School Little Jumpers Equestrian Squad Mason-Bowers Editing and Proofreading Of the list above, four of the clients small to medium-sized businesses.

2.2.4. Các dạng Breaks khác

•	Peterson's Precision
	Lanascaping
es •	snepara, smiin, & wolle
•	Tille's Breaktast and Grill
• •	wakanaa Miaale School
ol	
.01	
d	
ents	
i,	
d	
÷	
w	

• Văn bản trước và sau khi section break có thể được định dạng riêng. Trong trường hợp này, tôi áp dụng định dạnh one-column cho đoạn văn.

này, trong khi văn bản phía trên section break đã áp dụng định dạng two-

NEW GLIENIS	
 New Clickys Bancroft Preparatory Academy Candy Coaters and Shakes Ice Cream Parlor Firehouse Dalmatian Rescue Fily by Day Events General T. Sanders High School Homes and Hope Charity Wila A Clark Middle School 	 Peterson's Precision Landscaping Shepard, Smith, & Wolfe Tillie's Breakfast and Grill Wakanda Middle School
 Julia A. Clark Middle School Little Jumpers Equestrian 	
Squad	
 Mason-Bowers Editing and Proofreading 	
Of the list above, four of the clients are so small to medium-sized businesses. New co include landscaping, event planning, law	hools, three are nonprofits, and six are ategories of business clients we serve / firms, and editing houses.

Khi muốn định dạng hiển thị của cột hoặc xác định văn bản xung quanh ảnh, Word cung cấp thêm một vài tùy chỉnh break khác:

- Column: Để tạo nhiều cột, bạn có thể áp dụng column break để cân đối hiển thị cột. Sau khi sử dụng column break, văn bản sẽ bắt đầu ở cột tiếp theo.
- Text wrapping: Khi chèn ảnh hoặc biểu tượng vào tài liệu, bạn có thể sử dụng text-wrapping break để bắt gõ văn bản phía dưới ảnh.

Page Br	eaks
	Page Mark the point at which one page ends and the next page begins.
	<u>Column</u> Indicate that the text following the column break will begin in the next column.
	Text Wrapping Separate text around objects on web pages, such as caption text from body text.

2.2.5. Gỡ bỏ chia văn bản

Theo mặc định, breaks sẽ được để ẩn. Nếu muốn xóa break, bạn sẽ phải để hiển thị break trên văn bản.

• Trên tab Home, kích lệnh Show/Hide.



• Xác định chia đoạn bạn muốn gỡ bỏ, sau đó đặt điểm chèn vào trước break đó.



• Ân nút **Delete.** Chia đoạn sẽ biến mất.



Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao Access sử dụng các thuộc tính LinkMasterFields và LinkChildFields của Subform để lựa chọn các record trong Subform có liên quan đến mỗi record trong Mainform.

• Tạo bằng Wizard:

- Tạo Mainform: dữ liệu nguồn của Mainform thường là thông tin ở bảng cha, do đó dạng form thường là những dạng hiển thị một record tại một thời điểm như columnar.

- Mở Mainform ở chế độ Design.
- Bật nút Control wizard.



hiện cửa sổ SubForm Wizard với hai tùy chọn:



+ Use existing Tables and Queries (sử dụng bảng và các query làm dữ liệu nguồn cho subform) \rightarrow Next.

Chọn bảng hoặc query làm dữ liệu nguồn cho Subform, trong bảng hoặc query phải có field liên kết với Mainform \rightarrow Next.

- Chọn các field hiển thị trên form trong khung Available Fields, Click nút ">"để chọn một field, Click nút ">>" để chọn tất cả các field trong Table/Query dữ liệu nguồn, có thể chọn nhiều fields trên nhiều bảng. Click Next.

Form Wizard	
	Which fields do you want on your form? You can choose from more than one table or query.
Tables/Queries	
Available Fields:	Selected Fields:
	LOAI MARH >> HOLOT TENKH PHAI GICHU
Ca	ncel < Back Next > Einish

- Chọn dạng form gồm các dạng:
- + Columnar
- + Tabular
- + Datasheet
- + Justifield
- Click Next.
- Nhập tiêu đề cho form \rightarrow Finish.

Ví dụ: Tạo Form cho table "DM HANG"



3.4. Tao SubForm

Subforms là không thể thiếu cho việc hiển thị thông tin từ hai bảng khác nhau hoặc các truy vấn trên cùng một Form. Thông thường, Subforms được sử dụng khi dữ liệu nguồn trong Main có quan hệ một-nhiều với dữ liệu nguồn của Subform. Nhiều record trong Subform được liên kết với một record trong Mainform.

ThS. Dương Trương Quốc Khánh



3. TABLE OF CONTENT (MUC LUC TƯ ĐỘNG)

Mục lục là một bảng tham chiếu đến các đề mục trong tài liệu, đặc biệt là các tài liệu dài như sách, đồ án, luận văn,... Mục lục giúp người dùng có thể tìm kiếm nhanh nội dung mình quan tâm cũng như nhanh chóng biết được các nội dung chính trong một tài liệu dài. Để tạo mục lục, đầu tiên ta phải gán các style (các style có sẵn hoặc do người dùng định nghĩa) cho các đề mục muốn hiển thị trong mục lục. Có thể sử dụng 2 cách sau:

3.1. Các bước thực hiện

Cách 1:

- Chọn nội dung đề mục.
- sổ Style để nhìn thấy danh sách tất cả các style.
- Lặp lại các bước trên cho tất cả các đề mục muốn đưa và mục lục.

AaBbC	AaBbCc	AaBbCcDc	 AaBbCo
1 Heading 2	1 Heading 3	1 Normal	1 vd1
			Style

Cách 2

- Chọn nội dung đề mục.
- Vào tab References \rightarrow nhóm Table of Contents \rightarrow chọn Add Text \rightarrow chọn Level muốn áp dụng cho nội dung đã chọn.



- Lặp lại các bước trên cho tất cả các đề mục muốn đưa vào mục lục.

Đặt con trỏ ở vị trí muốn tạo mục lục

Insert Table of Contents. Word sẽ hiển thị hộp thoại Table of Contents.

- Vào tab *Home* \rightarrow nhóm *Styles* \rightarrow chọn *style* cần sử dụng. Có thể hiển thị cửa



Vào Tab References > nhóm Table of Contents > chọn Table of Contents > chọn

Table of Contents	Add Text *	AB ¹ Insert Footnote	Al Insert Endnote Al Next Footnote *	Insert Citation *
Built-In				
Automati	c Table 1			
Contents				
Heading 1				1
Heading 2				1
Heading	£3			
Automati	c Table 2			
Table of	Contents			
Table of Heading 1	Contents			1
Table of Heading 1 Heading 2	Contents			1
Table of Heading 1 Heading 2 Heading	Contents			1
Table of Heading 1 Heading 2 Heading Manual Ta	Contents 			1
Table of Heading 1 Heading 2 Heading Manual Ta Table of	Contents			1
Table of Heading 1 Heading 2 Heading Manual Ta Table of Type chapte	Contents able Contents content			
Table of Heading 1 Heading 2 Heading 2 Manual Table Table of Type chapter Type chapter	Contents			
Table of Heading 1 Heading 2 Heading Manual Table of Type chapte Type chapte	Contents G 3 able Contents r tile (beef 1) ter tile (beef 2) upter tile (beef 2)			
Table of Heading 1 Heading 2 Heading Manual Table of Type chapter Type chapter Type chapter Type chapter Type chapter Type chapter	Contents G 3 Contents rate (bevel 1) ret tile (bevel 2) ret tile (bevel 2) ret tile (bevel 2) ret Table of Contents			1 1 1
Table of Heading 1 Heading 2 Heading Manual Table of Type chapter Type chapte	Contents			

Trong hộp thoại Tables of Contents, có thể click nút Options thể thiết lập các tùy _ chọn cho bảng mục lục, click nút Modify để thay đổi các định dạng cho bảng mục luc.

arrowing	Table of <u>C</u> ontents	Table of Figures	Table of Authorities	
Print Pre <u>v</u> i	ew		Web Preview	
A1	1	^	<u>A1</u>	
A2		3	<u>A2</u>	
A	3	5	<u>A3</u>	
	A4	7 -	<u>A4</u>	
Show p	age numbers		Use hyperlinks instead of page	ge numbers
🔽 Right a	lign page numbers			
Ta <u>b</u> leader	:	•		
General -				
General Formats	From templa	te 💌		
General – Forma <u>t</u> s	From templa	te 💌		
General — Forma <u>t</u> s:	From templa	te 💌		
General — Forma <u>t</u> s:	From templa	te 💌	Options	Modify

Click chọn OK để hoàn thành. -

3.2. Cập nhật mục lục

Sau khi đã tạo ra bảng mục lục cho tài liệu, nếu có sự thay đổi nội dung tài liệu, người dùng cần phải thực hiện cập nhật lại mục lục để đảm bảo duy trì bảng mục lục đúng với nội dung tài liệu.

Thực hiện cập nhật lại bảng mục lục bằng cách:

• Vào tab References > nhóm Table of Contents > chọn Update Table. Word sẽ hiển thị hộp thoại Update Table of Content.



- Nếu dữ liệu nguồn của form là bảng cha có liên kết với bảng con, thì kết quả form sẽ hiển thị các record quan hệ trong bảng con. Ví dụ: Table DM_HANG với Table CT_HD_NHAP_XUAT

		DM_H MAHANG TENHANG DVT GHICHU	IANG ; 5	1
DM_HANG				
== DM_	HAN	G		
MÃ HÀNG	BI01			
TÊN HÀNG	BIATIO	GER		
ĐƠN VỊ TÍNH	Hộp			
GHI CHÚ	500ML			
🔟 SỐ HÓA Đ	ƠN →	ĐƠN GIÁ 🕞	SỐ LƯỢNG	w.
N001	\sim	350181.6		10
X002		420217.9		5
*		0		0
Record: I4 4 1	of 2	H H Ty No	Filter Search	

3.3. Tạo form bằng chức năng Form Wizard Chức năng Form Wizard là công cụ tạo form qua các bước trung gian với một loạt các câu hỏi gợi ý để giúp bạn chọn lựa và xây dựng một form phù hợp nhất.

Form	Form Design	

Cách tạo:

- Trong cửa sổ làm việc của Access, chọn tab Create trên thanh Ribbon.
- Click nút Form Wizard trong nhóm lệnh Forms.
- Xuất hiện cửa sổ Form Wizard.
- Chọn Table hoặc Query làm dữ liệu nguồn cho form.



Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

	CT_HD_NHAP_XU	AT	
	SOHD		
<u>``</u>	8 MAHANG		
	DONGIA		
	SOLUONG		



ds do you want on your form?	
noose from more than one table	or query.
~	
lected Fields:	
< Back Next >	Finish

làm dữ liệu nguồn, nếu dữ liệu nguồn là các field trên nhiều bảng thì phải tạo query làm dữ liệu nguồn cho form.

3.1. Cách tạo Form

Để tạo Form, chọn tab Create trên thanh Ribbon, chọn cách tạo form bằng các nút lệnh trong nhóm lệnh Forms.

Form	Form Design	Blank Form	Form Wizard	
Forms				

- Form Design: Tạo ra một Form mới trống và hiển thị nó trong chế độ Design View. Nếu một Table hoặc Query được chọn trong khung Navigation thì khi click nút Form Design, form mới sẽ tự động bị ràng buộc với nguồn dữ liệu là Table hoặc Query đó.

- Blank Form: Tạo ra một form trống, form mới không bị ràng buộc với một nguồn dữ liệu, và nó sẽ mở ra trong chế độ Layout View. Bạn phải chỉ định một nguồn dữ liệu (bảng hoặc truy vấn) và thiết kế form bằng cách thêm các điều khiển từ field list.

- Form Wizard: Access hỗ trợ các bước để thiết kế form đơn giản. Wizard sẽ yêu cầu các nguồn dữ liệu, chọn các field hiển thị trên form, và cho phép bạn chọn layout cho form mới.

- Navigation Form: là một form đặc biệt hoàn toàn mới trong Access 2010, nhằm thiết kế form dạng Navigation user, cho phép người dùng dễ dàng di chuyển giữa các thành phần trong form.

3.2. Tạo một Single Form

Access cung cấp một cách dễ dàng và thuận lợi để tạo một form dựa trên dữ liệu nguồn là Table/Query. Cách thực hiện

+ Trong Navigation, chọn table hoặc query mà bạn muốn sử dụng làm dữ liệu nguồn cho from.

- + Chon tab Create trên thanh Ribbon.
- + Trong nhóm lệnh Forms, Click nút Form.
- + Xuất hiện một Form mới ở dạng Layout view.

+ Single Form hiển thị một record tại một thời điểm.

+ Mặc định mỗi field hiển thị trên một dòng và theo thứ tự của các field trong bảng hoặc query dữ liệu nguồn.

