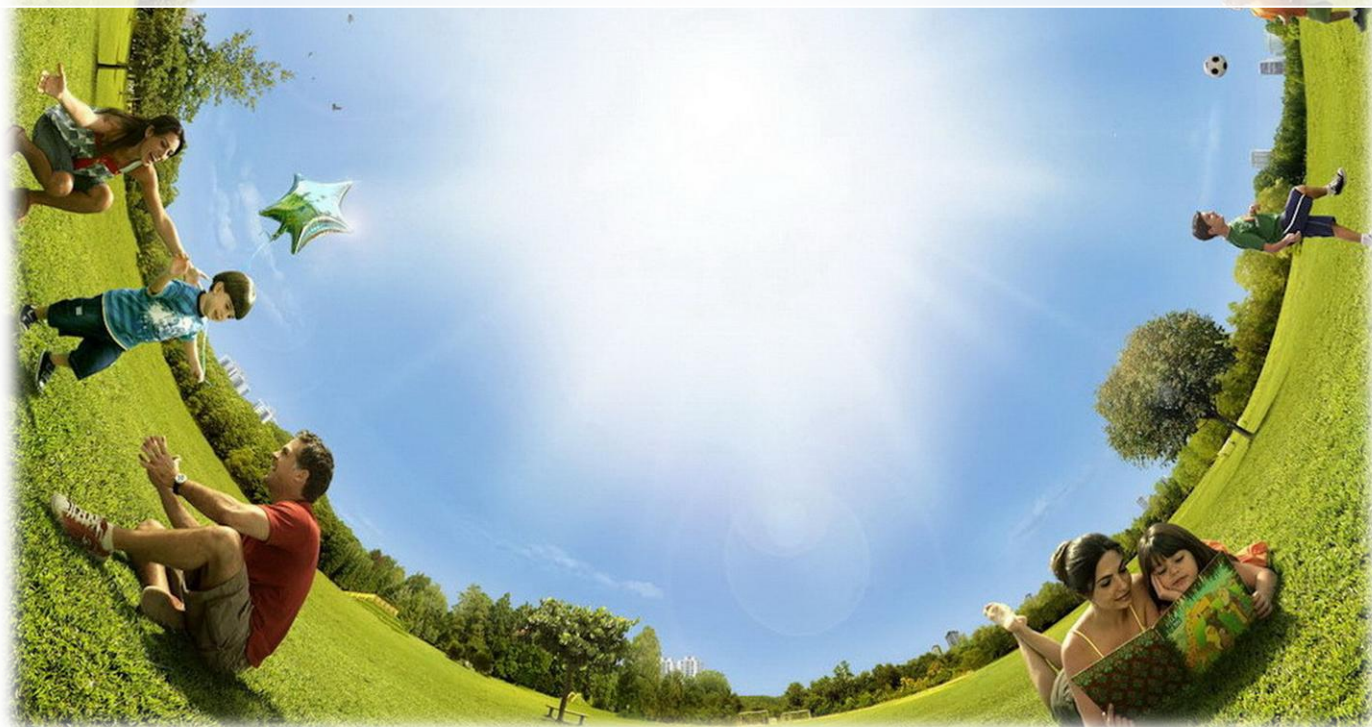


Tháng 10/2011



Tính toán với Excel



Tài liệu này hướng dẫn cách sử dụng phần mềm Excel vào việc tính toán thông qua ứng dụng kế toán hàng và tính toán bảng lương, qua đó sinh viên được làm quen với những hàm tính toán thông dụng của Excel. Thông qua bài tập này, sinh viên cũng được làm quen với việc sử dụng Excel trong lập lịch công việc.

