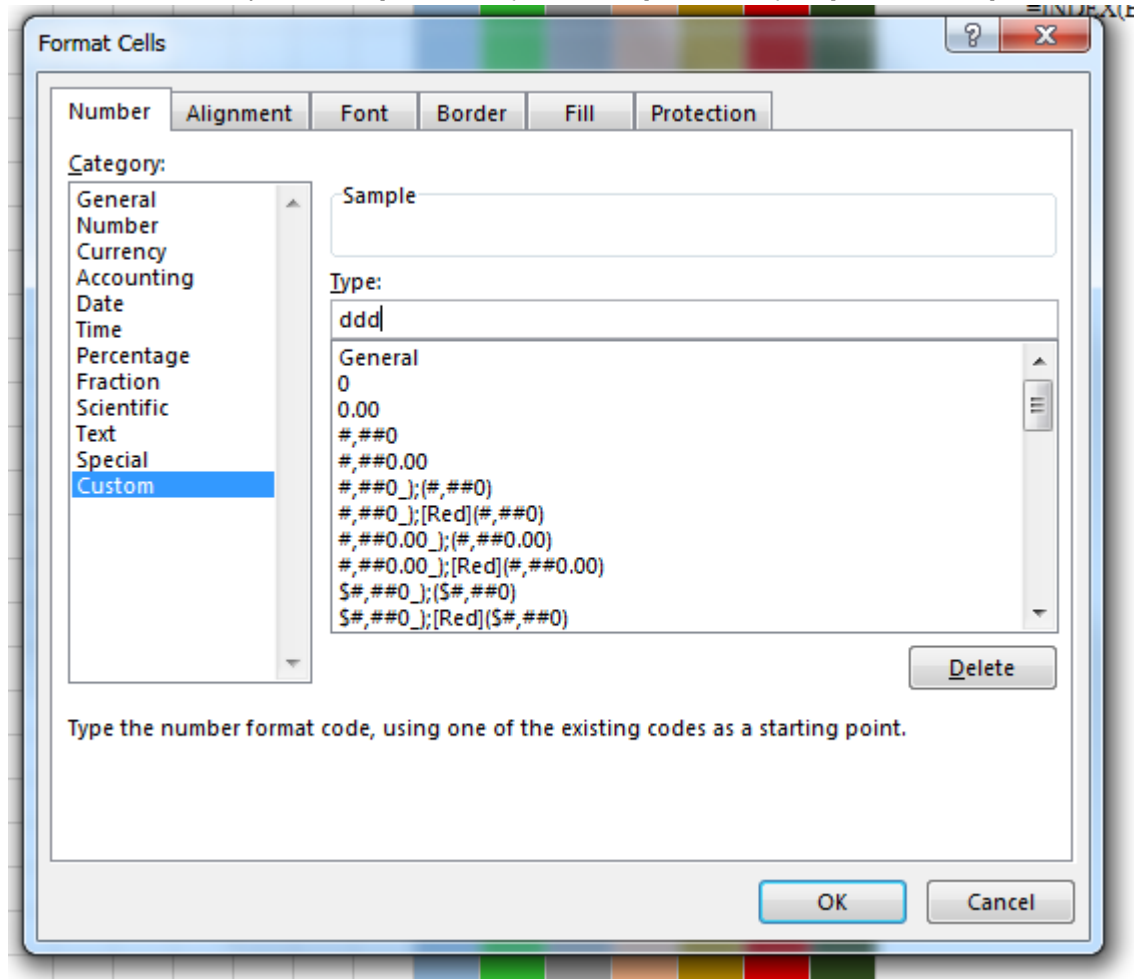


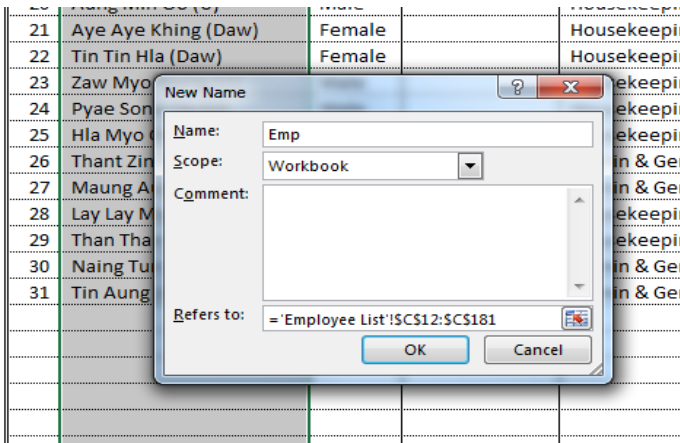
Part 1 မှာ Employee list တစ်ခုတည်ဆောက်ပြီးပြီဆိုတော့ နောက် Sheet တစ်ခုမှာ အောက်ပါ ဇယားလေးကို ဆွဲပေးပါ။

