

19차시. 이름정의 및 함수적용

19-1. 이름정의

[제 1 작업] 표 서식 작성 및 값 계산 (240점)

다음은 '2012년 6월 휴대폰 수리 현황'에 대한 자료이다. 자료를 입력하고 조건에 맞도록 작업하시오.

《출력형태》

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	2012년 6월 휴대폰 수리 현황						결	담당	팀장
2							재		부장
3									
4	접수코드	고객명	통신사	접수일	부품비용 (단위:원)	수리비용 (단위:원)	수리기간	분류	비고
5	B19-07	김성호	SKT	2012-06-12	55,000	20,000	5	(1)	(2)
6	B07-02	임태훈	LGT	2012-06-27	42,000	15,000	4	(1)	(2)
7	M14-05	현정아	LGT	2012-06-07	34,000	7,000	2	(1)	(2)
8	M05-01	이민우	SKT	2012-06-11	24,500	8,000	2	(1)	(2)
9	M20-08	함소영	LGT	2012-06-30	5,000	5,000	1	(1)	(2)
10	G09-03	박은진	SKT	2012-06-04	13,000	5,000	2	(1)	(2)
11	B15-06	김은희	KTF	2012-06-23	48,000	16,000	2	(1)	(2)
12	G12-04	선정연	KTF	2012-06-21	2,500	3,000	1	(1)	(2)
13	SKT 통신사의 부품비용 평균			(3)		수리기간이 가장 긴 고객명			(5)
14	최대 수리비용			(4)		고객명	김성호	통신사	(6)

《조각》

영역: 0000104 (16.9%)	이시 대이대	주요 대이대	검도		
고객명	I		김성호		
A	B	C	D	E	F
1	2012년 6월 휴대폰 수리 현황				
2					
3					
4	접수코드	고객명	통신사	접수일	부품비용 (단위:원)
5	B19-97	김성호	SKT	2012-10-12	55,000
6	B07-02	임태훈	LGT	2012-06-27	42,000
7	M14-05	현정아	LGT	2012-06-07	34,000
8	M05-01	이민우	LGT	2012-06-11	24,500
9	M20-08	함소영	LGT	2012-06-30	5,000
10	G09-03	박은진	SKT	2012-06-04	13,000
11	B15-06	김은희	KTF	2012-06-23	48,000
12	G12-04	삭제	KTF	2012-06-21	2,500
13	SKT 통신사의 부품비용 평균				
14	최대 수리비용				
15					

01 셀 범위(C5:C12) 지정된 **이름상자**를 선택하여 '**고객명**'으로 이름을 입력한 후 반드시 **Enter**로 이름 입력을 완료합니다.

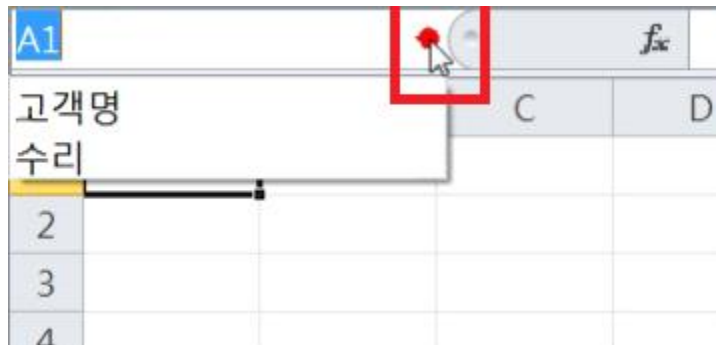
이름은 첫글자는 영문,한글 이어야 하며 띄어쓰기 입력 불가능합니다.