MỤC LỤC

1. Nội dung thực hành	1
2. Case Study	1
3. Hướng dẫn cụ thể	1
3.1. Sắp xếp bảng tính theo cột Mã hàng	2
3.2. Điền giá trị cột stt	2
3.3. Tính giá trị cột Loại hàng.....	3
3.4. Tính giá trị cột Tên hàng.....	3
3.5. Tính giá trị cột Thành tiền	5
3.6. Tính giá trị cột Thuế	5
3.7. Tính giá trị cột Còn lại.....	5
3.8. Định dạng bảng tính	6
4. Bài tập.....	6
5. Bài tập về nhà.....	7

TÍNH TOÁN VỚI EXCEL

1. Nội dung thực hành

Thực tập tính toán bằng tính Excel với các hàm sau: LEFT, RIGHT, MID, VLOOKUP, SUM
Dùng chức năng sort trong Excel

2. Case Study

Sử dụng phần mềm MS Excel, tiến hành tính toán Bảng Kế Toán Hàng Nhập Kho. Dữ liệu thô sẽ được cung cấp sẵn cho sinh viên như Hình 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO										
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng	Thành tiền	Thuế	Còn lại			
3		H11			90						
4		G32			70						
5		C41			80						
6		D22			60						
7		G12			40						
8		H31			30						
9		C42			50						
10											
11			Bảng đơn giá						Tỷ lệ thuế		
12		Mã SP	Tên hàng	ĐG1	ĐG2	Miễn thuế			Mã	Tỷ lệ	
13		H	Hột điều	25000	23000				1	10%	
14		G	Gạo	6000	5000	x			2	8%	
15		C	Cà phê	50000	40000				3	5%	
16		D	Đường	20000	18000	x			4	2%	
17											
18											

Hình 1

Yêu cầu tính toán:

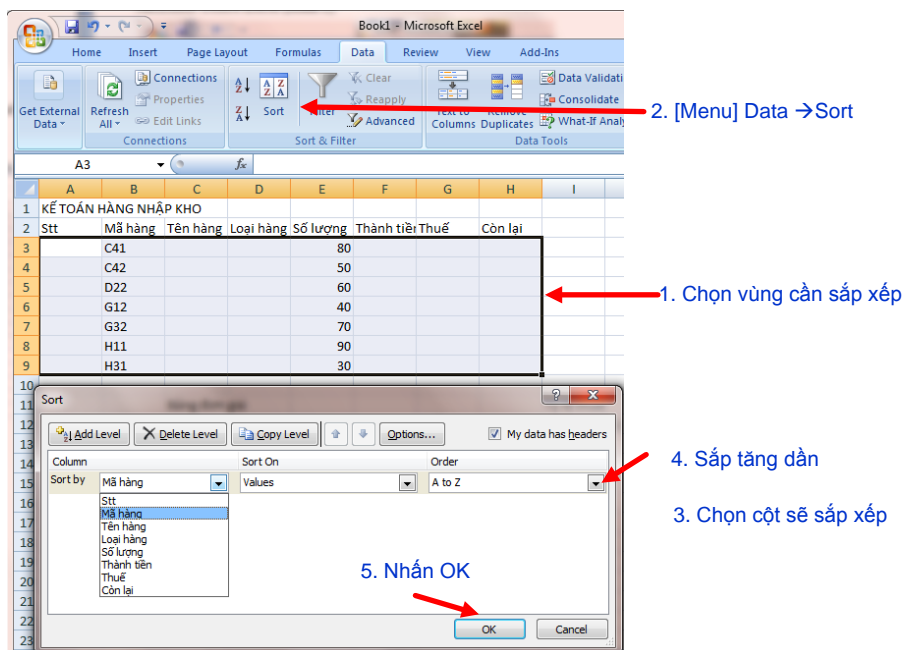
- Sắp xếp bảng tính sao cho cột Mã hàng có thứ tự tăng dần
- Điền dữ liệu cho cột Loại hàng, biết loại hàng là 1 ký tự bên phải của Mã hàng và chuyển sang dạng số
- Điền Tên hàng dựa vào 1 ký tự đầu của Mã hàng với Bảng đơn giá
- Thành tiền = Số lượng * Đơn giá, Đơn giá được tính dựa vào Loại hàng và Bảng đơn giá, nếu Loại hàng là 1 thì lấy ĐG1, nếu loại hàng là 2 thì lấy ĐG2.
- Thuế = Thành tiền * Tỷ lệ thuế và chỉ tính cho các mặt hàng không thuộc loại miễn thuế, trong đó Tỷ lệ thuế được tính dựa vào ký tự giữa của Mã hàng và bảng Tỷ lệ thuế.
- Còn lại = Thành tiền - Thuế