မမြင်ရရင် ချဲ့ကြည့်ပေးကြပါ။

Cell F8 ကနေ AJ8 ထိ ကို Format ချပါမယ် လက်ို Format ချသလိုပဲ mmmm ဆိုတဲ့ စာသားအစား ddd ရေးပေးပါ။



ပြီးသွားရင် ကျန်တဲ့ formula တွေဆက်ရေးပါမယ်။ ပထမ Employee list က Name Column မှာ Define Name နဲ့ အမည်တွေအရင်ပေးမယ်။ Employee list Sheet က Cell C12 ကနေ ကိုယ်ဆွဲထားသလောက် အောက်ထိ Column C ကို Select လုပ်ပါ။ နောက် Right Click နှိပ် Define Name ကိုရွေး ပြီး ရင် New Name Window ကြွလာရင် Name မှာ Emp လို့ပေးပေးပါ။ Department Column ကိုလဲ အဲ့လိုပဲ Define Name နဲ့ Dept လို့ ပေးပေးပါ။



Name တွေပေးပြီးသွားရင် Time Sheet က Department မှာ Formula စရေးရအောင် ကျွန်တော်တို့က Employee list က Name တွေကို Time Sheet မှာ Department အလိုက်ပြန်စီပါမယ်။ Time Sheet က Department အောက် Cell E10 မှာ အောက်ပါ Formula ကိုရေးပါတယ်။ (အရမ်းလှတဲ့ formula လေးဖြစ်ပါတယ်။ formula ကို ကူစဉ်းစားပေးကြတဲ့ Excel User Group က friend တွေဖြစ်တဲ့ Day Kyaw, Htay Aung (MEET), Lin Kyal Pyar ( 7star\_LIGHT) တို့ကို ကျေးဇူးအများကြီးတင်ပါတယ်)

=IFERROR(INDEX(Dept,MATCH(SMALL(IF(Dept<>0,COUNTIF(Dept,"<="&Dept),""),ROWS(\$E\$10:E10)),COUNT IF(Dept,"<="&Dept),0))),""))

Array formula ဖြစ်တဲ့အတွက် ရေးပြီးတဲ့အခါ Ctrl+Shift+Enter တွဲနှိပ်ပေးပါ။ (Ctrl နဲ့ Shift တွဲနှိပ်ပြီးရင် Enter ခေါက်ချလိုက်ပါ) Array formula အသုံးတွေအကြောင်းအသေးစိတ်ရေးချင်ပေမယ့် စာတွေအရမ်းများသွားမှာဆိုလို့ မရေးတော့ဘူး နောက်မှ အသေးစိတ်ရေးပေးပါမယ်။

Iferror ကတော့ အရင်ပြောခဲ့တဲ့အတိုင်းပဲ error ဖြစ်ရင် blank ပဲပြအောင်ရေးတာပါ။ နောက်က formula ကို မရှင်းပြခင် ရှေ့က Function တွေကို အရင် တစ်ခုခြင်းပြောပြပါမယ်။

index(array,row\_num,[column\_num]) တွင် Array သည် မိမိ ရှာဖွေလိုသော Data များရှိသော Cell Range တစ်ခုအား ရွေးချယ်ရမည်ဖြစ်ပြီး row\_num တွင် မိမိ Select လုပ်ထားသော Cell range မှ သိရှိလိုသော အကြောင်းအရာ၏ Row နံပါတ်ဖြစ်၍ column\_num တွင် column နံပါတ်ဖြစ်ပါသည်။

Match(lookup\_value,lookup\_array,[match\_type]) တွင် lookup\_value သည် မိမိရှာဖွေလိုသော အကြောင်းအရာဖြစ်ပြီး lookup\_array သည် ရှာဖွေရန်နေရာသတ်မှတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ match\_type တွင် သုံးမျိုးရှိပြီး 0 သည် exact match/ 1 သည် less than / -1 သည် greater than ဖြစ်ပါသည်။