-8	I DM HANG				
	DM_	HANG			
•	MÃ HÀNG	5163			
	MAHANG	<u>BI01</u>			
	TÊN HÀNG	BIA TIGER			
	ĐƠN VỊ TÍNH	Нộр			
	GHI CHU	500ML			

Form	Form Design	Blank Form	Form Wizard		
Forms					

nhật thay đổi cả số trang và nội dung các đề mục.



• Click nút *OK* để hoàn tất.

3.3. Xóa mục lục

contents.



4. MAIL MERGE (TRÔN THƯ) 4.1. Hiểu biết cơ bản về trôn thư

Wizard từ trình đơn thả xuống.



Hộp Mail Merge sẽ xuất hiện và hướng dẫn bạn qua sáu bước chính để hoàn tất việc hợp nhất. Ví dụ sau sẽ minh họa cách làm thế nào để tạo ra một mẫu thư và hợp nhất bức thư với một danh sách người nhận.

4.2. Các bước thực hiện

Bước 1: Từ ngăn tác vụ Mail Merge (Trộn thư) ở phía bên phải cửa số Word, chọn loại tài liệu bạn muốn tạo. Trong ví dụ, chúng tôi sẽ chọn Letters. Sau đó nhấp vào Next: Starting document (Tiếp theo: Khởi động tài liệu) để chuyển sang Bước 2.

ThS. Dương Trương Quốc Khánh

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao • Trong hộp thoại Update Table of Contents: chọn Update page numbers only nếu chỉ muốn cập nhật thay đổi về số trang, chọn Update entire table nếu muốn cập

$D\hat{e}$ xóa mục lục: chọn tab Referencs > Table of Contents > chọn Remove Table of

Mở tài liệu Word hiện có hoặc tạo một tài liệu mới. Từ tab Mailings (Thư), hãy nhấp vào lệnh Start Mail Merge (Bắt đầu trộn thư) và chọn Step-by-Step Mail Merge

Highlight Address Greeting Insert Merg Merge Fields Block Line Field - Write & Insert Fields	
Highlight Address Greeting Insert Merg sist Merge Fields Block Line Field * Write & Insert Fields	e G
ist Merge Helds Block Line Held * Write & Insert Fields	145
Write & Insert Helds	
zard	

	1
Mail Morgo	- ×
Mail Merge	
Select document typ	e
What type of docume	ent are you working on?
Letters	
🔘 E-mail messag	es
O Envelopes	
O Labels	
O Directory	
etters	
Send letters to a group personalize the letter receives.	up of people. You can r that each person
Click Next to continue	e
Send letters to a groupersonalize the letter receives.	up of people. You can that each person

Bước 2: Chọn Use the current document (Sử dụng tài liệu hiện có), sau đó nhấp Next: Select recipients (Tiếp theo: Chọn người nhận) để chuyển sang Bước 3.

Bước 3: Bây giờ bạn sẽ cần một danh sách địa chỉ để Word có thể tự động đặt từng địa chỉ vào tài liệu. Danh sách này có thể nằm trong một tập tin hiện có, chẳng hạn như một bảng tính Excel, hoặc bạn có thể gõ một danh sách địa chỉ mới từ trong Mail Merge Wizard.

• Chọn Use an existing list (Sử dụng danh sách hiện có), sau đó nhấp vào Browse (Duyệt) để chọn tệp.

Mail Merge	* X
Select recipients	
Use an existing list	
○ Select from Outlook contacts	
O Type a new list	
Use an existing list	
Use names and addresses from a file or a database.	1
Gam 2 - 4 6	
Next Write your latter	
I HEAR WHILE JOUR ICELER	

Xác định vị trí tệp tin của bạn, sau đó nhấp vào Open (Mở).

Query1	
5	DM_HANG * MAHANG TENHANG DVT GHICHU
Field: Table: Sort: Show: Criteria: or:	MAHANG DM_HANG Like [NHẬP MÃ HÀNG CẦN TÌM:]

Tìm dự án bắt đầu vào một ngày xác định Trong ô Criteria của cột MAHANG ở phần lưới thiết kế dưới cùng màn hình, nhập cụm từ thông báo mà bạn muốn xuất hiện khi thực hiện truy vấn: [NHẬP MÃ HÀNG CẦN TÌM:].

Tiếp theo, click **Run** trên tab **Design** và bạn sẽ thấy thông báo hiện lên

Enter Parameter V	alue	?	×
NHẬP MÃ HÀNG CẦ	N TÌM:		
C	Ж	Cano	el
_			



Enter Parameter Value	? ×				
NHẬP MÃ HÀNG CẦN TÌM:					
BI*					
ОК	Cancel				
a được kết quả như sau:					
TÊN HÀNG 🛛 🗸	ĐƠN VỊ TÍNH	Ŧ	GHI CHÚ	Ŧ	
BIA TIGER	Hộp		500ML		
BIA HEINEKEN	THÙNG		500ML		
RAMANO	CHAI		HẾT HÀNC	÷	

Click **OK** để xác nhân, ta

	🗗 Query1				
2	MÃ HẢNG	*	TÊN HÀN		
	BI01		BIA TIGER		
	BI02		BIA HEINEKEN		
	BI03		RAMANO		
*					

3. FORM (FORM ĐƠN VÀ SUB FORM)

Form là giao diện chính dùng để giao tiếp giữa người dùng và ứng dụng, form được sử dụng để nhập dữ liệu, xem thông tin, chỉnh sửa dữ liệu, hiển thị thông báo, điều khiển ứng dụng, ... Để thiết kế form cần phải chọn dữ liệu nguồn cho form, dữ liệu nguồn của form có thể là Table hoặc Query. Nếu dữ liệu nguồn là các field trên một bảng thì lấy bảng đó

ThS. Dương Trương Quốc Khánh

TENHANG	DVT	бысни
DM HANG	DM HANG	DM HANG
-	-	_
	\checkmark	\checkmark

Hộp thông báo [NHẬP MÃ HÀNG CẦN TÌM:] xuất hiện

Delete Query là một loại Action Query cũng làm thay đổi dữ liệu của các bảng. Cụ thể nó dùng để xoá dữ liệu, bản ghi từ bảng dữ liệu trong database thoả mãn những điều kiện nào đó. Delete Query còn có thể kết hợp với các tiêu chí để chỉ định cụ thể những hàng nào sẽ được xóa

Ví dụ: Xóa bỏ mặt hàng BI01, BI03 trong bảng DM_HANG_DP



2.8. Parameter Ouerv

Truy vấn tham số (Parameter Query) là một trong những truy vấn đơn giản và hữu ích nhất mà bạn có thể tạo trong Access. Chính vì lý do đó mà ta hoàn toàn có thể dễ dàng cập nhật để phản ánh kết quả của các từ khóa tìm kiếm.

Để tạo lập và chạy được một truy vấn tham số, ta lần lượt thực hiện các bước như sau:

1. Tạo một truy vấn như bình thường, chỉnh sửa các tham số trong bảng dữ liệu nếu cần, chọn các trường dữ liệu muốn thêm vào truy vấn rồi thêm các kỳ tiêu chí không thay đổi vào trường thích hợp trong hàng Criteria.

2. Xác định các trường mà bạn muốn điền tiêu chí truy vấn biến đổi vào, sau đó click chọn hàng Criteria.

3. Nhập cụm từ thông báo mà bạn muốn xuất hiện mỗi khi thực hiện truy vấn. Lưu

ý cụm từ đó phải được đính kèm trong ngoặc vuông []

4. Trên tab **Design**, click vào lệnh **Run** để chạy truy vấn. Một hộp thoại thông báo sẽ xuất hiện yêu cầu bạn cung cấp thông tin. Nhập từ khóa tìm kiếm và click vào OK để xem kết quả truy vấn.

Ví dụ: Tạo tham số Query trích lọc mã hàng cần tìm tại bảng DM_HANG



danh sách rồi nhấp OK.



người nhận phải được chọn. Khi hoàn tất, hãy nhấp vào OK.

Name	Description	Modified
Sheet15		12/11/15
13		
37		

Bước 4.



• Nếu danh sách địa chỉ nằm trong một bảng tính Excel, hãy chọn bảng tính chứa

Date modified Type 11/30/15 3:00 PM Microsoft Word Doc 12/11/15 10:00 AM Microsoft Excel Work.	✓ Ŏ Search Ad V	Norks ,0
Date modified Type 11/30/13 3:00 PM Microsoft Word Doc 12/11/15 10:00 AM Microsoft Excel Work.		BH • 🔟 🕜
11/30/13 3:00 PM Microsoft Word Dec. 12/11/15 10:00 AM Microsoft Excel Work.	Date modified	Туре
12/11/15 10:00 AM Microsoft Excel Work.	11/30/15 3:00 PM	Microsoft Word Doc
,	12/11/15 10:00 AM	Microsoft Excel Work.
	√ All Data So	nurces V
Tools 🕶 Open Cancel	✓ All Data So Toojs ▼ Qpen	urces V

Trong hộp thoại Mail Merge Recipients, bạn có thể chọn hoặc bỏ chọn từng ô để kiểm soát những người nhận được bao gồm trong hợp nhất. Theo mặc định, tất cả



• Nhấp vào Next: Write your letter (Tiếp theo: Viết thư của bạn) để chuyển sang

- Nếu không có danh sách địa chỉ hiện có, bạn có thể nhấp vào nút Type a new list (Nhập một danh sách mới) và nhấp vào Create (Tạo), sau đó nhập danh sách địa chỉ theo cách thủ công
- Bước 4: Bây giờ bạn đã sẵn sàng để viết thư rồi đó. Khi nó được in, mỗi bản sao của bức thư về cơ bản sẽ giống nhau; chỉ có dữ liệu người nhận (như tên và địa chỉ) sẽ khác. Bạn sẽ cần thêm các placeholder phần giữ chỗ cho dữ liệu người nhận để Mail Merge biết chính xác nơi để thêm dữ liệu.
- Để chèn dữ liệu người nhận:
- Đặt điểm chèn vào tài liệu nơi bạn muốn thông tin xuất hiện.



Chọn một trong các tùy chọn giữ chỗ (placeholder). Trong ví dụ, chúng tôi sẽ chọn Address block (chặn địa chỉ).



• Tùy thuộc vào lựa chọn của bạn, một hộp thoại có thể xuất hiện với các tùy chọn tuỳ chỉnh khác nhau. Chọn các tùy chọn mong muốn, sau đó nhấn OK.



Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao Append Query là truy vấn cho phép thêm mới dữ liệu (thêm mới bản ghi) vào cuối một bảng có sẵn. Bạn có thể sử dụng Append Query để truy xuất dữ liệu từ một hoặc nhiều bảng và thêm dữ liệu đó vào một bảng khác. Ví dụ: Thêm dữ liệu vào DM HANG



2.6. Make Table Query

Make Table Query là một loại Action Query sử dụng để tạo một bảng mới với dữ liệu lấy từ Table hay Query khác.

Ví dụ: Từ bảng DM_HANG hãy tạo bảng DM_HANG_DP





Image: Solution of the second seco	Ins Totals Parameters Show/Hide 7 ×
	OK Cancel
	Ouery13 M_HANG MAHANG TENHANG DVT GHICHU Ves No
	Field: MAHANG TENHANG DVT GHICHU U Table: DM_HANG DM_HANG DM_HANG DM_HANG Soft: Soft: Soft
All Access Obje Search Tables CT_HD_NHAP_XUAT DM_HANG DM_HANG DM_HANG_DP HD_NHAP_XUAT KHACH_HANG THU_CHI Field: MAHANG TENHANG TENHANG TENHANG	

2.7. Delete Query

TENHANG: "SỮA HÀ LAN"	DVT: "LON"	GHICHU: "MỚI BỔ SUNG"	
TENHANG	DVT	GHICHU	
Microsoft Access			×
You are abou Once you clici Are you sure y	t to append 1 row(s). k Yes, you can't use the you want to append the	Undo command to reverse the cl e selected rows?	nanges.
	TENHANG: "SỮA HÀ LAN" TENHANG Microsoft Access Microsoft Access Once you citic Once you citic	TENHANG: "SỮA HÀ LAN" DVT: "LON" TENHANG DVT Microsoft Access You are about to append 1 row(s). Once you dick Yes, you can't use the Arey ou sure you want to append the	TENHANG: 'SŨA HÀ LAN' DVT: 'LON' GHICHU: 'MÓI BỔ SUNG' TENHANG DVT GHICHU: 'MÓI BỔ SUNG' Microsoft Access GHICHU You are about to append 1 row(s). Once you click Yes, you can't use the Undo command to reverse the ch Armon to append the selected rows?