3. Hướng dẫn cụ thể

Mở tập tin chứa dữ liệu thô và thực hiện theo hướng dẫn sau.

3.1. Sắp xếp bảng tính theo cột Mã hàng

1. Chọn vùng bảng tính cần sắp xếp (A2:H9).
2. Chọn [Menu] Data→Sort (Xem Hình 2).
3. Trong hộp thoại Sort, chọn cột cần sắp xếp là cột Mã hàng.
4. Chọn thứ tự sắp xếp là tăng dần (A to Z).
5. Nhấn OK (Xem Hình 2).



Hình 2

3.2. Điền giá trị cột STT

1. Điền số thứ tự 1 và 2 cho 2 hàng đầu (ô A3 và A4) (Xem Hình 3 - trái).
2. Chọn 2 ô vừa điền (A3:A4).
3. Di chuyển chuột đến ô vuông nhỏ ở góc dưới phải vùng chọn. Chuột sẽ chuyển thành hình dấu thập. Dè chuột trái và kéo xuống ô A9 để tự động điền các giá trị tiếp theo 3, 4, 5 ... vào các ô A5, A6, ... A9 (Hình 3 – phải).
- 4.

	A	B	C	D
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO			
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng
3	1	C41		
4	2	C42		
5		D22		
6		G12		
7		G32		
8		H11		
9		H31		
10				

	A	B	C
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO		
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng
3	1	C41	
4	2	C42	
5	3	D22	
6	4	G12	
7	5	G32	
8	6	H11	
9	7	H31	
10			

Hình 3

3.3. Tính giá trị cột Loại hàng

Giá trị cột Loại hàng là giá trị số cuối cùng trong cột Mã hàng. Để lấy N kí tự bên trái của một chuỗi, dùng hàm:

Right(text, number_of_characters)

- **text:** chuỗi cần lấy
- **number_of_characters:** số lượng kí tự cần lấy

Thực hiện tính toán như sau:

1. Nhấp chuột chọn ô D3.
2. Gõ công thức sau : **=RIGHT(B3, 1)*1** (Hình 4 – trái) và nhấn Enter (Hình 4 – phải). Nhân 1 để chuyển từ giá trị chuỗi thành số.

	A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO						1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO				
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng	Thành tiền	2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng
3	1	C41		=RIGHT(B3, 1) * 1			3	1	C41		1	80
4	2	C42		RIGHT(text, [num_chars])			4	2	C42			50
5	3	D22			60		5	3	D22			60
6	4	G12			40		6	4	G12			40
7	5	G32			70		7	5	G32			70
8	6	H11			90		8	6	H11			90
9	7	H31			30		9	7	H31			30
10							10					

Hình 4

3. Chọn ô D3, di chuyển chuột đến ô vuông nhỏ ở góc dưới phải ô chọn. Chuột sẽ chuyển thành hình dấu thập. Đè chuột trái và kéo xuống ô D9 để tự động sao chép công thức xuống các ô còn lại (Xem Hình 5).