Small(array,k) array ဆိုတာ Cell range တစ်ခု ဒါမှမဟုတ် အသေးဆုံး k ကြိမ်မြောက်ဂဏန်း(nth) ကိုရှာချင်တဲ့ Data ပါ။ K ဆိုတာကတော့ position တစ်ခုဖြစ်ပါတယ် range of data table က အငယ်ဆုံးကနေစစီရင် သိချင်တဲ့ Position ပါ။ ဥပမာ array တစ်ခုမှာ 1,2,3,4,5,6,7 ရှိတယ်ဆိုပါဆို k မှာ 4 ကိုရွေးပေးရင် return က 4 လာမှာပေါ့ အငယ်ဆုံးကစစီတော့ ၄ကြိမ်မြောက်ကိန်းပေါ့။

Rows function ကတော့ array တစ်ခုမှာ Row ဘယ်လောက်ရှိလဲ သိချင်ရင်သုံးပါတယ် Rows(array) အသုံးမှာ array က ကိုယ်ရေးချင်တဲ့ range ပေါ့။ (အားလုံးကိုတော့သေခြာ ဥပမာတွေနဲ့ ရှင်းမပြပေးတော့ဘူး နောက်က formula ကိုရှင်းရမှာ အရမ်းများတဲ့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။ ပြန်တော့ ရှာဖတ်ပေးပါ)

Index function မှာ array ကို ရှာစေချင်တဲ့ နေရာဖြစ်တဲ့ Dept ကိုရေးထားပါတယ်။ရှာစေချင်တဲ့ row\_num ရေးရမဲ့ row\_num မှာတော့ Match function ကိုသုံးထားပါတယ်။ Match function မှာ ရှာဖွေလိုသော အကြောင်းအရာဖြစ်တဲ့ lookup\_value ကို Small function နဲ့ ရှာဖွေရန်နေရာ သတ်မှတ်ပေးခြင်းဖြစ်တဲ့ lookup\_array မှာ Countif function နဲ့ array ကိုသတ်မှတ်မှာဖြစ်ပါတယ်။

ကဲစရှင်းရအောင် ကျွန်တော်တို့ လိုချင်တာက Dept တွေကို အစဉ်လိုက် စီချင်တာ အဲ့အတွက် Small If အတွဲနဲ့သုံးရတယ်။ ဒီ Formula ဟာ Expect Level လောက်တော့ ဖြစ်မယ်ထင်တယ် Advance Excel မှာတော့

မသင်လောက်ဘူး (တက်တော့မတက်ဘူးတော့ မသိဘူး သင်ချင်လဲသင်မှာပေါ့) အဲ့တော့ သေခြာနားလည်အောင် တစ်ဆင့်ခြင်း ဖတ်ကြည့်ပြီး လိုက်လုပ်ကြည့်ပေးပါ။ တတ်စေချင်လို့ပါ။

ပထမ Cell ကွက်အလွတ်တစ်ခုမှာ =Dept ကို Array type (Ctrl+Shift+Enter) နဲ့ရေးကြည့်ပါ။ ပြီးရင် အဲ့ Cell ကွက်မှာ F2 နဲ့ ပြီးရင် F9 ကိုနှိပ်လိုက်ပါ ။ ဘာတွေ့ရလဲ ။ အောက်ပါအတိုင်း အစဉ်လိုက် Dept Column မှာရှိတာတွေကို ဖော်ပြပေးတာကိုတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။ (f2 ဟာ show formula ပါ။ f9 ဟာ random Number series အတွက် shortcut ပါ)

```
={"Admin & General";"Admin & General";"Admin & General";"Front Office";"Front  
Office";"Housekeeping";"Admin & General";"Admin & General";"Food & Beverage";"Food & Beverage";"Food &  
Beverage";"Front Office";"Front Office";"Front Office";"Front Office";"Front Office";"Front Office";"Front  
Office";"Housekeeping";"Housekeeping";"Housekeeping";"Housekeeping";"Housekeeping";"Housekeeping";"Hou  
sekeeping";"Admin & General";"Admin & General";"Housekeeping";"Housekeeping";"Admin & General";"Admin  
& General";0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;.....}
```

ဒါဆိုဆက်လုပ်ကြည့်ရအောင် Index(Dept,1) အဲ့ဒါဆို Dept Column က ပထမဆုံးတွေ့တဲ့ Admin & General ကိုပေးပါတယ်။ အဲ့တော့ 2, 3, 4, 5, 6, အစဉ်လိုက်ရေးကြည့်တော့ ဟိုဘက်မှာရေးထားသလိုမျိုး အစဉ်လိုက်ပေါ်နေမယ်ပေါ့ ဒီတော့ စဉ်းစားကြည့်ရအောင် အဲ့ Dept ဆိုတဲ့ Column ကြီးကို A to Z တူတာတွေစုပြီး ပြန်စီမယ်ပေါ့။