접수코드	고객명	통신사	접수일	부품비용 (단위: 원)	수리비용 (단위: 원)	수리기간
B19-97	김성호	SKT	2012-10-12	55,000	20,000	5
B07-02	임태훈	LGT	2012-06-27	42,000	15,000	5
M14-05	현정아	LGT	2012-06-07	34,000	7,000	2
M05-01	이민우	LGT	2012-06-11	24,500	8,000	2
M20-08	황소영	LGT	2012-06-30	5,000	5,000	1
G09-03	박운진	SKT	2012-06-04	13,000	5,000	2
B15-06	김은희	KTF	2012-06-23	48,000	16,000	2
G12-04	삭제	KTF	2012-06-21	2,500	3,000	1
SKT 통신사의 부품비용 평균						
최대 수리비용						

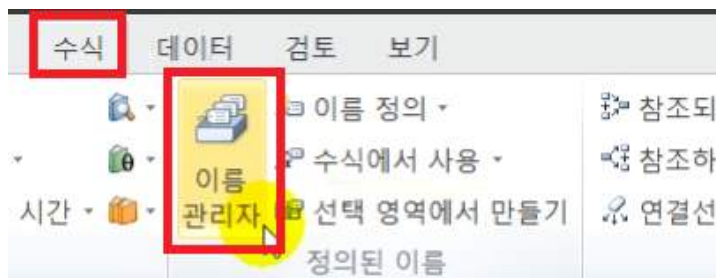
02 H5:H12셀 범위 지정된 이름 상자 클릭하여 이름 정의 한뒤 Enter 로 마무리 합니다.

수리



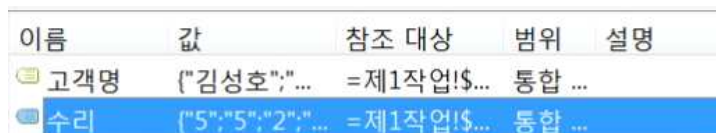
이름	범위	참조 대상	설명
고객명			
수리			

03 이름항자를 목록리스트를 클릭하여 보면 입력된 이름이 나타납니다.
정의된 이름 클릭하면 이름 범위가 블록으로 지정됩니다.



이름	범위	참조 대상	설명
고객명			
수리			

04 이름에 대한 수정은 [수식-이름 관리자]를 선택합니다.



이름	범위	참조 대상	설명
고객명			
수리			

05 이름 선택하여 삭제 가능하며 이름 범위에 대하여 수정 가능합니다.

* 같은 범위에 다른 이름정의가 불가능하므로 잘못 설정된 이름은 삭제하여 다시 설정해야 합니다.



참조 대상(B):
=제1작업!\$H\$5:\$H\$12



06 모든 이름에 대한 삭제는 첫 이름 선택후 Shift 키로 마지막 이름 선택후 [삭제] 가능합니다.

수리비용 (단위:원)	수리기간	분류	비고
20,000	5		
15,000	5		
7,000	2		
8,000	2		
5,000	1		
5,000	2		
16,000	2		
3,000	1		
수리기간이 가장 긴 고객명			

07 여러 범위를 동시에 지정할 수 있는 방법은 이름으로 설정할 제목까지 범위 지정합니다.



07 [수식-선택 영역에서 만들기]를 선택합니다.



08 첫행을 선택하면 범위의 가장 상단의 내용이 이름으로 정의 됩니다.



09 이름상자를 클릭하면 범위가 지정된 가장 상단의 이름이 이름으로 나타납니다.

19-2. 이름을 이용한 기본함수

[제 1 작업] 표 서식 작성 및 값 계산 (240점)



다음은 '2012년 6월 휴대폰 수리 현황'에 대한 자료이다. 자료를 입력하고 조건에 맞도록 작업하시오.

《출력형태》

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

○ 비고 ⇒ 정의된 이름(부품비용)을 이용하여 부품비용(단위:원)이 큰 값이 1이 되도록 순위를 구하시오 (RANK 함수).

함수는 인수라고 하는 특정값을 사용하여 특정 순서나 구조로 계산을 수행하는 미리 정의된 수식으로서 간단히 정의하면 함수는 '공식' 이라 말할 수 있습니다.

엑셀이 제공하는 300여가지 이상의 함수들은 모두 나름대로의 함수 계산식을 갖고 있기 때문에 사용자는 함수의 계산식에 따라 필요한 사항들을 대입만하면 원하는 결과를 간단히 구해 낼 수 있습니다.

이처럼 함수를 사용하면 간단한 계산이나 복잡한 계산을 수행할 수 있으며 미리 정해진 수식을 따라야 하므로 지정된 순서나 구조에 따라 인수는 특정값을 사용해야 합니다.

