

မြန်မာစာ
မြန်မာစာ

Microsoft Access 2010



Database program

ပြေားလွှာချင်း

တည်းဖြန် - abcd
ပျက်နှုန်း - ZMA

Microsoft Access 2010 ဖြင့် Database program ရေးဆွဲခြင်း

တော်တော်များများ Microsoft office ကိုသိကြမှာပါ။ အသုံးများတဲ့ software တစ်ခုလည်းဖြစ်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် တော်တော်များများ Microsoft Word, Excel, Powerpoint တို့ကိုသာ အသိများကြပါတယ်။ Access ကို တော်တော်များများ ဘာမျန်းမသိကြပါဘူး။ ကျွန်ုတ်တော်လည်း အရင်တုန်းက ဘာမျန်းကို မသိပါဘူး။ နောက်ပိုင်း တဖြည့်ဖြည့် လေ့လာကြည့်မိမ့် ဘာလည်းဆိုတာ သိလာရတာပါ။

Database တည်ဆောက်လို့ရတယ်၊ program ရေးလို့ရတယ်ပေါ့။ အခုဒီနေရာလေးမှာ Access 2010 ကိုသုံးပြီး Database program ဘယ်လိုတည်ဆောက်ရမလဲဆိုတာ ပြောပြပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်ုတ်တော်လည်း Access အကြောင်း အကုန်လုံး မသိပါ။ သိထားတာ နည်းနည်းလေးကိုပဲ ပြောပြပေးသွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

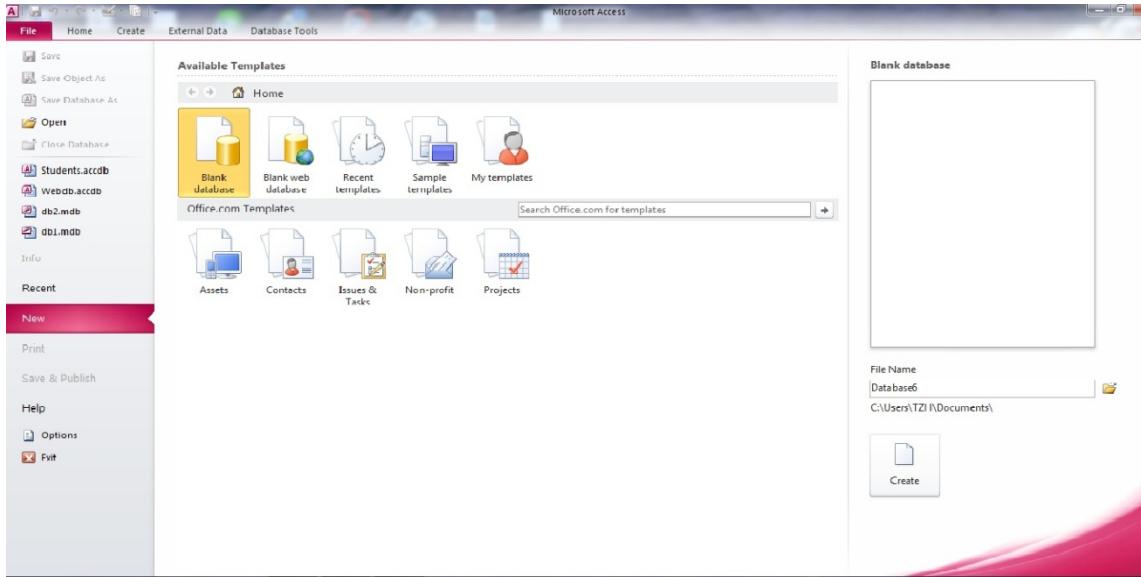
Microsoft Access 2010

ကဲ။ အရင်ဆုံး Microsoft Access 2010 အကြောင်းလေးကို နည်းနည်းပြောပါမယ်။ ကွန်ပျိုးတာမှာ မရှိမဖြစ် Microsoft Office ကို တင်ကြပါတယ်။ ကျွန်ုတ်ဆိုလည်း Windows စတင်ပြီးတာနဲ့ Microsoft Office ကို အရင်တင်တာပါ။ တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် သုံးတာတော့ ကွာပါလိမ့်မယ်။ တစ်ချို့က 2007 သုံးမယ်၊ တစ်ချို့က 2010 ကိုအသုံးပြုကြပါလိမ့်မယ်။ 2003 ကိုပဲ ဆက်ပြီးသုံးနေတဲ့သူများလည်း ရိုကြည့်းမှာပါ။ ကိုယ်အတွက်အဆင်ပြောင် အသုံးတော်တာကြီးပဲပေါ့။