Ví dụ: Thống kê tổng thành tiền cho các mặt hàng bán ra theo từng loại khách hàng với các dữ liêu sau:

SỐ HÓA ĐƠN	TỔNG THÀNH TIỀN	LOẠI 1	LOẠI 2	LOẠI 3
•••				

xternal Dat	ta Database Tools	Design	♀ Tell me what you wa	nt to do					
end Updat	e Crosstab Delete	Union Pass-Through Data Definition	ting the set of the s					E Property Sheet	
	Query5 * SOHD MAHANG TENHANG DONGIA SOLUONG		CT_HD_NHAP_XUAT * V SOHD V MAHANG DONGIA SOLUONG	<u>∞ 1</u>	HD_NHAP_XI * SOHD NGAYHD MAKH LYDO	JAT	<u></u>	KHACH_HAN * LOAI WMAKH HOLOT TENKH PHAI	G
•									
Fi Ta Tc Crossi S	eld: SOHD ble: Query5 otal: Group By tab: Row Heading fort:	SOHD L: "LOAI" & [L Query5 Group By Group By Row Heading Column Head		TŐNG Query Sum Row I	5: THÀNH TIỀN /5 Heading				
Crite	eria: Like "X*" or:								

2.4. Update Query

Update Query là loại truy vấn hành động, sử dụng để thay đổi nội dung dữ liệu trên database cụ thể hơn dùng để cập nhật dữ liệu của trường nào đó trong bảng. Update Query còn có thể kết hợp với các tiêu chí để chỉ định cụ thể những hàng nào sẽ được update

Ví dụ: Thay đổi đơn vị tính của các mặt BI01 thành "Hộp"



2.5. Append Query

Trình giữ chỗ sẽ xuất hiện trong tài liệu của bạn (ví dụ: «AddressBlock»).



• Thêm bất kỳ trình giữ chỗ khác mà bạn muốn. Trong ví dụ, chúng tôi sẽ thêm một trình giữ chỗ ở dòng chào (Greeting line) phía trên phần thân của bức thư.

«AddressBlock»
As you may know, this year marks our 16th year of doi
AdWorks has grown from a tiny startup into a robust co
Southeast. Our growth would not have been possible v
would like to extend to you a 20% discount on your ne
continued business. We'll keep working hard to provide
innovative products, just as we've always done. Thanks
Sincerely,

của bạn) để chuyển sang Bước 5.



• Đối với một số bức thư, bạn chỉ cần thêm một Address block và Greeting line. chỉ) trong phần thân của bức thư để cá nhân hóa hơn nữa.





• Khi hoàn tất, hãy nhấp vào Next: Preview your letters (Tiếp theo: Xem trước thư

Nhưng bạn cũng có thể thêm nhiều trình giữ chỗ hơn (như tên người nhận hoặc địa

Bước 5: Xem trước các chữ cái để đảm bảo thông tin từ danh sách người nhận xuất hiện chính xác trong bức thư. Bạn có thể sử dụng mũi tên cuộn trái và phải để xem từng phiên bản của tài liệu.

Write yo	ur letter	
lf you h letter n	ave not already done so ow.	o, write your
To add click a l click on	recipient information to ocation in the documen e of the items below.	your letter, it, and then
	Address block	
E	Greeting line	
_	Electronic postage	
D I	More items	
When y click Ne person	ou have finished writin xt. Then you can previes alize each recipient's let	g your letter, w and ter.
Step 4 o	f6	
→ <u>Ne</u>	kt: Preview your letters	

Nếu mọi thứ trở nên chính xác, hãy nhấp vào Next: Complete the merge (Tiếp theo: Hoàn tất hợp nhất) để chuyển sang Bước 6.



- Bước 6: Nhấp vào Print (In) để in thư.



Một hộp thoại sẽ xuất hiện. Quyết định xem bạn có muốn in tất cả thư, tài liệu hiện tại (hồ sơ), hoặc chỉ một nhóm chọn, sau đó nhấn OK. Trong ví dụ, chúng tôi sẽ in tất cả.

2.3. CrosTab Query

Crosstab Query là một dạng truy vấn **ch tính 2 chiều** như hình:



Trong đó:

Row heading là tiêu đề các dòng, có chứa các giá trị của các trường nào đó làm tiêu chí thống kê. Mỗi Crosstab phải có tối thiểu 1 trường làm row heading.
Column heading là tiêu đề các cột, có chứa các giá trị của một trường nào đó làm tiêu chí thống kê. Mỗi Crosstab chỉ có duy nhất 01 trường làm column heading.
Value là vùng dữ liệu tổng hợp (là các con số). Tương ứng với nó là một phép tổng hợp hoặc: đếm, tính tổng, tính trung bình cộng, max, min,...
Ví dụ 1: Tính tổng số lượng bán cho từng mặt hàng theo mẫu dữ liệu hình sau:

SO	HD	TONG	BIA HEINEKEN	BIA TIGER		TRÀ LIPTON ICETEA
N	001	30	20	10		
N	002	410			10	250

Các bước thực hiện crosstab query:



Tạo Query



Chọn Run kích hoạt Query



Kết quả:

ſ	1	Query8														
		SỐ HÓA ĐƠN	*	TỔNG 👻	BIA HEINEKEN	•	BIA TIGER 👻	•	DẦU GỘI CLEAR ,	• D	DÀU GỘI ROMANO 👻	SỮA ÔNG TH 🗸	SỮA PHƯƠNG NAM 🕞	•	TRÀ LIPTON ICETEA	Ŧ
	N	001	\sim	30	2	0	10	0								
	N	002		410							50	10	100	0	25	50
	N	003		10					1	10						
	X	001		2080							2000	10	50	0	2	20
	X	002		356		8	1	5							34	13

Query Type

ThS. Dương Trương Quốc Khánh

Crosstab Query là một dạng truy vấn cho phép tổng hợp dữ liệu dưới dạng bảng

Column heading	
Value	

Databa	ise Tools	Desigr	ד Q ד	
Crosstab D	© Unio ⊕ Pass- elete Mata	n -Throu Defini	gh tion Tab	
DM * TENH DVT GHICE	1_HANG ING ANG HU			
G G Heading	SOLUONG CT_HD_NHAP_) Sum Value	KUAT	TÕNG: SOLI CT_HD_NHA Sum Row Headir	JONG AP_XUAT
nal Data	Database To	ools	Design	
Update Cr	osstab Delete	∞ U ⊕ P <u>k</u> D	Inion ass-Throug Iata Definiti	jh ion





* SOHD MAHANG DONGIA SOLUONG	<u>_</u>	8	* MAHANG TENHANG DVT GHICHU	_	
MAHANG	TENHANG	-	LAN NHẠP: IIT(LETT([S	OHD],1)= N,1,0)	LAN XUAT: IIf(Left([SOHD],1)= X,1,0)
Group By	Group By	,	Sum		Sum
oroup by	Group by		Jun		5011
\checkmark	\checkmark			\checkmark	
	MAHANG DONGIA SOLUONG MAHANG CT_HD_NHAP_XUAT Group By	MAHANG DONGIA SOLUONG MAHANG CT_HD_NHAP_XUAT Group By I	MAHANG SOLUONG MAHANG SOLUONG MAHANG CT_HD_NHAP_XUAT Group By MAHANG Group By Mahang Group By Mahang Group By	AHANG DONGIA SOLUONG MAHANG SOLUONG MAHANG CT_HD_NHAP_XUAT Group By Group By	AHANG DONGIA SOLUONG MAHANG TENHANG DVT GHICHU MAHANG TENHANG DVT GHICHU MAHANG TENHANG DVT GHICHU MAHANG TENHANG DVT GHICHU MAHANG TENHANG DVT GHICHU MAHANG VT GHICHU

1	Query17				
	MÃ HÀNG	•	TÊN HÀNG 😽	LẦN NHẬP 🔻	LẦN XUẤT 🕞
	BI01	\sim	BIA TIGER	1	1
	BI02		BIA HEINEKEN	1	1
	DG01		DẦU GỘI ROMANO	1	1
	DG02		DẦU GỘI CLEAR	1	0
	SV01		SỮA PHƯƠNG NAM	1	1
	SV02		SỮA ÔNG THỌ	1	1
	TL01		TRÀ LIPTON ICETEA	1	2

Ví dụ 2: Thống kê số lượng nhập xuất của các các mặt hàng theo mẫu dữ liệu sau:

	MÃ	HÀN	G	TÊN	HÀNG	SỐ LƯỢNG NHẬP	SỐ LƯỢNG XUẤT	
🚽 Query1	18							
	CT_HD_NHAP_XUAT * \$ SOHD \$ MAHANG DONGIA SOLUONG	<u>_</u>	D * MAH TENH DVT GHIC	M_HANG ANG HANG				
•								
Field: Table: Total:	MAHANG CT_HD_NHAP_XUAT Group By	TENHANG DM_HANG Group By	5	SÕ LƯỢNG NH Expression	ÂP: Sum(IIf(Left([SOHD],1)=	"N",[SOLUONG],0]) S	Õ LƯỢNG XUẤT: Sum(Ilf(Left([s	;OHD],1)="X",[SOLUONG],0]]
Sort: Show: Criteria: or:							ŀ	3

	Query18			
2	MÃ HÀNG 📼	TÊN HÀNG 👻	SỐ LƯỢNG NHẬP 🔻	SỐ LƯỢNG XUẤT 🔻
	BI01 ~	BIA TIGER	10	5
	BI02	BIA HEINEKEN	20	8
	DG01	DẦU GỘI ROMANO	50	2000
	DG02	DẦU GỘI CLEAR	10	0
	SV01	SỮA PHƯƠNG NAM	100	50
	SV02	SỮA ÔNG THỌ	10	10
	TL01	TRÀ LIPTON ICETEA	250	363



tài liệu sẽ được in.

Print	records
	AII
00	Surr <u>e</u> nt recor
O	rom:

5. TRACK CHANGE

Khi bạn được ai đó yêu cầu kiểm tra hoặc chỉnh sửa một tài liệu nào đó trên giấy, bạn sẽ phải sử dụng bút màu đỏ để đánh dấu các từ sai chính tả và thêm ý kiến vào bên cạnh. Tuy nhiên, với tài liệu Word, bạn có thể sử dụng tính năng Track Changes và Comments để thực hiện việc đó. Giáo trinh này sẽ hướng dẫn cho các bạn cách sử dụng 2 tính năng này trên Word 2016

5.1. Bật tính năng Track Changes

Từ tab Review, hãy nhấp chọn mục Track Changes



Tính năng Track Changes sẽ được kích hoạt. Kể từ lúc này, bất kì thay đổi nào mà bạn thực hiện với tài liệu cũng sẽ xuất hiện dưới dạng các dòng được đánh dấu màu.

To Whom It May Concern:
Thank you for taking the time to meet with enjoyed meeting with you and touring the fa
showroom and with the competence of the
chance to work in such a productive and ver

5.2. Xem lại các thay đổi

Những thay đổi được theo dõi này thực chất chỉ là những thay đổi dạng gợi ý. Để chúng trở thành thay đổi chính thức thì chúng cần được chấp nhận. Chấp nhận hoặc từ chối các thay đổi: Chọn thay đổi mà bạn muốn chấp nhận hoặc từ chối.

	▼ ×
produce your l	letters.
ers, click "Edit will open a ne erged letters. T rs, switch back	ew Io make c to the
letters	
our letters	

• Hộp thoại **Print** (In) sẽ xuất hiện. Điều chỉnh cài đặt in nếu cần, rồi nhấn **OK**. Các





To Whom It May Concern:	
Thank you for taking the time to meet with me last Thursday about the Sales Assoc enjoyed meeting with you and touring the facility. I was very impressed with the la	iate losition. I yout of the
showroom and <u>with the</u> competence of the staff at your companyQuality Furnishin chance to work in such a productive and very supportive atmosphere.	gs. I would love the

Từ tab Review, nhấp chọn Accept hoặc Reject.

		TI	hank You - Word
Mailings	Review	View	Q Tell me what you want to do
Delete Prev	ious Next	Show Comments	Track Changes • Derevious Pane •
Com	ments		Tracking 🗔 Changes

Phần thay đổi được đánh dấu trước đó sẽ biến mất và Word sẽ tự động chuyển sang thay đổi tiếp theo. Bạn có thể tiếp tục làm tương tự cho đến hết. Khi đã hoàn tất, hãy nhấp chọn mục Track Changes trên thanh công cụ để tắt tính năng này.

Lưu ý: Để chấp nhận tất cả các thay đổi cùng một lúc, hãy nhấp chọn menu thả xuống trong mục Accept, sau đó chọn Accept All Changes. Nếu không muốn theo dõi những thay đổi đó nữa, hãy nhấp chọn Accept All and Stop Tracking.

5.3. Ẩn các thay đổi đã được theo dõi

Từ tab Review, nhấp chọn Display for Review ở phía bên phải Track Changes.



Nhấp vào tùy chọn bạn muốn từ menu thả xuống. Trong ví dụ này, chúng ta sẽ chọn No Markup để xem trước phiên bản cuối cùng của tài liệu trước khi chấp nhận thay đổi.



Bạn cũng có thể nhấp chọn đường kẻ dọc lề bên trái tài liệu để chuyển đổi giữa tùy chọn Simple Markup và All Markup.