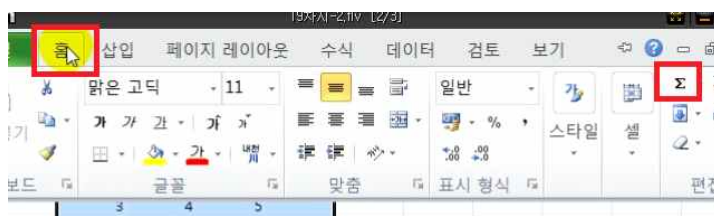
◆ 함수의 사용형식

함수는 등호(=)로 시작하며, 함수 이름과 여는 괄호, 쉼표로 구분된 함수에 대한 인수, 닫는 괄호의 순서로 이루어짐

예) =함수명(인수1,인수2,,,,)

	A	B	C	D	E	F
83						
84					합	
85		2	3	4		
86		3	4	5		
87		4	5	6		
88		5	6	7		
89		6	7	8		
90		7	8	9		
91		8	9	10		
92		9	10	11		
93		10	11	12		
94	합					
95						
96						

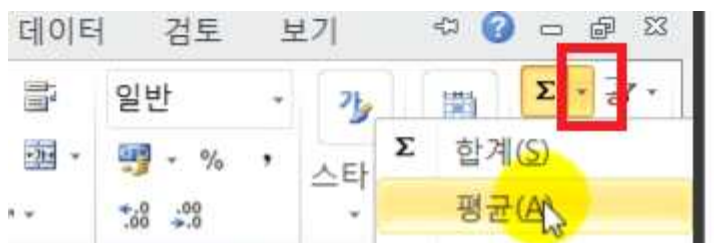
01 엑셀 함수중 Sum, Average 등 많이 사용되는 함수에 대한 결과값은 한글 표계산과 같이 **결과가 계산될 범위까지** 지정한뒤 함수 계산합니다.



02 [홈-자동합계]를 선택합니다.

	A	B	C	D	E	F
83						
84					합	
85		2	3	4	9	
86		3	4	5	12	
87		4	5	6	15	
88		5	6	7	18	
89		6	7	8	21	
90		7	8	9	24	
91		8	9	10	27	
92		9	10	11	30	
93		10	11	12	33	
94	합	54	63	72	189	
95						

03 비어있는 셀에 가로세로에 대한 합이 나타납니다.



04 평균, 최대, 최소, Count(갯수)에 대한 함수를 기본으로 엑셀에서는 제공합니다.

◆ Rank함수

- 식 : Rank(값,범위,옵션)
- 정의 : 범위중에서 값의 순위를 구한다.
옵션 : 0이나 생략은 내림차순
0외의 값은 오름차순
- 예제) Rank(E4,\$E\$4:\$E\$E15)
E4:E15범위에서 E4의 값이 몇번째로 큰 값인가를 표시

	AB	C	D	E	F	G	H
2							
3		부서	성명	능력시험	업무평가	등수	
4		경리부	정미규	67	B	RANK(E4,\$E\$4:\$E\$15)	
5		관리부	나인원	79	A	RANK(E5,\$E\$4:\$E\$16)	
6		연구부	오철민	83	D	RANK(E6,\$E\$4:\$E\$17)	
7		연구부	이정우	80	B	RANK(E7,\$E\$4:\$E\$18)	

05 정의된 이름(부품비용)을 이용하여 부품비용(단위:원)이 큰 값이 1이 되도록 순위를 구하시오(Rank함수)