အဲ့တော့ Match/ Small/ If တွဲလုံးကိုသုံးရတော့မယ်။ random အသုံးလေးနဲ့ ကူရမှာပေါ့ Text တွေကို random Number series လေးဖြစ်သွားအောင်ပါ ( Match/Large/If နဲ့လည်းရပါတယ် )

ပထမ Match အတွက် ဘာတွေ Result ရှာပေးရမလဲ (သဘောက lookup\_value/ lookup\_array တွေဘယ်လို ပေးရမလဲ) ဖြစ်သင့်တာက Array ကိုအစဉ်လိုက်ကလေးပေါ့ သဘောက Admin & General တွေပဲပါတဲ့ Array တစ်ခု အရင်ပေးမယ် ပြီးမှ နောက်က Text တွေလာစေမယ်ပေါ့။ အဲ့တော့ ဒီအတိုင်းဆိုဘယ်ဖြစ်မလဲ ဂဏန်းလေးတွေဆို အစဉ်လိုက်ကလေးဖြစ်သွားမှာပေါ့။ ပထမ Countif(Dept,"<="&Dept) ခဏ ဒီမှာ တစ်ခု အစားထိုးကြည့်ရအောင် Cell A1 ကနေ A10 ထိ ဒီလိုလေးရေးပြီး ဒီလို formula လေးတွေရေးကြည့်ပါ။

[illegible]

ပြီးရင် Cell B1 မှာ F2 နှိပ် F9 နှိပ်ကြည့်ပေး {3;4;5;6;3;7;3;8;9;10} ဒီလိုလေးတွေရတယ်မဟုတ်လား နောက် cell C2 ကိုလုပ်ကြည့် {10;7;6;5;10;4;10;3;2;1} ဒီလိုလေးဖြစ်နေတယ်နော်။ countif သဘောအရ ရေတွက်မယ် ဒါပေမယ့် criteria ကို အတိအကျပေးမထားဘူး selected cell range တစ်ခုလုံးကို ရေမယ် "<=" က အကြိမ်အများဆုံးကနေ စရေမယ် ">=" က အကြိမ်အနည်းဆုံးကနေစရေမယ်။ (သူက ...-2, -1, 0, 1, 2, ..., A-Z, FALSE, TRUE အဲ့လိုသွားတယ်နော်) အဲ့တော့ ပထမ အသုံးမှာ Selected Cell Range ကိုကြည့်တော့ a သုံးလုံးတွေတယ် return 3 ပေါ့ နောက် ဒုတိယ b ကိုတွေ့တယ် ထည့်ရေတယ် return 4 ပေါ့ and so on ပေါ့ဗျာ။ ကဲဒါဆို If သုံးရခြင်းရည်ရွယ်ချက်ကိုပြောမယ် =COUNTIF(\$A\$1:\$A\$10,"<="&\$A\$1:\$A\$10) အဲ့လိုလေးပဲရေးပြီး d နဲ့ h ကိုဖျက် ပြီးရင် F2 နှိပ် F9 နှိပ်ကြည့်

{3;4;5;0;3;6;3;0;7;8} ဒီလိုလေးပေါ်လာတယ် သုညတွေ တိုးလာတယ်။ အဲ့ သုညတွေပါနေရင် Small function သုံးလို့မရတော့ဘူး သူက သုညတွေပါ ထည့်တွက်တာကို။ ဒီလိုလေး ထပ်ပြောင်းကြည့်။  
 =IF(\$A\$1:\$A\$10<>0,COUNTIF(\$A\$1:\$A\$10,"<="&\$A\$1:\$A\$10)) if function က 0 နဲ့ညီတာတွေကို False ပေးပြီး ကျန်တာတွေကို True ပေးတယ် သဘောကတော့ (true,true,true,false,false,true,true) ကဲဒီတော့ ဒီလိုလေးဖြစ်လာတယ် {3;4;5;FALSE;3;6;3;FALSE;7;8} false ဖြစ်လျှင်လုပ်ရမယ်အရာ ကို "" ထားခဲ့တော့ {3;4;5;"";3;6;3;"";7;8} ဒီလိုဖြစ်သွားမှာပေါ့။ သုညတွေကို ရှောင်ချင်လို့ပါ။ (Excel သိရင် TRUE နဲ့ FALSE အကြောင်းတော့ သိကြမယ်ထင်ပါတယ်နော် ရှင်းမပြတော့ဘူး)