Access မှာတော့ ထူးထူးစားစား ကွာသွားတာမျိုးမရှိပါဘူး။ 2007 နဲ့ 2010 က ဆင်ပါတယ်။ 2003 နဲ့ကတော့ User Interface ပိုင်းမတူတာကလွှဲရင် စနစ်ချင်းက အတူတူပါပဲ။ ဒါတော့ 2010 ကို စံနမူနာအဖြစ် ပြောပြပေးသွားပါမယ်။ 2003 နဲ့ 2007 သုံးသူများကလည်း 2010 ကိုနားလည်ရင်ပဲ နည်းနည်းလေး ကွာတာကလွှဲရင် အဆင်ပြောပါလိမ့်မယ်။

ကဲ။ အခု 2010 ကို စပြီးဝင်လိုက်ရအောင်လား။

Start -> All programs -> Microsoft office -> Microsoft Access 2010 စဝင်တာနဲ့ ဒီလိုပေါ်လာပါမယ်။



ကြိုပြောပါဉီးမယ်။ ကျွန်တော်က Access ကို ဘယ် tab ကတော့ ဘာဖြစ်တယ်။ ဘယ် menu ကိုနိပ်ပြီး ဘယ်လိုလုပ်ရင် ဘယ်လိုဖြစ်တယ်ဆိုတာမျိုး။ ပြောမှာမဟုတ်ဘဲ Database တည်ဆောက်ပုံ အဆင့်ဆင့်နဲ့ SQL တွေ program ရေးသားပုံကိုသာ ပြောပြုသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။

Access အကြောင်း သိချင်ရင်တော့ Help မှာ ရှာဖတ်ကြည့်ပေါ်နော်။ 😊

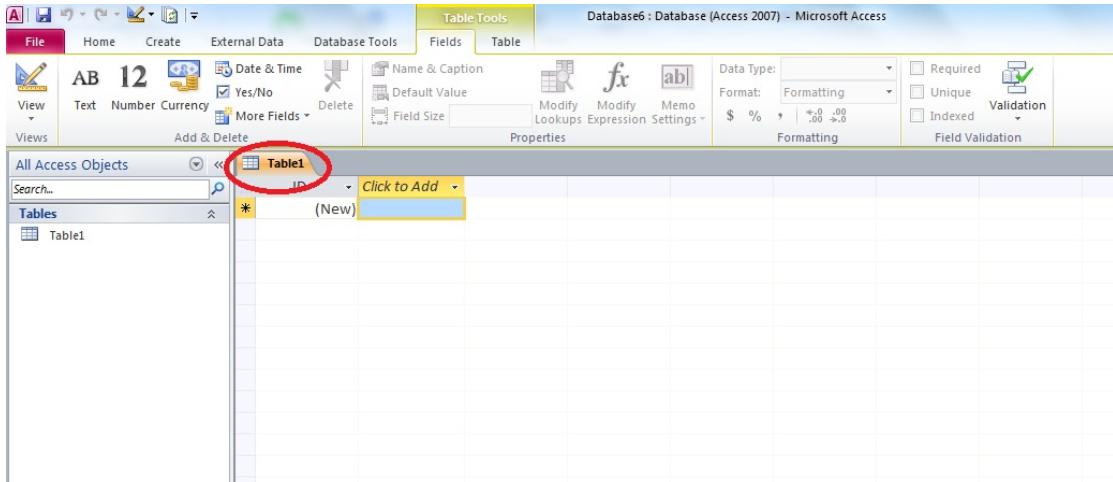
ကဲ။ ကောင်းပြီ။ ဒါဆိုရင် database တစ်ခုတည်ဆောက်လို့ရပါပြီ။ အပေါ်က blank database ကိုရွေးထားပါတယ်။ ညာဘက်က file name နေရာမှာ ကိုယ်ဆောက်ချင်တဲ့ database နာမည်ကိုထည့်ပါ ကျွန်တော်တော့ ဘာမှမထည့်တော့ပဲ Database6 လိုပဲထားလိုက်ပါတယ်။ Create ကိုနိပ်ပြီး database ကိုတည်ဆောက်လိုက်ပါ။

ဖြတ်ပြောပါဉီးမယ်။ database ဆိုတာ လွယ်လွယ်ကူကူမှတ်ရရင် data တွေကို သိလောင်တဲ့ နေရာပေါ့။ data store ဖော်နော်။ ဒီမှာတော့ table တွေနဲ့ သိလောင်ပါတယ်။ ကဲ၊ ကောင်းပါပြီ။ ဒီနေရာမှာလည်း database အကြောင်းကို အနည်းအကျဉ်း ပြောပြုပါဉီးမယ်။ Database အကြောင်းကို ပြောမယ်ဆိုရင် DBMS ဆိုတဲ့ Database Management System အကြောင်းလည်း သိထားရပါမယ်။

DBMS ဆိုတာဘာလဲ?