	To Whom It May Concern:
Ľ	Thank you for taking the time to meet with me last Thursday about the Sales Associate position. I enjoyed meeting with you and touring the facility. I was very impressed with the layout of the showroom and with the competence of the staff at your companyQuality Furnishings . I would love the
2	chance to work in such a productive and very-supportive atmosphere.
Hide	tracked changes.
	As we talked about in our meetings, my many years of sales experience, both in commissioned floor sales and in the role of Sales Supervisor, would greatly benefit Quality Furnishings. In that time, I have learned many techniques that would help drive sales and drive increase customer satisfaction ratings-a Quality Environment.

Chọn **Run** để thực hiện trích lọc Query



MAHANG, TENHANG, DVT, GHICHU



Có thể dùng hàm IN để trích lọc các mặt hàng không có trong hàm IN



2.2. Select Total Query

Query là này dùng để thống kê theo nhóm các dòng dữ liệu, để hiểu rõ về Query này các sẽ xem qua các ví dụ sau:

Ví dụ 1: Thống kê số lần nhập xuất các mặt hàng theo mẫu dữ liệu sau:

MÃ HÀNG	TÊN HÀNG	LẦN NHẬP	LÀN XUẤT

Bưới 2: chọn Query Select

5.4. Thêm nhận xét (comments)

ThS. Dương Trương Quốc Khánh

•	TÊN HÀNG	ĐƠN VỊ TÍNH	GHI CHÚ 🕞
	SŨA PHƯƠNG NAM	LON	390G
	SỮA ÔNG THỌ	LON	390G
	SỮA HÀ LAN	LON	MỔI BỎ SUN(

Ví dụ 2: Trích lọc danh mục hàng có mã hàng SV01, DG02, BI01 gồm các cột dữ liệu sau:

DVT DM_HANG	GHICHU DM_HANG

Tiếp tục với hướng dẫn trước, ta bổ sung thêm một bảng HD_NHAP_XUAT và bao gồm các trường SOHD, NGAYHD, MAKH, LYDO.

	HD_NHAP_XUAT	
	Field Name	Data Type
81	SOHD	Short Text 🗸
	NGAYHD	Date/Time
	МАКН	Short Text
	LYDO	Short Text

Thực hiện thao tác tạo Quan hệ như các bước trên để tạo quan hệ n - n như hình sau:



2. TAO QUERY

2.1. Select Query

Là loại Query dùng để thực hiện việc trích lọc, liệt kê dữ liệu đã có sẳn trên table, việc trích lọc dữ liệu có thể trích lọc không điều kiện hoặc trích lọc có điều kiện. Hãy làm quen với quá trình xây dựng truy vấn bằng cách xây dựng truy vấn đơn giản thông qua các bước sau đây:

Bước1: Chọn Create chọn Query Design

Lists

Show Ta	ble			?	×
Tables	Queries	Both			
CT.HC DM_H HD_W KHAC THU_C	NHAP XU NIG IAP_XUAT JHANG HI	JAT			

Add Close

Bước 2: Hộp thoại Show Table xuất hiện, ở bước này người sử dụng phải chọn nhưng Table nào liên quan đến yêu cầu Query nhưng phải tồn tại RelationShips tại các table

Ví dụ: Trích lọc danh sách danh mục hàng có tên "SŨA" gồm các cột dữ liệu sau: MAHANG, TENHANG, DVT, **GHICHU**

Query1				
	DM_HANG			
	*			
1	MAHANG			
	DVT			
	GHICHU			
4				
Field:	MAHANG	TENHANG	DVT	GHICHU
Table:	DM_HANG	DM_HANG	DM_HANG	DM_HANG
Sort:				
Show:			\checkmark	\checkmark
Criteria:	Like "SV*"			
or:				

Bước 1: Đánh dấu hoặc đặt điểm chèn vào phần văn bản mà bạn muốn nhận xét. Bước 2: Từ tab Review, nhấp chọn mục New Comment.



bằng cách nhấn phím Esc hoặc nhấp vào bất cứ đâu bên ngoài ô nhận xét.



5.5. Xóa nhận xét

Bước 1: Chon nhân xét mà ban muốn xóa. Bước 2: Trong tab Review, nhấp chọn lệnh Delete. Lưu ý: Để xóa tất cả các nhận xét, nhấp chọn mũi tên thả xuống trong mục Delete và chon Delete All Comments in Document.

References		Mailir	igs	Review
ge	New Comment	Delete	Previo	Dus Next
		≿⊃ [⊺	2 <mark>elete</mark> Delete <u>/</u>	ul Commer
501	L I	[)elete A	All C <u>o</u> mmer

5.6. So sánh hai tài liệu với nhau Bước 1: Trong tab Review, nhấp chọn Compare, sau đó chọn lệnh Compare từ menu thả xuống.



ThS. Dương Trương Quốc Khánh

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

	TI	hank You - W	/ord	
	View	🛛 Tell me v	vhat you want to do	
] t	Show Comments	Track Changes *	All Markup Show Markup + Reviewing Pane Tracking	* *

Bước 3: Nhập nhận xét của bạn. Khi đã hoàn tất, bạn có thể đóng ô nhập comment lại



Bước 2: Một hộp thoại sẽ xuất hiện. Nhấp chọn Original document bằng cách nhấp vào mũi tên thả xuống và chọn tài liệu từ danh sách. Nếu file bạn muốn chọn không có trong danh sách, hãy nhấp chọn nút Browse để tìm vị trí của nó.
Bước 3: Chọn Revised document, sau đó nhấp chọn OK.

Compare Documents	? ×
Original document Thank You - Original.docx	Revised document
Lab <u>e</u> l changes with	Label changes with Olenna Mason
More >>	

Word sẽ so sánh hai tệp tin này để xác định các thay đổi và sau đó tạo ra một tài liệu mới. Các thay đổi sẽ xuất hiện dưới dạng đánh dấu màu, tương tự như tính năng Track Changes. Sau đó, bạn có thể sử dụng lệnh **Accept** và **Reject** để hoàn tất tài liệu của mình.

Compared Document X	Original Document (Thank You - Original - Olenna Mason)
December 14, 2015	December 14, 2015
Roger Powell Salet Shanger Caulty Fundanging 123 Work Introducts Dreet Asalegis, North-Caultina 22001	Roger Powell Sales Manager Quality Funnishings 125 West Hannover Street Raleigh, North Carolina 27601
To Whom It May Concerns	To Whom It May Concern:
Dear Mr. Poweri: Thank you for taking the time to meet with me last Thursday about the <u>sales Associate</u> position. Leapoyed meeting with you and touring the facility. I visa very impressed with the layout of the aboutom and <u>sale that competitione</u> of the sales at your dear the sales of	Thank you for taking the time to meet with me last Thursday about the position. I enjoyed meeting with you and touring the facility. I was very impressed with the layout of the showroom and competence of the staff at your company. I would love the chance to work in such a productive and very supportive atmosphere.
componyscuality runnishings, I would love the chance to work in such a productive and	Revised Document (Thank You - Revised - Olenna Mason)
As we talked about in our meetings, my many years of sales experience, both in commissioned floor sales and in the role of Sales subpervisor, would greatly benefit Quality furnitypes; in that time, These learned many techniques that would <u>high</u> drive sales and divergreage customer satisfaction ratings-at Quality furnityping.	December 14, 2015 Roger Powell Sales Manager Quality furnishings 125 West Hannover Street
In addition, I wanted to let you know that I have recently received my certificate from the Superior Sales Training program at the National Business Institute. Several techniques covered in the program are sure to botters reales. I look forward to having the	Raleigh, North Carolina 27601
chance to implement them at Quality Furnishings. Thank you again for your consideration in filling this position. Please feel free to contact	Dear Mr. Powell:
me if you have any questions or would like additional information. I am looking forward to hearing from you soon.	Thank you for taking the time to meet with me last Thursday about the Sales Associate position. I enjoyed

6. PRINT (IN ÁN)

Ngày nay, hầu hết chúng ta, đặc biệt là nhân viên văn phòng phải sử dụng đến máy in ấn rất nhiều. Với công nghệ hiện đại và các máy tính đã kết nối trực tiếp với máy in, nên việc in ấn cũng đơn giản hơn rất nhiều cho người sử dụng, không yêu cầu chúng ta phải cài đặt bất cứ phần mềm phức tạp nào khác. Nếu bạn là người mới bắt đầu làm công việc này, thì các bạn thực hiện theo hướng dẫn sau đây:

Bước 1: Cũng từ cửa sổ Word 2016, các bạn chọn File, tiếp đến kéo chuột tùy chọn tới Print. Hoặc bạn cũng có thể nhấn Ctrl + P.



Click vào nút **Create** và bây giờ hai b nhau.

Relationships
KHACH_HANG
LOAI
😵 МАКН
HOLOT
TENKH
PHAI
GHICHU

Hai bảng sau khi thiếp lập mối quan hệ sẽ hiển thị như này Mối quan hệ này được Access tự động lưu mà không cần **Save.** Vừa rồi ta đã tạo ra mối quan hệ cơ bản nhất, tiếp theo, hãy chọn từng bảng để xem có điều gì khác so với lúc đầu.

1.4.2. Quan hệ 1-n

Là loại quan hệ phổ biến nhất. Trong mối quan hệ này, một bản ghi trong bảng có thể có nhiều bản ghi phù hợp trong bảng khác, nhưng một bản ghi trong bảng thứ hai chỉ có một bản ghi phù hợp trong bảng đầu tiên. Để thiếp lập mối quan hệ 1-n, bạn làm tương tự như mối quan hệ 1-1.

DM_HANG
MAHANG
TENHANG
DVT
GHICHU

Để tạo mối quan hệ giữa hai bảng này, hãy sử dụng chuột để nhấp và giữ trường MAHANG trong bảng DM_HANG, kéo nối đến trường MAHANG bạn muốn kết nối ở bảng CT_HOA_DON_NHAP_XUAT. Khi bạn nhả chuột, Access sẽ mở cửa sổ sau:



Click vào nút **Create** và bây giờ hai bảng này đã kết nối, thiết lập mối quan hệ với nhau.

Relationships
DM_HANG
MAHANG
TENHANG
DVT
GHICHU

1.4.3. Quan hệ n-n

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao Click vào nút **Create** và bây giờ hai bảng này đã kết nối, thiết lập mối quan hệ với







đề để mỗi thực thể chỉ được diễn giải một lần. Để làm điều này, tất cả các trường có liên quan với nhau sẽ được đặt trong một bảng.

Để thực hiện bước này một cách chính xác, trước tiên bạn phải hiểu mối quan hệ giữa các bảng của bạn và sau đó chỉ định các mối quan hệ này trong cơ sở dữ liệu Access của mình.

1.4.1. Quan hệ 1-1

Được sử dụng để liên kết một bản ghi từ một bảng với một và chỉ một bản ghi trong một bảng khác. Mối quan hệ một đối một được tạo ra khi cả hai trường kết nối là khóa chính hoặc có các ràng buộc duy nhất.

Để làm rõ hơn, hãy tiếp tục với cơ sở dữ liệu và các bảng chúng ta đã tạo ở bài trước. Đầu tiên, bạn chuyển đến tab Database Tools.



Bång tblHRData mới được lập

Click vào tùy chọn **Relationships.** Hộp thoại Show Table xuất hiện Chọn bảng KHACH_HANG và CT_KHACH_HANG, nhấp vào Add để thêm cả hai bảng vào màn hình làm việc rồi đóng hộp thoại Show Table.





Add Close

Để tạo mối quan hệ giữa hai bảng này, hãy sử dụng chuột nhấp đế và giữ trường MAKH trong bảng KHACH_HANG, kéo nối đến trường bạn muốn kết nối ở bảng CT_KHACH_HANG. Khi bạn nhả chuôt, Access sẽ mở cửa sổ sau:

Table/Query: KHACH_HANG	Related Table/Query	:	Create
МАКН	MAKH		Cancel Join Type
Enforce Refe	rential Integrity late Related Fields ete Related Records		Create New.

Bước 2: Sau khi hoàn thành thao tác này, giao diện máy in sẽ hiển thị trực tiếp trên màn hình, lúc này bạn cũng chỉ cần chọn các thông tin để điền vào giao diện này. Lưu ý: Giao diện máy in trên Word 2007, 2010, 2013 có hơi khác so với Word 2003, các bạn hãy chú ý xem máy tính mình đang dùng là Word bao nhiêu nhé.

- Copies: số lượng bản in (tùy chọn).
- Printer Properties: Tùy chọn máy in cho việc in ấn.
- đó dòng Pages ở dưới sẽ dùng đánh số trang để in như 3-5,...
- máy in có tính năng in 2 mặt hay không.
- in với số lượng lớn hoặc in theo từng trang.
- A4/ Letter: Chọn loại kích thước phù hợp cho giấy in A4 hoặc A3,...
- lề 4 bên 1" hoặc Narrow căn lề 4 bên 0,5",...
- lựa chọn in 2/4/6 hoặc 8 trang gộp 1

Bước 3: Sau khi chọn đầy đủ thông tin trên đó, bạn chỉ việc kéo chuột và nhấn Print để tiến hành quá trình in.