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO					1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO				
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng	2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng
3	1	C41		1	80	3	1	C41		1	80
4	2	C42			50	4	2	C42		2	50
5	3	D22			60	5	3	D22		2	60
6	4	G12			40	6	4	G12		2	40
7	5	G32			70	7	5	G32		2	70
8	6	H11			90	8	6	H11		1	90
9	7	H31			30	9	7	H31		1	30
10						10					

Hình 5

3.4. Tính giá trị cột Tên hàng

Tên hàng dựa vào 1 ký tự đầu của Mã hàng và tra trong Bảng đơn giá. Để lấy N kí tự bên trái của một chuỗi, dùng hàm LEFT:

Left(text, number_of_characters)

- **text:** chuỗi cần lấy
- **number_of_characters:** số lượng kí tự cần lấy

Để tìm một chuỗi trong một bảng dữ liệu cho trước và trả về cột tương ứng, sử dụng hàm tìm kiếm VLOOKUP, cú pháp hàm này như sau:

VLookup(value, table_array, index_number, not_exact_match)

- **value** là giá trị cần tìm, giá trị này sẽ được tìm trong cột đầu tiên của bảng **table_array**.
- **table_array** là bảng dữ liệu được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.
- **index_number** là chỉ số cột trong bảng **table_array** mà giá trị tương ứng sẽ được trả về khi tìm thấy **value** trong cột đầu tiên. Cột đầu tiên đánh số là 1.
- **not_exact_match** chỉ định cho hàm **VLOOKUP** biết là có tìm chính xác hay tìm xấp xỉ. Nếu **not_exact_match** bằng false (hay 0) thì hàm **VLOOKUP** sẽ tìm chính xác giá trị **value** trong bảng **table_array**. Ngược lại nếu là TRUE (hay 1) thì khi giá trị chính xác không tìm thấy, hàm sẽ trả về giá trị lớn nhất bé hơn **value**.

1. Nhấn chọn ô C3.
2. Gõ công thức sau : **=VLOOKUP(LEFT(B3, 1), \$C\$13:\$G\$16, 2, 0)** (Hình 6),

Giải thích:

- **LEFT(B3,1):** dùng để lấy kí tự đầu tiên của chuỗi Mã hàng.
- **\$C\$13:\$G\$16** là vùng giá trị cần tìm kiếm (đó là bảng Đơn giá).
- **2:** khi tìm thấy sẽ trả về giá trị trong cột thứ 2 – cột Tên hàng (cột 1 là cột Mã SP, cột 2 là Tên hàng).
- **0:** cho hàm VLOOKUP biết phải tìm chính xác.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO							
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng	Thành tiền	Thuế	Còn lại
3		1 C41	=VLOOKUP(LEFT(B3, 1), \$C\$13:\$G\$16, 2, 0)					
4		2 C42		2	50			
5		3 D22		2	60			
6		4 G12		2	40			
7		5 G32		2	70			
8		6 H11		1	90			
9		7 H31		1	30			
10								
11			Bảng đơn giá					
12			Mã SP	Tên hàng	ĐG1	ĐG2	Miễn thuế	
13			H	Hột điều	25000	23000		
14			G	Gạo	6000	5000 x		
15			C	Cà phê	50000	40000		
16			D	Đường	20000	18000 x		
17								

Hình 6

3. Làm tương tự như với cột Tên hàng, rê chuột xuống góc dưới phải của ô và kéo xuống để sao chép công thức xuống các ô phía dưới.

3.5. Tính giá trị cột Thành tiền

Thành tiền = Số lượng * Đơn giá, Đơn giá được tính dựa vào Loại hàng và Bảng đơn giá, nếu Loại hàng là 1 thì lấy ĐG1, nếu loại hàng là 2 thì lấy ĐG2. Như vậy, giá trị Đơn giá sẽ được lấy từ bảng đơn giá (C13:G16). Tuy nhiên tùy vào giá trị của cột Loại hàng là 1 hay 2 thì sẽ trả về cột 3 (ĐG1 nếu là 1) hay cột 4 (ĐG2 nếu là 2).