J5셀 클릭후 아래와 같이 함수 입력, 이때 부품비용은 직접 타이핑 또는 F5:F12 셀 범위지정

$$= \text{Rank}(F5, \text{부품비} | \text{용})$$

	C	D	E	F	G	H	I	J	K
4	고객명	통신사	접수일	부품비용 (단위:원)	수리비용 (단위:원)	수리기간	분류	비고	
5	김성호	SKT	2012-10-12	55,000	20,000	5	=RANK(F5,부품비용)		
6	임태훈	LGT	2012-06-27	42,000	15,000	5	RANK(number, ref, [order])		
7	현정아	LGT	2012-06-07	34,000	7,000	2		4	
8	이만우	LGT	2012-06-11	24,500	8,000	2		5	
9	함소영	LGT	2012-06-30	5,000	5,000	1		7	
10	박은진	SKT	2012-06-04	13,000	5,000	2		6	
11	김은희	KTF	2012-06-23	48,000	16,000	2		2	
12	삭제	KTF	2012-06-21	2,500	3,000	1		8	
13	사의 부품비용 평균				수리기간이 가장 긴 고객명				
14	대 수리비용				고객명	삭제	통신사		
15									

* 기출문제 및 활용문제

* 문제 : 지시사항과 같이 작성하시오.

- D6:D13셀을 이름 정의 하시오. '호텔명'
- E6:E13 셀을 이름 이름 정의 하시오. '객실수'

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										

호텔코드	지역	호텔명	객실수	조식	요금 (엔화)	예약률	예약률 순위	요금 (원화)
TY-643	동경	게이오프라자	1450개	포함	31,800	86%		428,000
KS-694	기타	사이가쿠칸	24개	포함	46,500	96%	1	626,000
TY-821	동경	오쿠우드신주쿠	368개	불포함	3,400	81%		46,000
KS-994	기타	오야도이치젠	13개	포함	45,800	95%	2	616,000
TY-396	동경	시타단도교신주쿠	160개	불포함	13,500	80%		182,000
OS-456	오사카	다이이치	468개	불포함	26,000	90%	3	350,000
TY-432	동경	힐튼도쿄	806개	포함	20,500	81%		276,000
OS-579	오사카	닛코오사카	640개	불포함	23,500	83%		316,000
동경지역 호텔 개수			4개		전체 호텔 요금 합계			80,851,092
가장 높은 예약률 %					호텔명	힐튼도쿄	예약률	81%

풀이

방법1) D6:D13셀 범위의지정 후 이름상자에 호텔명 입력 후 ENTER

E6:E13셀 범위의지정 후 이름상자에 객실수 입력 후 ENTER

호텔명	게이오프라자
-----	--------

호텔코드	지역	호텔명	객실수	조식	요금 (엔화)
TY-643	동경	게이오프라자	1450개	포함	31,800
KS-694	기타	사이가쿠칸	24개	포함	46,500
TY-821	동경	오쿠우드신주쿠	368개	불포함	3,400
KS-994	기타	오야도이치젠	13개	포함	45,800
TY-396	동경	시타단도교신주쿠	160개	불포함	13,500
OS-456	오사카	다이이치	468개	불포함	26,000
TY-432	동경	힐튼도쿄	806개	포함	20,500
OS-579	오사카	닛코오사카	640개	불포함	23,500
객실수가 많은					전체
가장 높은 예약률 %					호텔명

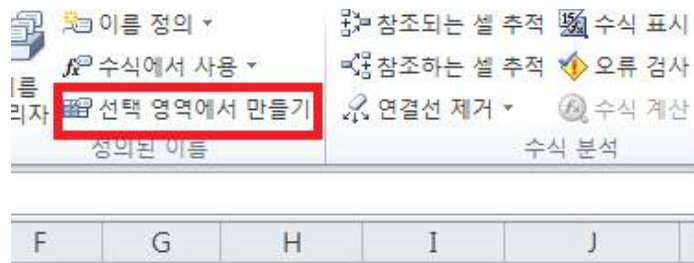
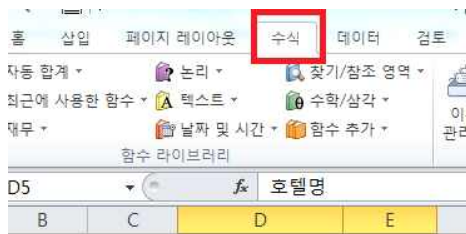
객실수	1450
-----	------