ThS. Dương Trương Quốc Khánh

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

Print All Pages: Trong mục này có thể chọn bao gồm Print All Pages (in tất cả các trang của văn bản) hoặc Print Curent Page (chọn in chỉ vài trang tùy chọn) và khi

Print One Sided (in 1 mặt) hoặc Print on Both Sides (in 2 mặt giấy) tích hợp tùy

Collated (in theo tập): Chức năng này dùng để đóng sổ luôn 1 tập văn bản khi muốn

Portrait/ Lanscape Orientation: Ban có thể lựa chọn bản in dọc hay in ngang

Magins: Lựa chọn căn lề cho bản in có nhiều định dạng như kiểu Normal với căn

Page per sheet: Lựa chọn in gộp các trang in của văn bản lại trong 1 page. Có thể

CHƯƠNG II: MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO

1. ÔN LẠI CÁC HÀM CƠ BẢN

1.1. Hàm COUNTIFS, SUMIFS

Hàm COUNTIFS

Cú pháp:

COUNTIFS (criteria range1, criteria1, [criteria range2, criteria2]...)

- criteria_range1 xác định phạm vi đầu tiên áp dụng điều kiện đầu tiên (criteria1), bắt buôc.
- criteria1 đặt điều kiện cho dạng số, ô tham chiếu, chuỗi văn bản, một mảng hoặc một hàm Excel khác, bắt buộc. Tiêu chí này xác định những ô tính nào sẽ được đếm và có thể biểu diễn là 10, "<=32", A6, "sweets".
- [criteria range2, criteria2]... đây là các điều kiện bổ sung, tùy chọn. Bạn có thể nhập tới 127 cặp điều kiện trong công thức.

Ví dụ: Đếm số nhân viên có ngày công bằng 23

-24	A	В	С	D	E
1	STT	Họ và tên	giới tính	chức vụ	Ngày công
2	1	Hoàng Anh	Nữ	Nhân viên	23
3	2	Đức Nghĩa	Nam	Nhân viên	24
4	3	Hoàng Minh	Nam	Trường phòng	23
5	4	Đại Thanh	Nam	Phó phòng	24
6	5	Ngọc Mỹ	Nữ	Nhân viên	23

Ta có công thức như sau:

=COUNTIFS(D2:D6,"nhân viên",E2:E6,23) kết quả nhận được là 2

Hàm SUMIFS

Cú pháp:

SUMIFS (sum range, criteria range1, criteria1, [criter range2, criteria2], ...) 3 đối số đầu tiên là bắt buộc, các range được bổ sung và các điều kiện liên quan tới chúng thì được tùy chọn.

- criteria_range1 range đầu tiên được đánh giá theo các điều kiện liên quan, mang tính bắt buôc.
- criteria1 điều kiện đầu tiên phải được đáp ứng, là đối số bắt buộc phải có. Bạn có thể cung cấp các điều kiện dưới dạng một số, biểu thức logic, tham chiếu ô, văn bản hoặc một hàm Excel khác. Ví dụ bạn có thể sử dụng các điều kiện như 10, "> = 10", A1, "cherries" hoặc TODAY ().
- criteria_range2, criteria2, ... đây là các dải được thêm vào và điều kiện liên quan tới các dải này, do bạn tùy chọn. Bạn có thể sử dụng tối đa 127 dải / điều kiện trong công thức SUMIFS.

Ví dụ: Tính tổng tiền thường của nhân viên có giới tính nữ

ThS. Dương Trương Quốc Khánh

Kiểu dữ liệu	Mô tả	Kích thước
	Có thể tạo một biểu thức sử dụng dữ	
Calculated	liệu từ một hay nhiều trường. Bạn có	
Calculated	thể chỉ định các loại dữ liệu kết quả	
	khác nhau từ biểu thức.	

Đây là tất cả các kiểu dữ liệu khác nhau mà bạn có thể chọn khi tạo các trường trong bång Microsoft Access.

1.3. Tạo table

Khi tạo một cơ sở dữ liệu, bạn sẽ lưu trữ dữ liệu của mình trong các đối tượng Bảng. Các đối tượng trong database phụ thuộc rất nhiều vào bảng, bạn hãy luôn bắt đầu thiết kế cơ sở dữ liệu bằng cách tạo tất cả các bảng, sau đó mới tới các đối tượng khác. Trước khi tạo bảng, hãy xem xét cẩn thận các yêu cầu của mình và xác định tất cả các bảng mà bạn cần.

1.3.1. Tạo bảng Design View

Ví dụ: Tạo bảng "DM HANG" lưu trữ các thông tin hàng hóa như sau:

					BA	r 😐	Table1				
F 1	Lines Custs	Testamol	D-1- D-1-1		О т.ш		F	ield Name	Dat	а Туре	
File	Home Create	External	Data Datat	base loois	¥ Tell me v	81	MAHANG		Short Text		
					-53		TENHANG		Short Text		
A non Line tine to		have Decimate C			Plank 🖂	5	DVT		Short Text		
Application Parts *	Design	Lists - V	Juery Query Vizard Design	Porm Porm Design	Form		GHICHU		Short Text		
Templates	Tables		Queries	,-	Forms			Save As		?	×
	<u> </u>	F		-	D. 1	•		Table Name:			
Home	e Create	External D	ata Datab	base loois	Design			DM HANG			
Primary Key	Builder Test Valid Rule	iation s cols	isert Rows elete Rows lodify Lookup:	Property Sheet Show/	Indexes /Hide	F		[OK	Can	cel
\ccess	Objects			HANG Field N	lame						
S		*	TENH	IANG							
Theo b	oång trên,	, ta có 🛛	kiểu dữ	liệu Sh	ort T	'ext	áp dụn	g cho tất cả	các trườ	ng d	lữ liệ

	KHACH_HANG		Home	Create	External Data	Databas	e Tools Desig	n ₽
	Field Name	Data Type			≩≕ Insert R	ows	= =	
	LOAI	Number	U *		🔆 🗎 🔆	Rows	<u> </u>	
P	МАКН	Short Text	Primary Builder	r Test Validat	tion	Lookuns	Property Indexes	Create
			Key	Kules	Ed Modily	LOOKups	Sheet	Macro
	HOLOT	Short Text		Too	ls		Show/Hide	Field, R
	TENKH	Short Text	Versee Oh		9 "	КНАСН	HANG	
	PHAI	Yes/No	Access Ob	ects -		1	Field Name	
	DIACHI	Short Text			2	LOAI		
	DIENTHOAI	Short Text	:S		* 🔺 🛐	МАКН		5
	GHICHU	Short Text	CT_HD_NHAP_XUA	Т		HOLOT		c

1.4. Tạo Relaptionship

Một trong những mục tiêu thiết kế cơ sở dữ liệu tốt là loại bỏ sự dư thừa dữ liệu. Để đạt được mục tiêu đó, bạn cần chia dữ liệu của mình thành nhiều bảng theo nhiều chủ

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

u. Ví dụ: Tạo bảng "KHACH_HANG" lưu trữ các thông tin khách hàng như sau:

Kiểu dữ liệu	Mô tả	Kích thước
	Dữ liệu kiểu Yes/No phù hợp với các	
Yes/No	câu trả lời hay các trường mà chỉ cân lưu	1 bit
	trữ giá trị có hoặc không	

Nếu bạn sử dụng các phiên bản trước của Access thì sẽ có một chút khác biệt trong tên gọi các kiểu dữ liệu.

Từ Access 2013 xuất hiện kiểu dữ liệu short text và long text, còn ở các bản trước thì gọi là text và memo.

Ngoài ra còn một số kiểu dữ liệu chuyên dụng khác, bạn có thể chọn trong Access. Dưới đây là một số loại dữ liệu phổ biến nhất được sử dụng trong cơ sở dữ liệu Microsoft Access.

Kiểu dữ liệu	Mô tả	Kích thước
Attachment	Các File đính kèm chẳng hạn như hình ảnh kỹ thuật số, phù hợp với việc lưu trữ file đính kèm trên mỗi bản ghi. Kiểu dữ liệu này không có trong các phiên bản trước của Access.	Tối đa 2 GB
OLE objects	Tối đa 2 GB	
Hyperlink	Chuỗi ký tự được sử dụng như 1 địa chỉ siêu liên kết	Tối 2048 ký tự
Lookup Wizard	Lookup Wizard không thực sự là kiểu dữ liệu. Khi bạn chọn mục này, trình hướng dẫn bắt đầu giúp bạn xác định trường tra cứu đơn giản hoặc phức tạp. Trường tra cứu đơn giản sử dụng nội dung của bảng khác hoặc danh sách giá trị để xác thực nội dung của một giá trị trên mỗi hàng. Trường tra cứu phức tạp cho phép bạn lưu trữ nhiều giá trị của cùng loại dữ liệu trong mỗi hàng.	Phụ thuộc vào kiểu dữ liệu của trường tra cứu

4	Α	В	С	D	E	F	G
2	STT	Họ và tên	Giới tính	Chức vụ	Thưởng		
3	1	Nguyễn Hữu Cường	Nam	GÐ	1,000,000		
4	2	Trần Anh Tú	Nam	NV	500,000		
5	3	Tạ Thị Thảo	Nữ	NV	500,000		
6	4	Nguyễn Thị Phượng	Nữ	NV	500,000		
7	5	Vũ Diệu Linh	Nữ	PGÐ	700,000		
8	6	Lê Đình Đức	Nam	NV	500,000		
9	7	Hoàng Diễm Quỳnh	Nữ	NV	500,000		
10	8	Nguyễn Thị Huệ	Nữ	PGÐ	700,000		
11	9	Tạ Thị Loan	Nữ	NV	500,000		
12	10	Hoàng Văn Bách	Nam	NV	500,000		
13							
14		Bång	; thống kê				
15		Chức vụ	Giới tính	Tổng tiền thưởng			
16		NV	Nữ	=SUMIFS(3:E12,D3:D12	,B16,C3:	C12,C16)

1.2. Hàm VLOOKUP, HLOOKUP, INDEX, MACH

rõ cách thể hiện thông tin của bảng này. Cú pháp: VLOOKUP(Trị dò, Bảng tham chiếu, Chỉ số cột tham chiếu, Cách dò) dò là số.

Ví dụ: Cập nhật tên hàng từ bảng đơn giá

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	MÃ HÀNG	TÊN HÀNG	ĐƠN GIÁ			BẢNG ĐƠN GI	Á	
2	=VLOOKUP	(LEFT(A2,1),\$	E\$4:\$F\$6,2,				ĐƠN	GIÁ
3		0)					1	2
4	VLOOKUP(lookup	value, table_array, col_ind	ex_num, [range_lookup))	А	TÊN HÀNG 1	10	20
5	B-L1	TÊN HÀNG 2			В	TÊN HÀNG 2	30	40
6	C-L1	TÊN HÀNG 3			С	TÊN HÀNG 3	40	50
7	C-L2	TÊN HÀNG 3						
8								

Ví dụ: Tìm đơn giá

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	MÃ HÀNG	TÊN HÀNG	ĐƠN GIÁ			BẢNG ĐƠN GI	Á	
2	=VLOOK	(UP(B2,\$F\$4:\$	H\$6,IF(RIG	HT(A	2,2)="L1",2,3	3),0) HÀNC	ĐƠN	GIÁ
3		ookup_value, table_array , o	ol_index_num, [range_	lookup])	MA HANG	TEN HANG	L1	L2
4	B-L2	TÊN HÀNG 2	40		А	TÊN HÀNG 1	10	20
5	B-L1	TÊN HÀNG 2	30		В	TÊN HÀNG 2	30	40
6	C-L1	TÊN HÀNG 3	40		С	TÊN HÀNG 3	40	50
7	C-L2	TÊN HÀNG 3	50					
0								

• Hàm HLOOKUP dò tìm theo chiều ngang (Bảng khu vực)

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

• Hàm VLOOKUP được sử dụng để trích xuất thông tin từ bảng tham chiếu theo chiều dọc. Hãy quan sát bảng tham chiếu 1 (Bảng chức vụ) ở hình bên trên để thấy

Trong đó: Trị dò thuộc bảng chính; Chỉ số cột tham chiếu tính từ trái qua phải và bắt đầu từ 1; Cách dò là 0 nếu Trị dò là chuỗi hoặc ngày tháng năm, Cách dò là 1 nếu Trị

Cú pháp: HLOOKUP(Trị dò, Bảng tham chiếu, Chỉ số dòng tham chiếu, Cách dò)

Ví dụ: Tìm tên hàng từ bảng đơn giá

	А	В	С	D
1	Mã hàng	TÊN HÀNG	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ
2	=HLOOł	KUP(A2,\$B\$7:\$	D\$8,2,0)	
3	MH02			
4	MH03			
5				
6		BÅN	G GIÁ	
7	mã hàng	MH01	MH02	MH03
8	tên Hàng	SÅT	GẠCH	THÉP
9	đơn giá	20000	30000	40000

• Hàm INDEX, MATCH

Hàm INDEX trong Excel trả về giá trị từ mảng dựa trên số thứ tự hàng và cột bạn xác định.