Công thức ô F3 sẽ là: **=E3*VLOOKUP(LEFT(B3, 1), \$C\$13:\$G\$16, D3+2, 0)**, kết quả được cho trong Hình 7.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO							
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng	Thành tiền	Thuế	Còn lại
3		1 C41	Cà phê	1	80	4000000		
4		2 C42	Cà phê	2	50	2000000		
5		3 D22	Đường	2	60	1080000		
6		4 G12	Gạo	2	40	200000		
7		5 G32	Gạo	2	70	350000		
8		6 H11	Hột điều	1	90	2250000		
9		7 H31	Hột điều	1	30	750000		
10								
11			Bảng đơn giá					
12			Mã SP	Tên hàng	ĐG1	ĐG2	Miễn thuế	
13			H	Hột điều	25000	23000		
14			G	Gạo	6000	5000	x	
15			C	Cà phê	50000	40000		
16			D	Đường	20000	18000	x	
17								

Hình 7

3.6. Tính giá trị cột Thuế

Thuế = Thành tiền * Tỷ lệ thuế và chỉ tính cho các mặt hàng không thuộc loại miễn thuế, trong đó Tỷ lệ thuế được tính dựa vào ký tự giữa của Mã hàng và bảng Tỷ lệ thuế.

Trong yêu cầu này, chỉ có các mặt hàng có đánh thuế (cột 5 trong bảng đơn giá không đánh dấu “x”) mới cần tra tỷ lệ thuế trong bảng tỷ lệ thuế. Để có thể lấy được chuỗi con ở vị trí giữa chuỗi, sử dụng hàm MID với cú pháp như sau:

Mid (text, start_position, number_of_characters)

- **text:** chuỗi cần lấy
- **start_position:** vị trí bắt đầu lấy chuỗi con (kí tự đầu tiên có vị trí là 1).
- **number_of_characters:** số lượng kí tự cần lấy

Như vậy công thức ở ô G3 sẽ như sau:

**=F3*IF(VLOOKUP(LEFT(B3, 1), \$C\$13:\$G\$16, 5, 0)<>"x",
VLOOKUP(MID(B3,2, 1)*1, \$I\$13:\$J\$16, 2, 0), 0)**

3.7. Tính giá trị cột Còn lại

Còn lại = Thành tiền - Thuế. Công thức ô H3 sẽ là: **= F3-G3**

3.8. Định dạng bảng tính

Sau khi tiến hành canh giữa, tô đậm tiêu đề, tô khung bảng tính, ta sẽ được kết quả như Hình 8.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	KẾ TOÁN HÀNG NHẬP KHO										
2	Stt	Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Số lượng	Thành tiền	Thuế	Còn lại			
3	1	C41	1 Cà phê		80	4000000	80000	3920000			
4	2	C42	2 Cà phê		50	2000000	40000	1960000			
5	3	D22	2 Đường		60	1080000	0	1080000			
6	4	G12	2 Gạo		40	200000	0	200000			
7	5	G32	2 Gạo		70	350000	0	350000			
8	6	H11	1 Hột điều		90	2250000	225000	2025000			
9	7	H31	1 Hột điều		30	750000	37500	712500			
10											
11			Bảng đơn giá						Tỷ lệ thuế		
12			Mã SP	Tên hàng	ĐG1	ĐG2	Miễn thuế		Mã	Tỷ lệ	
13			H	Hột điều	25000	23000			1	10%	
14			G	Gạo	6000	5000	x		2	8%	
15			C	Cà phê	50000	40000			3	5%	
16			D	Đường	20000	18000	x		4	2%	
17											