호텔코드	지역	호텔명	객실수	조식
TY-643	동경	게이오프라자	1450개	포함
KS-694	기타	사이가쿠칸	24개	포함
TY-821	동경	오쿠우드신주쿠	368개	불포함
KS-994	기타	오야도이치젠	13개	포함
TY-396	동경	시타단도교신주쿠	160개	불포함
OS-456	오사카	다이이치	468개	불포함
TY-432	동경	힐튼도쿄	806개	포함
OS-579	오사카	닛코오사카	640개	불포함
객실수가 많은				

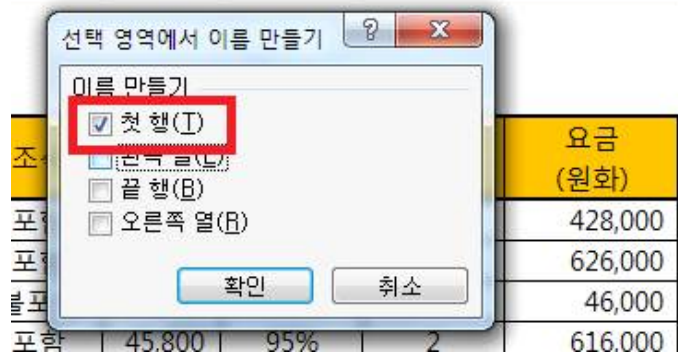
방법2) 각셀의 제목과 이름이 같을때는 범위지정후 첫행을 이름으로 정의할 수 있음.

D2:E13 셀까지 범위지정후 [수식] 선택

[선택 영역에서 만들기-첫행]을 선택하면 2행의 호텔명 과 객실수가 이름으로 정의됨



호텔코드	지역	호텔명	객실수	
TY-643	동경	게이오프라자	1450개	프
KS-694	기타	사이가쿠칸	24개	프
TY-821	동경	오크우드신주쿠	368개	불
KS-994	기타	오야도이치젠	13개	프
TY-396	동경	시타딘도교신주쿠	160개	불
OS-456	오사카	다이어치	468개	불
TY-432	동경	힐튼도교	806개	프
OS-579	오사카	닛코오사카	640개	불
객실수가 많은				



요금 (원화)
428,000
626,000
46,000
616,000

* 문제 : 지시사항과 같이 작성하시오.

- H6:H13을 이름정의 하시오. '예약률'
- E15 셀에 정의된 '예약률' 범위를 이용하여 예약률 범위에서 가장 높은 예약률을 보이는 값을 표시하시오.

풀이

1. H6:H13 범위지정후 이름 정의

예약률		fx		86%					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2									
3									
4									
5	호텔코드	지역	호텔명	객실수	조식	요금 (엔화)	예약률	예약률 순위	요금 (원화)
6	TY-643	동경	게이오프라자	1450개	포함	31,800	86%		428,000
7	KS-694	기타	사가가쿠칸	24개	포함	46,500	96%	1	626,000
8	TY-821	동경	오크우드신주쿠	368개	불포함	3,400	81%		46,000
9	KS-994	기타	오야도이치젠	13개	포함	45,800	95%	2	616,000
10	TY-396	동경	시타딘도쿄신주쿠	160개	불포함	13,500	80%		182,000
11	OS-456	오사카	다이어치	468개	불포함	26,000	90%	3	350,000
12	TY-432	동경	힐튼도쿄	806개	포함	20,500	81%		276,000
13	OS-579	오사카	닛코오사카	640개	불포함	23,500	83%		316,000
14	동경지역 호텔 개수			4개	X	전체 호텔 요금 합계			80,851,092
15	가장 높은 예약률 %					호텔명	힐튼도쿄	예약률	81%

2. E15셀 선택후 함수 작성

=MAX(예약률)

* 취업선배의 노하우

참고) 이름을 이용한 이중 유효성 검사

유효성 검사의 설정은 사용하지 않고 설명메세지만 작성하면 메모와 같은 효과를 낼 수 있습니다

다음자료를 이용하여 판매리스트에서 판매품목의 대분류를 청과물을 선택하면 세부분류에는 청과물에 해당하는 품목리스트 '사과,배,귤,자두' 만 리스트로 출력, 대분류를 농산물로 선택하면 세부분류는 농산물에 해당하는 품목리스트, 대분류를 축산물로 선택하면 세부분류는 축산물에 해당하는 품목리스트가 나타나게 유효성검사를 작성하고자 합니다.