Cú pháp: INDEX(array, row_num, [column_num]), Trong đó:

- array đây là dải ô nơi bạn muốn giá trị được trả về.
- row_num số thứ tự của hàng trong mảng mà bạn muốn giá trị được trả về. Nếu bỏ trống, thì colum_num là bắt buộc.
- colum_num số thứ tự của cột trong mảng mà bạn muốn giá trị được trả về. Nếu bỏ trống, thì row_num là bắt buộc.
- Nếu cả thông số row_num và colum_num đều được sử dụng, thì hàm INDEX sẽ trả về giá trị ở ô là giao điểm của hàng và cột xác định.

Ví dụ: Xác định đơn giá điện từ bảng đơn giá

	Α	В	С	D	E	F	G	н	Т	J
1		BÁN	G ĐƠN GIÁ	ÐIỆN		Mã Hộ	ĐƠN GIÁ		ĐƠN GIÁ INDEX	
2		Α	В	С	D		NN-A	250		250
3	NN	250	200	175	150		NN-B	200		200
4	CB	350	300	275	250		CB-C	275		275
5	ND	450	400	375	350		CB-B	300		300
6	KD	650	600	575	550		CB-A	350		350
7	SX	550	500	475	450		ND-D	350		350
8							ND-C	375		375
9	=HLOOKU	P(RIGHT(G	2.1).\$B\$2:	SES7.IF(LE	FT(G2.2)=	"NN".2.IF(ND-A	450		450
10	LEFT(G2,2)="CB",3,I	F(LEFT(G2,	2)="ND",4,	,IF(LEFT(G2	2,2)="KD",	KD-D	550		550
11	5,6)))),0)						KD-C	575		575
12							KD-A	650		650
13							SX-A	550		550
14	=INDEX(\$	B\$3:\$E\$7,II	F(LEFT(G2,	2)="NN",1,	,IF(LEFT(G2	2,2)="CB",				
15	2,IF(LEFT	(G2,2)="N[)",3,IF(LEF	T(G2,2)="K	(D",4,5)))),	IF(RIGHT(
16	G2,1)="A'	',1,IF(RIGH	T(G2,1)="I	B",2,IF(RIG	HT(G2,1)='	'C",3,4))))				
17										

Hàm MATCH tìm kiếm giá trị cần tìm trong dải ô, rồi trả về vị trí tương đối của ô đó trong dải ô.

Cú pháp: MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type]), trong đó:

- lookup_value đây là chữ số hay chuỗi ký tự mà bạn tìm kiếm.
- lookup_array dåi ô được tìm kiếm.

AB 12 State	Ves/No	Default Value	$\frac{1}{2}$ Modify Lookups f_X Modify Expression	Data Type: - Format: Formatting +	Bequired	
• Tet	More Fields *	Field Size	Memo Settings *	\$ % * *# #	Indexed .	
Views Add &	Delete	Prog	erties	Fermatting	Field Validation	
All Access Obje «	ID - Click	to Add 🔸				
T Tool 1	12 12 12 12 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 1	Sjunike Lange Number Carlency Dele & Time Yariho Lockup & Relationship Rich Tegt Lange Test Lange Test Haperlink Satculated Field Paste as Eidels				

Dưới đây là một số loại dữ liệu phổ biến nhất được sử dụng trong cơ sở dữ liệu Microsoft Access.

Kiểu dữ liệu	Mô tả	Kích thước			
Short Text	Đoạn văn bản hoặc văn bản kết hợp sô, bao gồm cả các số không yêu cầu tínhShort Texttoán (ví dụ: số điện thoại, mã bưu điện), thường dùng để lưu trữ tên riêng, địa chỉ, tên đường, tên phố				
Long Text	Từ 63 đến 999 ký tự				
Number	1, 2, 4 hoặc 8 byte				
Date/Time	Giá trị date/time để lưu trữ dữ liệu dạng thời gian tư năm 100 đến 9999.	8 byte			
Currency	Giá trị tiền tệ và dữ liệu số được sử dụng với các phép tính toán có từ một đến bốnCurrencychữ số thập phân, phù hợp cho việc lưu trữ lượng tiền của một đơn vị tiền tệ nhất định.				
AutoNumber	Một số thứ tự duy nhất (tăng thêm 1) hoặc số ngẫu nhiên được chỉ định bởi Microsoft Access mỗi khi bản ghi mới được thêm vào bảng.	4 byte			

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

Access	Search for online templates	م	Quan Tr quantrimang.meta@	Mang (
	Suggested searches: Database Busin	ess Logs Industry Elits Personal	Contacts Smith	hacceart 😅
Recent				-
Dpen Other Files				
			Contacts	
	Blank database	Asset tracking	Contacts 🖉	
		[
			(alla)	
			LL ž=	

Để xem tất cả Database, bạn có thể cuộn xuống để theo dõi hoặc sử dụng hộp tìm kiếm.

Ví du: Tao database BAN HANG

Bước 1: Ta bắt đầu bằng cách mở MS Access bình thường.



Bước 2: Chọn Blank database, nhập File Name rồi tạo bằng cách click vào Create.

×
Blank desktop database
Should I create an Access app or an Access desktop database?
File Name BAN_HANG.accdb
D:\
*ъ
Create

Bước 3: Access sẽ tạo một cơ sở dữ liệu trống và bảng mở ra cũng hoàn toàn trống.

File Home Create Est	ternal Data Database To	ols Help	Fields Table	Q Tell me wh	at you want to do		1
View Short Number Currency • Text	Ves/No X More Fields -	Delauh Vela	e fx h	fodify Expression femo Settings =	Format: Formatting \$ % + % 2%	Unique Validation	
Views Add &	Delete		Properties		Formatting	Field Validation	-
All Access Obje • «	Tablet						×
inters a							
	Record: M + 1 of 1	. н.). <u>Қ</u> лағ	ites Search	1		e carra titteri y	

1.2. Kiểu dữ liệu

MS Access hỗ trợ các loại dữ liệu khác nhau, mỗi loại có một mục đích cụ thể. Kiểu dữ liệu xác định loại giá trị mà người dùng có thể lưu trữ trong các trường. Mỗi trường có thể lưu trữ dữ liệu chỉ bao gồm một loại dữ liệu duy nhất.

- tuyệt đối hay sự phù hợp tương đối.
- lớn nhất.
- của hàm MATCH là "0".
- Ví dụ: Xác định đơn giá điện từ bảng đơn giá

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1		BÁNG		Mã Hộ	ĐƠN GIÁ			
2		Α	В	С	D		NN-A	250
3	NN	250	200	175	150		NN-B	200
4	СВ	350	300	275	250		CB-C	275
5	ND	450	400	375	350		CB-B	300
6	KD	650	600	575	550		CB-A	350
7	SX	550	500	475	450		ND-D	350
8							NO-C	375
9			(UD/DTOUT	(00.4) +0.4		/	ND-A	450
10		=HLOOI MATCH	(UP(RIGH) (LEET(G2.2)	(G2,1),\$B\$).\$Δ\$7:\$Δ	\$7.0\0\		KD-D	550
11			(22, 1 (02, 2)	<i>,,,,,,</i> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	<i></i>	-	KD-C	575
12							KD-A	650
13							SX-A	550

2. ADVANCED FILLTER



Để đảm bảo kết quả lọc chính xác nhất, có 2 điều bạn cần phải chú ý:

- Tiêu đề các cột dữ liệu trong bảng dữ liệu là duy nhất, không có 2 hay nhiều cột dữ liệu có tiêu đề giống nhau.
- Không có dòng trống trong bảng dữ liệu cần lọc

Vùng	Sản phẩm	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Sub-total
Miền Nam	Táo	255	340	285	880
Miền Bắc	Đào	340	320	310	970
Miền Nam	Вσ	350	250	400	1000
Miền Đông	Chuối	280	260	335	875
Miền Tây	Nho	380	290	390	1060
Miền Đông	Dứa	340	335	295	970
Miền Đông	Cherry	295	335	250	880

Một vài điểm lưu ý khi chuẩn bị vùng điều kiện lọc: - Tiêu đề của vùng điều kiện lọc và tiêu đề của bảng dữ liệu cần phải đồng nhất.

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao match_type thông số này nói cho hàm MATCH biết bạn muốn trả về sự phù hợp

1 hay bỏ trống tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ hơn hay bằng giá trị cần tìm. Các giá trị trong mảng cần tìm phải được lọc theo thứ tự tăng dần, cụ thể là từ nhỏ nhất đến

0 tìm giá trị đầu tiên bằng giá trị cần tìm. Trong sự kết hợp của hàm INDEX và hàm MATCH, bạn hầu như luôn luôn cần sự phù hợp tuyệt đối, vì thế câu lệnh thứ ba

-1 tìm giá trị nhỏ nhất lớn hơn hay bằng giá trị cần tìm. Các giá trị trong mảng cần tìm phải được sắp xếp theo thứ tự giảm dần, cụ thể là từ lớn nhất đến nhỏ nhất.

- 2 điều kiện được đặt trên cùng một dòng tương ứng với điều kiện VÀ nghĩa là những dòng thoả mãn cả 2 điều kiện cùng lúc sẽ có mặt trong kết quả
- 2 điều kiện được đặt trên 2 dòng khác nhau tương ứng với điều kiện HOẶC nghĩa là những dòng thoả mãn 1 trong 2 điều kiện sẽ có mặt trong kết quả

Ví dụ, chúng ta cần lọc ra những dòng của Miền Bắc và có Sub-total lớn hơn hoặc bằng 900, thì chúng ta cần thiết lập vùng điều kiện cho Advanced Filter như sau:

	А	В	С	D	E	F
1	Điều kiện		i Nguye		DING	iyen
2	Vùng	Sub-total				
3	Miền Bắc	>=900	T Nauvê			ıvễn
4						
5						
6	Vùng	Sản phẩm	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Sub-total
7	Miền Nam	Táo	255	340	285	880
8	Miền Bắc	Đào	340	320	310	970
9	Miền Nam	Bơ	350	250	400	1000

3. HÀM DATABASE

Cú pháp chung của nhóm hàm cơ sở dữ liệu:

=**Tên_hàm**(*database*,*field*,*criteria*)

Trong đó:

- Database: địa chỉ vùng cơ sở dữ liệu.
- *Field*: cột cần tính trong vùng cơ sở dữ liệu, có thể sử dụng tên cột hoặc số thứ tự cột trong database.
- *Criteria*: địa chỉ vùng tiêu chuẩn.

Cho bảng kết quả học tập của sinh viên như sau:

	Α	В	С	D	E	F	G	Н
1	MSSV	Họ	Tên	Phái	Ngày sinh	Nơi sinh	Ngành học	Kết quả
2	KT01	Lê Văn	Lâm	Nam	20/12/1996	TP.HCM	Kế toán - Kiểm toán	7.9
3	KT02	Phirong	Anh	Nữ	05/06/1996	TP.HCM	Kế toán - Kiểm toán	3.8
4	KT03	Đỗ Quốc	Anh	Nam	12/07/1996	Bình Định	Kế toán - Kiểm toán	7.5
5	KT05	Trần Hải	Đăng	Nam	18/05/1995	TP.HCM	Tài chính ngân hàng	6.0
6	KT06	Gia	Bảo	Nam	12/12/1995	Đồng Nai	Tài chính ngân hàng	8.0
7	MT01	Châu	Phú	Nam	23/10/1995	Bình Định	Công nghệ môi trường	5.8
8	MT02	Thanh	Thùy	Nữ	25/12/1996	Long An	Công nghệ môi trường	8.3
9	MT03	Thị Tố	Uyên	Nữ	26/09/1995	TP.HCM	Công nghệ môi trường	<u>6.0</u>
10	TH01	Thị	Ái	Nữ	27/01/1996	TP.HCM	Công nghệ phần mềm	7.8
11	TH02	Anh	Khoa	Nam	16/08/1997	Khánh Hòa	Truyền thông và mạng máy tinh	<mark>6</mark> .7
12	TH03	Lê Văn	Hài	Nam	17/11/1995	Bình Dương	Truyền thông và mạng máy tính	4.8
13	TP01	Văn	Tùng	Nam	12/11/1995	Bến Tre	Công nghệ chế biến thực phẩm	7.7
14	TP02	Lại Thị	Thom	Nữ	22/10/1996	TP.HCM	Công nghệ chế biến thực phẩm	3.7
15	TP03	Lê Văn	Hài	Nam	17/11/1995	TP.HCM	Truyền thông và mạng máy tính	7.9
16	TP05	Lê Thị	Hà	Nữ	25/12/1995	Long An	Đảm bảo chất lượng thực phẩm	3.7
17	TP06	Trần	Trường	Nam	13/06/1996	Binh Durong	Đảm bảo chất lương thực phẩm	8.6

Cơ sở dữ liệu minh họa cho các hàm cơ sở dữ liệu

3.1. Hàm DAVERAGE

- Cú pháp: DAVERAGE(database, field, criteria)
- Chức năng: Tính trung bình cộng các giá trị số trong cột (field) của cơ sở dữ liêu thỏa mãn tiêu chuẩn chỉ đinh.
- Ví dụ: Tính trung bình cộng của các sinh viên có kết quả >=5.