Hình 8

4. Bài tập

Sử dụng phần mềm MS Excel, tiến hành tính toán Bảng Kế Toán Hàng Nhập Kho. Dữ liệu thô sẽ được cung cấp sẵn cho sinh viên như Hình 9.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	BẢNG LƯƠNG THÁNG 12/2006 Ngày công quy định: 25											
2	Stt	Mã số	Tên NV	LCB	Ngày công	Xếp loại	Số tiền lãnh			Thu nhập	Thuế	Thực lãnh
3							Phụ cấp	Lương	Thưởng			
4		A001	An	480	25							
5		B002	Châu	450	26							
6		C003	Chiến	390	27							
7		C004	Đông	490	25							
8		E001	Lan	360	26							
9		D002	Huệ	350	26							
10		E002	Tín	370	24							
11		B003	Thương	320	28							
12												
13			Bảng phụ cấp			Bảng tiền thưởng			Thuế thu nhập			
14			Mã số	PCCV		Loại	Thưởng		Thu nhập	Thuế		
15			A	150		A	30%		9000	2%		
16			B	120		B	20%		10000	4%		
17			C	110		C	10%		12000	7%		
18			D	90					14000	9%		
19			E	80								
20												

Hình 9

Yêu cầu tính toán:

1. Xếp loại:

A: Nếu ngày công ≥ 27

B: Nếu ngày công ≥ 26

C: Nếu ngày công ≥ 25

D: Nếu ngược lại

- Phụ cấp: Dựa vào ký tự đầu của Mã số và Bảng phụ cấp
- Lương = LCB*Ngày công. Nhưng nếu số ngày là việc lớn hơn ngày công qui định thì mỗi ngày dư được tính gấp đôi.
- Thưởng: Dựa vào xếp loại và Bảng tiền thưởng để tính thưởng theo phần trăm của lương, nếu
- Xếp loại không có trong Bảng tiền thưởng thì Thưởng = 0
- Thu nhập=Phụ cấp+Lương+Thưởng
- Thuế: Dựa vào tiền thu nhập và bảng Thuế thu nhập để tính. Thực lãnh: Thực lãnh=Thu nhập-Thuế, Thực lãnh được làm tròn đến hàng đơn vị.
- Trang trí bảng tính
- Sắp xếp bảng tính tăng dần theo thực lãnh.

Bảng tính được lưu thành tập tin <MSSV>.xlsx với <MSSV> là mã số sinh viên.

Ví dụ: sinh viên có mã số sinh viên là **1112074** sẽ đặt tên tập tin là **1112074.xlsx**

5. Bài tập về nhà

Đề bài:

Bạn hãy dùng Excel để lập thời gian biểu dự kiến của bạn trong tuần sắp tới (từ thứ 2 đến Chủ nhật, các công việc bạn dự định làm trong ngày và giờ cụ thể). Các bạn có thể tham khảo thời gian biểu mẫu trong tập tin CTT123-SV-TH-ThoiGianBieu.xlsx hoặc tự thiết kế mẫu thời gian biểu riêng cho mình (**khuyến khích tự thiết kế**). Điểm đánh giá dựa vào khả năng của bạn trong việc sử dụng Excel để lập lịch thời gian biểu, mức độ sáng tạo, tính thẩm mỹ của thời gian biểu do các bạn thiết kế.

Nộp bài:

- Chèn avatar của bạn, ghi đầy đủ thông tin họ tên, MSSV vào file Excel. Đặt tên tập tin là <MSSV>.xlsx và nộp bài trên moodle.
- Những bài làm giống nhau sẽ bị 0 điểm (cả hai bài).

CTT123-SV-TH-ThoiGianBieu.xlsx - Microsoft Excel						
A	B	C	D	E	F	G
1						
2		Họ và tên:				
3		MSSV:				
4	AVATAR của bạn	Lớp:				
5		Email:				
6		Số điện thoại:				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14	Chú thích:					
15						
16	Buổi	Giờ	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5
17						
18		6h	Thức dậy, đánh răng rửa mặt, ăn sáng			
19		6h30	Đi lên trường			
20		7h				
21		8h	Học hệ điều hành, phòng C32			
22		9h				
23		10h				
24		11h	Học nhập môn lập trình, phòng C22			
25		12h				
26		12h30	Về nhà, ăn cơm			
27		13h	Ngủ trưa			

Hình 10