ဆက်သွားရအောင် IF(Dept<>0,COUNTIF(Dept,"<="&Dept),"") ဆိုတော့ Dept Column ကို ရေပါပြီ Admin & General ကိုစရေတယ် 9 နောက် Food & Beverage 12 စသဖြင့် ဆိုတော့ ဒီလို array လေးရတယ်။  
 ={9;9;9;21;21;31;9;9;12;12;12;21;21;21;21;21;21;31;31;31;31;31;31;9;9;31;31;9;9;"";"";.....}

စပါပြီ ဒီမှာ Small လေးနဲ့ စတွေ့တာပဲ သူ့အတွက် K ကြိမ်အရေအတွက် လိုလာပြီ (nth) ဘာနဲ့ရေးမလဲ အစဉ်လိုက်ကလေး ဖြစ်စေချင်တာ ငယ်ရာကကြီးသွားတဲ့ ကိန်းတန်းလေးပေါ့။ အဲ့တော့ Rows function ကိုသုံးပါတယ်။ Rows(\$E\$10:E10) က 1 ကို Return ပေးတယ် နောက် Draft ဆွဲချတော့ E10 ကနေ 11, 12, 13 ပြောင်းသွားတော့ 1,2,3,4,5,6,7 စသဖြင့် ကိန်းတန်းလေးရပြီပေါ့ ။ Small function က ခုဏက Array ကို ကြီးစဉ်ငယ်လိုက်ပြန်စီပြီး ပေးလာတဲ့ Position အတိုင်း (nth အတိုင်း) 9 က ကိုးလုံးရှိတဲ့အတွက် 1 to 9 ထိ k value တွေကို 9 တွေပဲ ပေးမှာဖြစ်ပြီး 10 ကို k value ရောက်သွားရင် 12 ကိုပေးမှာဖြစ်တယ် နောက် ဆက်၍ပေါ့။

ဒီတော့ match အလှည့်ပေါ့ ။ Small function က Row ပြောင်းသွားရင် ပြောင်းသွားသလို lookup value တွေပေးတဲ့အခါ lookup array ဖြစ်တဲ့ COUNTIF(Dept,"<="&Dept)  
 ={9;9;9;21;21;31;9;9;12;12;12;21;21;21;21;21;21;31;31;31;31;31;31;9;9;31;31;9;9;0;0;.....} ကနေ Match ဖြစ်တာတွေ ရွေးပေးမှာပေါ့ match type ကလည်း 0 ဆိုတော့ 9 ဆို 1 / 12 ဆို 9 / 21 ဆို 3 ပေါ့။ အဲ့တော့ Index ကလဲ INDEX(Dept,MATCH(SMALL(IF(Dept<>0,COUNTIF(Dept,"<="&Dept),""),ROWS(\$E\$10:E10)),COUNTIF(Dept,"<="&Dept),0),"") မှာ INDEX(Dept,1)/ INDEX(Dept,9) စသဖြင့် ဖြစ်သွားတော့ သက်ဆိုင်ရာ Text တွေကို return ပေးပါတယ်။ အဲ့တော့ function ကို ဇယားအောက်ဆုံးထိ ဆွဲချလိုက်ပါ ။ သက်ဆိုင်ရာ Dept တွေကို အစဉ်လိုက် စီသွားပါလိမ့်မယ်။

နောက် Name တွေကို ထပ်စီရမယ် Admin & General က ဝန်ထမ်းတွေကို အရင်လာပြီး အစဉ်လိုက်ကလေးပေါ့။  
 =IF(E13="",0,INDEX(Emp,SMALL(IF(Dept=E13,ROW(\$E\$10:INDEX(\$E\$10:\$E\$300,COUNTIF(\$E\$10:\$E\$300,"")))-ROW(\$E\$10)+1,""),COUNTIF(\$E\$10:E13,E13))))

အပေါ်က formula လေးကိုရေးပါတယ်။ ကဲ အဲ့ formula အသုံးလေး စဉ်းစားထားကြဗျာ ကျွန်တော်လည်း ခါးနာလာတော့ ဆက်မရေးနိုင်တော့ ဘူး ည ၁၂ လဲထိုးတော့မှာကို နောက်မှ ဆက်ကြတာပေါ့ ။

ရှင်းထားတာ အမှားပါရင်လဲ ခွင့်လွှတ်ကြပါဗျာ။ သိသလို တတ်သလိုရှင်းရတာကိုဗျ။

ဆက်ပါဦးမယ်.....

ဆရာသမားများကို ဦးညွှတ်လျက် (ညွန့်လွှတ်ထွန်း)