F	ile Home	Insert Pag	e Layou	t Fo	ormulas	as Data Review View FILEminimizer				r Al	ABBYY FineReader 11		
	2		P			alt	XX	0			÷. (3	
Pivo	tTable Table	Picture Clip SI	hapes S	martArt	Screenshot	Column	Line	Pie	Bar	Area Sc	atter O	ther	Line C
	Tabler	Art		anc	*	. 7.	æ		harte		< Ch	arts =	Cr.
_	A 2	- (**	£.	Μσάν	nhân				indites.			1.2	40
	710												
1	А	В		С	1	D	E		F		G		н
3	Ngày nhập	Tên hàng	9	Xuất	xứ S lượ	iố Ing H	lình th	ức H	Đơn giá	i Th	iành Tên	Pha V	ai trả NĐ
4	12/12/2008	Quần áo TTh	ao	Mỹ		10 C	ứu trợ		43 U	SD	430	(5738100
5	31/12/2008	Quần áo trẻ e	m	Nhật	Create Piv	otTable	-		ALC: N		2	X	0180
6	06/02/2009	Quần áo TTh	ao	Anh			-		-		_		7730
7	17/12/2009	Quần áo TTh	ao	Nhật	Choose th	ne data th	at you wa	int to ana	ilyze				1450
8	09/09/2008	Quần áo trẻ e	m	Nhật	Sele	ct a table	or range						19104
9	16/10/2008	Bảo hộ LD		Mỹ		<u>T</u> able/Ran	ge: She	et1!\$A\$3	3:\$H\$42			E S	6850
10	03/05/2009	Quần áo trẻ e	m	Anh	O Use	an extern	al data so	ource					12620
11	11/12/2009	Bảo hộ LD		Anh		Choose (Connectio	0					2000
12	08/03/2008	Quần áo TTh	ao	Mỹ		Connectio	n name:						.9180
13	30/12/2009	Quần áo trẻ e	m	Anh	Choose w	here you	want the	PivotTabl	e report to	be placed			8716
14	12/12/2008	Quần áo TTh	ao	Mỹ	Nou	Workshow		i ivocrabi	e report to	be placed			.0154
15	31/12/2008	Quần áo trẻ e	m	Nhật	© <u>N</u> ew	Workshee	st baat						8710
16	06/02/2009	Quần áo TTh	ao	Anh		ung works	meet					(eer r	15750
17	17/12/2009	Quần áo TTh	ao	Nhật		Location:							8630
18	09/09/2008	Quần áo trẻ e	m	Nhật						OK	С	ancel	95.36
19	16/10/2008	Bảo bộ LD		Mữ						100 TV 100		10000000	14000

Sau khi thực hiện, một cửa sổ mới hiện lên. Excel sẽ tự động chọn dữ liệu cho bạn. Vị trí mặc định cho PivotTable trong Excel là một worksheet mới. Bước 2. Bạn nhấn OK.

Bước 3. Một trường PivotTable hiện ra. Để tính tổng số tiền các sản phẩm đã bán, bạn làm như sau: PivotTable Field List ▼ X

- Kéo cột **Tên hàng** vào vùng Row Labels
- Kéo cột Số lượng vào vùng Values
- Kéo cột Thành tiền vào vùng Values

Dưới đây là kết quả thu được sau khi hoàn thành các bước trên.

1	A	В	(
1							
2	N						
3	Row Labels 🛛 💌	Sum of Số lượng	Sum of Th				
4	Bảo hộ LD	1132					
5	Quần áo trẻ em	4582					
6	Quần áo TThao	3071					
7	Grand Total	8785					
8							
9							
10							

CHƯƠNG III: MICROSOFT ACCESS 1. CƠ SỞ DỮ LIỆU ACCESS

1.1. Tạo Database

Để tạo cơ sở dữ liệu từ một template, trước tiên chúng ta cần mở MS Access và bạn sẽ thấy các template Access khác nhau được hiển thị

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao





_							
1	2 3		Α	В	С	D	E
		1		THỜI	TIẾT HÀ NỘI	QUÝ 1 2017	
		2					
		з	Thời gian	Tháng	Nhiệt độ ngày (độ C)	Nhiệt độ đêm (độ C)	Độ ẩm (%)
Γ	+	35		1 Average	16.83870968	8.870967742	77.80645161
	+	64		2 Average	16.39285714	9.678571429	77.75
	+	96		3 Average	19.67741935	10.16129032	78.29032258
-]	97		Grand Avera	17.6777778	9.566666667	77.95555556

4.3. PIVOT TABLE

PivotTable là một tính năng có sẵn trong ứng dụng Excel của Microsoft. PivotTable hỗ trợ tạo ra các bảng báo cáo trong Excel cực kỳ chuyên nghiệp. Với tính năng này trong Excel thì bạn có thể dễ dàng tổng hợp và truy xuất dữ liệu từ một bài chỉ tiêu trong một bảng dữ liệu lớn.

Các bước thực hiện PivotTable

Ví dụ sử dụng PivotTable thực tế, cho bảng số liệu như sau:

.A	А	В	С	D	E	F	G	Н
1		BÁ	O CÁO H	IÀNG N	NHẬP NĂ	M 2018		
3	Ngày nhập	Tên hàng	Xuất xứ	Số lượng	Hình thức	Đơn giá	Thành tiên	Phải trả VNĐ
4	12/12/2008	Quần áo TThao	Mỹ	10	Cứu trợ	43 USD	430	6738100
5	31/12/2008	Quần áo trẻ em	Nhật	110	Nhập thẳng	12 USD	1254	19650180
6	06/02/2009	Quần áo TThao	Anh	233	Ký gởi	43 USD	10019	156997730
7	17/12/2009	Quần áo TThao	Nhật	45	Ký gởi	43 USD	1935	30321450
8	09/09/2008	Quần áo trẻ em	Nhật	8	Cứu trợ	12 USD	91.2	1429104
9	16/10/2008	Bảo hộ LD	Mỹ	390	Ký gởi	25 USD	9750	149726850
10	03/05/2009	Quần áo trẻ em	Anh	500	Nhập thẳng	12 USD	5700	87532620
11	11/12/2009	Bảo hộ LD	Anh	24	Nhập thẳng	25 USD	600	9402000
12	08/03/2008	Quần áo TThao	Mỹ	278	Cứu trợ	43 USD	11954	187319180
13	30/12/2009	Quần áo trẻ em	Anh	900	Nhập thẳng	12 USD	10260	157558716
14	12/12/2008	Quần áo TThao	Mỹ	330	Cứu trợ	43 USD	14190	217910154
15	31/12/2008	Quần áo trẻ em	Nhật	45	Nhập thẳng	12 USD	513	8038710
16	06/02/2009	Quần áo TThao	Anh	75	Ký gởi	43 USD	3225	50535750
17	17/12/2009	Quần áo TThao	Nhật	123	Ký gởi	43 USD	5289	82878630
18	09/09/2008	Quần áo trẻ em	Nhật	564	Cứu trợ	12 USD	6429.6	98736795.36
19	16/10/2008	Bảo hộ LD	Mỹ	88	Ký gởi	25 USD	2200	34474000

Yêu cầu: Dùng Pivot Table Thống kê Số lượng và Thành tiền của từng loại theo Tên hàng

Trong bài tập này, chèn Pivot Table vào một sheet khác từ dữ liệu có sẵn. Các bước thực hiên như sau:

Bước 1. Bạn chọn Bảng Dữ Liệu rồi vào Menu INSERT nhấn vào biểu tượng Pivot Table.

• Lập vùng tiêu chuẩn:



• Lập công thức: = DAVERAGE(A1:H17, H1, A19:A20) kết quả là 7.3.

3.2. Hàm DCOUNT

Cú pháp: DCOUNT(database, field, criteria) Chức năng: Đếm các ô chứa giá trị số trong cột (field) của của cơ sở dữ liệu thỏa mãn tiêu chuẩn chỉ định.

Ví dụ: Cho biết số sinh viên nữ có kết quả đạt (>=5). Lập vùng tiêu chuẩn:

	Α
23	Phá
24	Nữ

Lập công thức: =DCOUNT(A1:H17, H1, A23:B24) -> kết quả là 3.

3.3. Hàm DCOUNTA

- Ví dụ: =DCOUNTA(A1:H17, H1, A23:B24) -> kết quả là 0.
- tiêu chuẩn chỉ định.
- Cú pháp: DCOUNTA(database, field, criteria)

3.4. Hàm DGET

- Cú pháp: DGET(database, field, criteria)
- chuẩn chỉ đinh.
- Ví dụ: Cho biết tên sinh viên nữ có kết quả >=8
- Lập vùng tiêu chuẩn:



• Lập công thức: =DGET(A1:H17, C1, A28:B29) -> kết quả là "Thùy".

3.5. Hàm DMAX

- Cú pháp: DMAX(database, field, criteria)
- mãn tiêu chuẩn chỉ định.
- thông và mạng máy tính".



• Chức năng: Đếm các ô không rỗng trong cột (field) của cơ sở dữ liệu thỏa mãn

• Cú pháp: Trích ra một giá trị trong cột (field) của cơ sở dữ liệu thỏa mãn tiêu

В
Kết quả
>=8

• Chức năng: Trả về giá trị số lớn nhất trong cột (field) của cơ sở dữ liệu thỏa

• Ví dụ: Cho biết điểm kết quả cao nhất của sinh viên "Nam" học ngành "Truyền

• Lập vùng tiêu chuẩn:

	А	В
33	Phái	Ngành học
34	Nam	Truyền thông và mang máy tính

• Lập công thức: =DMAX(A1:H17,H1, A33:B34) -> kết quả là 7.9.

3.6. Hàm DMIN

Cú pháp: DMIN(database, field, criteria)

Chức năng: Trả về trị số nhỏ nhất trong cột (field) của cơ sở dữ liệu thỏa mãn tiêu chuẩn chỉ đinh.

Ví dụ: Cho biết điểm kết quả thấp nhất của sinh viên nữ học ngành Kế toán – Kiểm toán

Lập vùng tiêu chuẩn:

	А	В
37	Phái	Ngành học
38	Nữ	Kế toán - Kiểm toán

Lập công thức: =DMIN(A1:H17, H1, A37:B38) kết quả là 3.8.

3.7. Hàm DPRODUCT

- Cú pháp: DPRODUCT(database, field, criteria)
- Chức năng: Trả về tích các giá trị số trong cột (field) của cơ sở dữ liệu thỏa mãn tiêu chuẩn chỉ định.
- Ví dụ: Cho vùng dữ liệu

A	В
STT	Giá trị
1	35000
2	13500
3	15700
4	12000
5	10500

- Yêu cầu: tính tích các giá trị <14000 và có STT <=4.
- Thưc hiên:
 - Lập vùng tiêu chuẩn:

	А	В
9	STT	Giá trị
10	<=4	<=14000

• Lập công thức: =DPRODUCT(A1:B6, B1, A9:B10) kết quả là 162,000,000.

3.8. Hàm DSUM

Cú pháp: DSUM (database, field, criteria)

Chức năng: Trả về tổng các giá trị số trong cột (field) của cơ sở dữ liệu thỏa mãn tiêu chuẩn chỉ đinh.

Ví dụ: Cho bảng doanh số từng mặt hàng đã bán trong quý 1.

- quả sẽ **không** mất, mà đưa lên đầu.

ngày, Nhiệt độ đêm, Độ ẩm.

1 2 3		А	В	С	D
	3	Thời gian	Nhiệt độ ngày (độ C)	Nhiệt độ đêm (độ C)	Độ ẩm (%)
ΓΓ·	4	01/01/2017	18	7	80
-	5	01/01/2017 1	18	7	80
	6	02/01/2017	19	11	78
-	7	02/01/2017 1	19	11	78
	8	03/01/2017	13	11	71
_	9	03/01/2017 1	13	11	71
	10	04/01/2017	20	11	83
-	11	04/01/2017 1	20	11	83
	12	05/01/2017	20	10	77
_	13	05/01/2017 1	20	10	77
	14	06/01/2017	13	7	74
	15	06/01/2017 1	13	7	74
	16	07/01/2017	17	9	84
-	17	07/01/2017 1	17	9	84
	18	08/01/2017	16	7	73
	19	08/01/2017 1	16	7	73
	20	09/01/2017	15	8	83
-	21	09/01/2017 1	15	8	83
	22	10/01/2017	12	11	76

Bởi vì ta chưa tìm ra được đối tượng chính xác của at each change in. Thứ ta cần là tháng, chứ không phải thời gian cụ thể. Để khắc phục, đầu tiên là Undo đi nào (Ctrl+Z). Sau đó, click vào cột B, chọn Insert để thêm cột mới nằm giữa Thời gian và

Nhiệt độ ngày. Đặt tên là Tháng.