매입,매출 리스트, 각 지역별 세부 지역 리스트도 같은 방법으로 할 수 있습니다.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

판매품목			
판매대분류	청과물	농산물	축산물
청과물	사과	쌀	돼지고기
농산물	배	보리	한우
축산물	귤	참쌀	수입
	자두	감자	
		고구마	

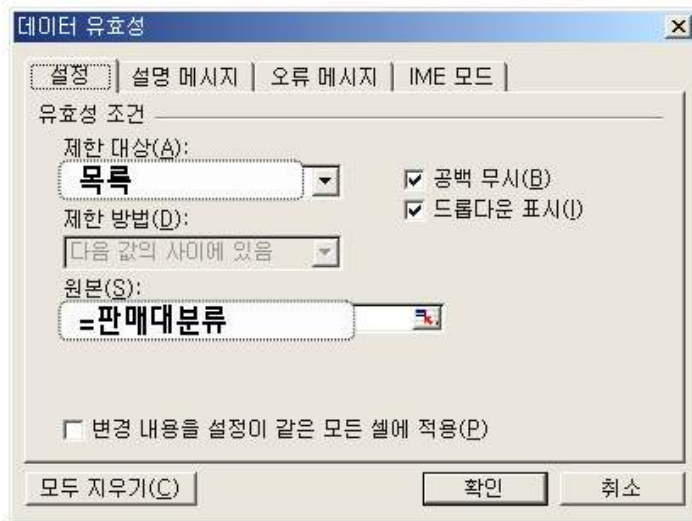
1.K5:K8 범위지정뒤 Ctrl 키를 누르고
L5:L9 범위지정, Ctrl 키를 누르고
M5:M9 범위지정, Ctrl 키를 누르고
N5:N9를 범위지정한다.

2. [수식-선택영역에서 만들기-첫행]을
선택

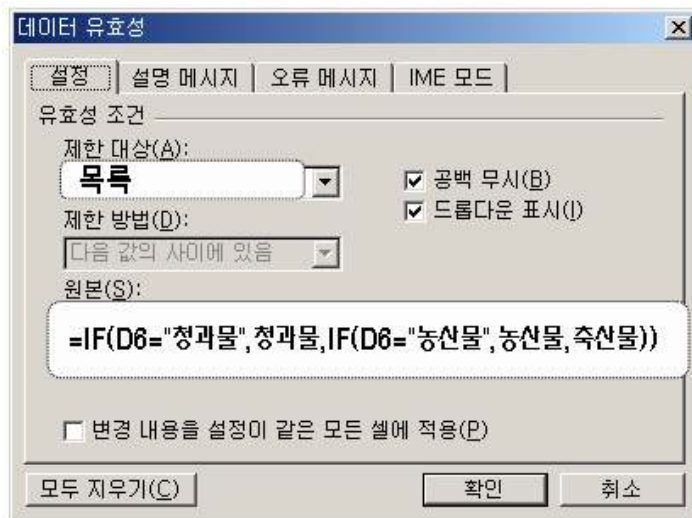
3. 이름도구상자를 클릭해 보면

범위의 첫행에 있던
'판매대분류', '청과물',
'농산물','축산물'의
범위이름이 정의되어 있음.



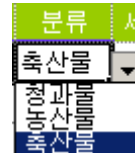


2.
3.



4. D6:D14셀을 선택한후
[데이터] - [유효성검사] - [목록]
선택.

제한대상 : 목록
원본 : =판매대분류
판매대분류 이름범위에 있는
청과물,농산물,축산물이 표시됨.



5. E6:E14셀을 선택한후
[데이터] - [유효성검사] -
[목록]을 선택한후 수식 작성

수식풀이

=IF(D6="청과물",청과물,
IF(D6="농산물",농산물,축산물))

D6셀에 있는 문자가 청과물이면
청과물범위를
문자가 농산물이면
농산물범위를
그외에는 축산물 범위를 나타낸다.

대체함수

=INDIRECT(D6)