Tại cột Tháng, nhập công thức vào như sau:

Sau đó định dạng lại về General nếu kết quả đang ở dạng Date. Sử dụng autofill áp dụng kết quả cho các ô còn lại.

Kết quả:

28/01/2017	1	18	11	84
29/01/2017	1	20	9	72
30/01/2017	1	17	9	83
31/01/2017	1	20	9	81
01/02/2017	2	12	11	77
02/02/2017	2	16	11	77
03/02/2017	2	14	8	86
04/02/2017	2	13	9	74
05/02/2017	2	12	8	74

Rồi, giờ bạn hãy áp dụng lại SUBTOTAL, với at each change in Tháng. Kết quả :

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao - Page break between groups: Ban biết page break (ngắt trang) chứ? Tùy chọn này giúp cho mỗi nhóm của at each change in được nằm trong một trang khác nhau. - Summary below data: Đưa function xuống dưới các nhóm. Nếu bỏ chọn ô này, kết

At each change in thời gian, use function AVERAGE, Add subtotal to Nhiệt độ

=MONTH(A4)

Trong ví dụ lần này, ta sẽ mô phỏng đơn giản nhất bảng thống kê nhiệt độ và độ ẩm của Hà Nội 3 tháng đầu năm 2017.

Công việc của ta bây giờ là thống kê nhiệt độ và độ ẩm trung bình từng tháng. Và ta sẽ thực hiện bằng công cụ SUBTOTAL. Subtotal nằm ở thẻ Data, nhóm Outline. Ban cần chọn bảng dữ liệu trước khi click vào chức năng này.

	А	В	С	D
1	Tŀ	IỜI TIẾT HÀ N	NỘI QUÝ 1 20	017
2				
3	Thời gian	Nhiệt độ ngày (độ C)	Nhiệt độ đêm (độ C)	Độ ẩm (%)
4	01/01/2017	18	7	80
5	02/01/2017	19	11	78
6	03/01/2017	13	11	71
7	04/01/2017	20	11	83
8	05/01/2017	20	10	77
9	06/01/2017	13	7	74
10	07/01/2017	17	9	84
11	08/01/2017	16	7	73
12	09/01/2017	15	8	83
13	10/01/2017	12	11	76
14	11/01/2017	19	9	85
15	12/01/2017	15	8	86
16	13/01/2017	18	9	72
17	14/01/2017	19	8	73
18	15/01/2017	16	8	76

Bây giờ, hãy quay trở lại với bảng tính: Với một bảng dài ngoằng như này, hẳn bạn sẽ không muốn thêm những dòng tính trung bình vào dưới mỗi khi kết thúc tháng đâu nhỉ? Hãy đến với SUBTOTAL. Chức năng SUBTOTAL sẽ giúp bạn tính được kết quả trung bình theo từng tháng một cách nhanh chóng.

Bước 1: Chọn toàn bộ bảng tính (trong trường hợp bạn chưa biết, chỉ cần chọn một ô

For	mulas Data Review View	Developer Help	ASAP Utilities 🔎 Tell me what	you want to do		合 Share	٢
ns	Refresh All • Edit Links	Image: Constraint of the second s	2↓ 7 A AZ Z↓ Sort Filter W Advanced	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ Text to ↓ ↓ Columns ↓ ↓	What-If Forecast	변문 Group · ·국 현문 Ungroup · ·국 문문 Subtotal	
	Queries & Connections	Data Types	Sort & Filter	Data Tools	Forecast	Outline 5	^

bất kì trong bảng tính rồi chọn Subtotal, Excel sẽ tự tính toán và chọn tất cả những ô còn lại).

Bước 2: Chọn Subtotal. Một hộp thoại sẽ hiện ra:

Hãy giải thích về từng phần trong này nhé:

- At each change in: Đối với mỗi sự thay đổi của đối tượng được chọn, Excel sẽ trả về kết quả. VD: Hết tháng 1 đến tháng 2 -> đã có sự thay đổi -> tính toán. Nói cách khác, At each change in trả lời cho câu hỏi: Điều kiên gì?

Subtotal	?	×
<u>At each change in:</u>		
Thời gian		•
Use function:		
Sum		•
A <u>d</u> d subtotal to:		
Thời gian Nhiệt độ ngày (độ C) Nhiệt độ đêm (độ C)		*
👽 Độ ẩm (%)		
		-
 ✓ Replace <u>c</u>urrent subtotals Page break between groups ✓ Summary below data 		
Remove All OK	Ci	ancel

- Use function: Hàm được sử dụng để tính. Với hàm SUM, Excel sẽ trả về tổng, hàm AVERAGE trả về trung bình,... trả lời cho câu hỏi: Phương thức thống kê?
- Add subtotal to: Mục được áp dụng hàm ở trên. Chọn các cột cần thiết và Excel sẽ tính toán giá trị ở đó. Trả lời câu hỏi: Thống kê dữ liệu gì?

Ngoài ra ta có:

Replace current subtotal: Nếu đã tồn tại trước đó một subtotal, nó sẽ thay thế bằng subtotal mới.

	A	В	C	D	E	F			
1	DANH SỐ HÀNG ĐÃ BÁN TRONG QUÝ 1								
2									
3	MaHang	TenHang	DVT	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3			
4	MG1001	Máy giặt Samsung WA	Cái	12,000,000	9,000,000	16,000,000			
5	MG1002	Máy giặt SamsungWF079	Cái	8,000,000	21,000,000	18,800,000			
6	MG2001	Máy giặt LG WD-8990TDS	Cái	10,000,000	21,000,000	47,000,000			
7	MG2002	Máy giặt LG WD-8991TDS	Cái	6,000,000	29,000,000	52,000,000			
8	ML1001	Máy lạnh Samsung HP1,0	Cái	32,400,000	110,000,000	77,600,000			
9	ML1002	Máy lạnh Samsung HP1,5	Cái	107,000,000	210,000,000	103,000,000			
10	ML1003	Máy lạnh Samsung HP 2,0	Cái	72,000,000	405,000,000	333,000,000			
11	ML2001	Máy lạnh LG HP1,0	Cái	25,000,000	110,000,000	85,000,000			
12	ML2002	Máy lạnh LG HP1,5	Cái	150,000,000	130,000,000	20,000,000			
13	ML2003	Máy lạnh LG HP2,0	Cái	36,000,000	105,000,000	69,000,000			
14	ML3003	Máy lạnh National HP2,0	Cái	36,000,000	12,000,000	24,000,000			
15	ML4003	Máy lạnh Toshiba HP2,0	Cái	60,000,000	48,000,000	12,000,000			
16	ML5001	Máy lạnh REE HP1,0	Cái	180,000,000	55,000,000	125,000,000			
17	ML5002	Máy lạnh REE HP1,5	Cái	165,000,000	42,000,000	123,000,000			
18	ML5003	Máy lạnh REE HP2,0	Cái	444,000,000	22,000,000	422,000,000			

máy giặt của hãng LG.

• Thưc hiên:

• Lập vùng tiêu chuẩn:



• Lập công thức: =DSUM(A3:F18, E3, A20:A22) à kết quả là 395.000,000.

4. SUBTOTAL, PIVOT TABLE

4.1. HÀM SUBTOTAL

Bộ lọc là tính năng rất hữu ích và dễ sử dụng trong Microsoft Excel. Với bộ lọc, bạn có thể nhanh chóng giới hạn dữ liệu chỉ hiển thị những thông tin cần thiết. Tuy nhiên, làm thế nào để tính tổng giá trị danh sách đã lọc? Hình dưới thể hiện một danh sách đã được lọc. Các bạn có thể nhìn cột thứ tự bên trái và nhận ra nhiều hàng không được hiển thị do không thỏa mãn bộ lọc.

	A	В	С	D	E	F	G
1	ID	Product Name	Unit Price	Units In Stock	Units On Order	Reorder Level	
2			>=50				
3							
4							
5	ID	Product Name	Unit Price	Units In Stock	Units On Order	Reorder Level	
14	9	Mishi Kobe Niku	97	29	0	0	
23	18	Carnarvon Tigers	62.5	42	0	0	
25	20	Sir Rodney's Marmalade	81	40	0	0	
34	29	Thüringer Rostbratwurst	123.79	0	0	0	
43	38	Côte de Blaye	263.5	17	0	15	
56	51	Manjimup Dried Apples	53	20	0	10	
64	59	Raclette Courdavault	55	79	0	0	
83							
84							
OF							

SUM().

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

• Yêu cầu: Cho biết doanh số bán được trong tháng 2 của mặt hàng máy lạnh và

Hình tiếp theo cho các bạn thấy kết quả khi chúng ta thử tính tổng giá trị bằng hàm

	Α	B	C	D	E	F	G
1	ID	Product Name	Unit Price	Units In Stock	Units On Order	Reorder Level	
2			>=50			200 M 10 10 10 10	
3							
4							
5	ID	Product Name	Unit Price	Units In Stock	Units On Order	Reorder Level	
14	9	Mishi Kobe Niku	97	29	0	0	
23	18	Carnarvon Tigers	62.5	42	0	0	
25	20	Sir Rodney's Marmalade	81	40	0	0	
34	29	Thüringer Rostbratwurst	123.79	0	0	0	
43	38	Côte de Blaye	263.5	17	0	15	
56	51	Manjimup Dried Apples	53	20	0	10	
64	59	Raclette Courdavault	55	79	0	0	
83			(2099)		
84					\sim		

Nhìn thoáng qua cũng dễ dàng nhận thấy kết quả không đúng: giá trị tổng quá lớn, tại sao vậy? Đó là vì hàm SUM() tính tổng tất cả giá trị từ D14 đến D64 chứ không chỉ tính tổng các giá trị đã lọc. Không có cách nào để cho hàm SUM() biết rằng chúng ta muốn loại trừ những giá trị không thỏa mãn bộ lọc.



Giải pháp cho vấn đề này lại hết sức đơn giản. Bạn chỉ cần click AutoSum, Excel sẽ tự động gọi hàm SUBTOTAL() thay vì hàm SUM(). Hàm này sẽ xem xét toàn bộ danh sách từ D6 đến D82 nhưng chỉ tính tổng giá trị thỏa mãn bộ lọc.

	A	В	С	D	E	F	G
1	ID	Product Name	Unit Price	Units In Stock	Units On Order	Reorder Level	
2			>=50				
3							
4							
5	ID	Product Name	Unit Price	Units In Stock	Units On Order	Reorder Level	
14	9	Mishi Kobe Niku	97	29	0	0	
23	18	Carnarvon Tigers	62.5	42	0	0	
25	20	Sir Rodney's Marmalade	81	40	0	0	
34	29	Thüringer Rostbratwurst	123.79	0	0	0	
43	38	Côte de Blaye	263.5	17	0	15	
56	51	Manjimup Dried Apples	53	20	0	10	
64	59	Raclette Courdavault	55	79	0	0	
83				227			
84							

tính TỔNG các giá trị tham chiếu. Bảng sau liệt kê các đối số được chấp nhận:

Tính cả giá trị ẩn	Bỏ qua giá trị ẩn	Hàm
1	101	AVERAGE()
2	102	<u>COUNT()</u>
3	103	COUNTA()
4	104	MAX()
5	105	MIN()
6	106	PRODUCT()
7	107	STDEV()
8	108	STDEVP()
9	109	SUM()
10	110	VAR()
11	111	VARP()

Sau khi xem bảng trên có lẽ các bạn đang băn khoăn sự khác nhau giữa 9 và 109. Khi ta dùng đối số 9, hàm SUBTOTAL() sẽ tính tổng cả các giá trị đã bị ẩn. Còn khi ta dùng đối số 109, hàm SUBTOTAL() sẽ bỏ qua các giá trị đã bị ẩn. Chúng ta cần phân biệt rõ giá trị bị ẩn và giá trị bị loại do không thỏa mãn bộ lọc. Việc ẩn đi một hàng nào đó có thể thực hiện bằng cách click chuột phải vào thứ tự hàng sau đó chọn Hide. Điều này khác hoàn toàn với những hàng không được hiển thị do không thỏa mãn bộ lọc. 4.2. CHỨC NĂNG SUBTOTAL

Giáo trình Ứng dụng CNTT Nâng cao

Hàm SUBTOTAL() sẽ xem xét toàn bộ danh sách giá trị trong cột D và chỉ tính toán những giá trị thỏa mãn bộ lọc. Các bạn có thể nhìn vào hình trên và đoán rằng đó là nhờ ta khai báo đối số 9. Tuy nhiên, đối số này cho Excel biết chúng ta muốn