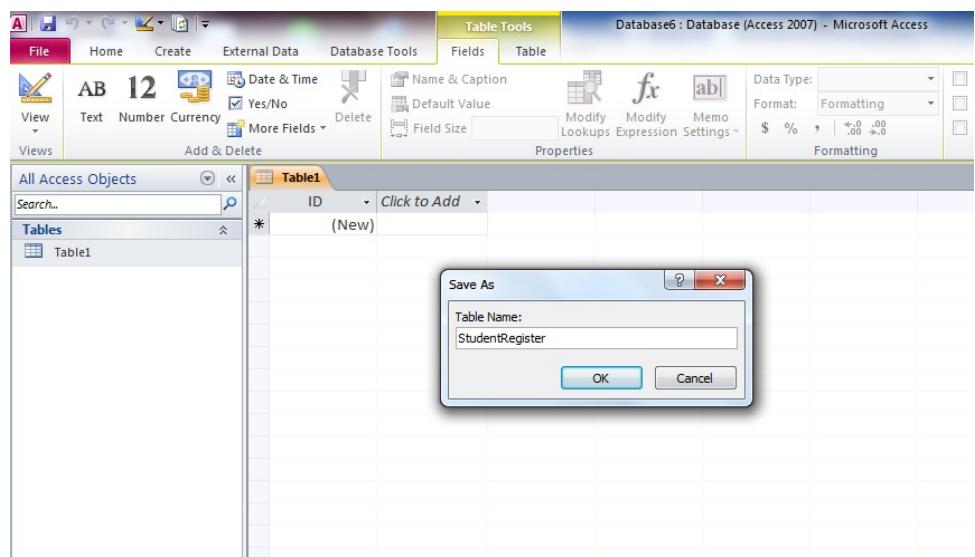
ကျွန်တော်တို့ Database ထဲကို data တွေ အသွင်းအထုတ်လုပ်မယ်။ နောက်ပြီး ဒီ data structure တွေကို ထိန်းချုပ်မယ် ဆိုရင် program တွေရေးရပါတယ်။ အဲလို့ program တွေစုစုပေါင်းထားတာကို DBMS လို့ခေါ်တာပေါ့။ လွယ်လွယ်မှတ်ရရင် DBMS ဆိုတာ အသုံးပြုသူ user နဲ့ database ကြားမှာ ဆက်သွယ်ပေးတဲ့ interface တစ်ခုသာဖြစ်ပါတယ်။ DBMS ကို အဲလောက်သိရင် ကျွန်တော်တို့ စပြီးတော့ လုပ်ပါတော့မယ်။

ဒီနေရာမှာ database ဆိတ် table ကိုပြောတယ်ဆိတ် မြဲမြေမှတ်ထားရပါမယ်။ ကဲ၊ ခုနက Create ကိုနိုင်ပြီး database စလုပ်လိုက်ပါပြီ။ ဒါဆိုရင် table တစ်ခုရပါပြီ။



အဲဒီ table ဟာ ကျွန်တော်တိုအတွက် database ပါပဲ။ ကျွန်တော်တို့ table ကိုနာမည်ပေးပါမယ်။ ဒီမှာတော့ Table1 လိုပေါ်နေပါမယ်။ အဲဒါကို ကိုယ်ပိုင်နာမည်လေးနဲ့ နာမည်ပေးရအောင်။ အဲဒါမှသာ မှတ်မိလွယ်တာပေါ့။

ကဲ၊ ဒါဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ စပြီး စဉ်းစားရမှာက ဘယ်ဟာကို database program ရေးမှာလဲ။ ကျွန်တော်ကတော့ လူယ်လွယ်ကူကူပဲ student registration လေးပဲ လုပ်လိုက်ပါမယ်။ ဒါဆို ကျွန်တော်တို့ table ကိုလည်း အဲဒါလေးနဲ့ လိုက်ဖက်အောင် နာမည်ပေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။



ဘယ်ဘက်ခြမ်းက Tables ဆိတ်ရဲ့အောက်မှာ ကိုယ်ဆောက်ထားတဲ့ tables တွေပေါ်နေပါလိမ့်မယ်။ အခုခြုံမှာတော့ Table1 တစ်ခုတည်းဆောက်ထားတာကြောင့် Table1 တစ်ခုတည်းပေါ်နေပါတယ်။ အဲဒီ table

ကို save လိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင် table name တောင်းပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီမှာ ကိုယ်လုပ်မယ့် database နဲ့ လိုက်ဖက်မယ့် နာမည်ထည့်ပြီး ok နိုင်လိုက်ပါ။

ကဲ ဒါဆိုရင်တော့ table လေးတစ်ခု တည်ဆောက်လို ပြီးသွားပါပြီ။ ဒါဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ တည်ဆောက်မယ့် database ကို ဘာအတွက် တည်ဆောက်မှာလဲ။ အပေါ်မှာဖြောသလိုပဲ student registration အတွက် တည်ဆောက်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီတော့ student registration အတွက် ဘာတွေ လိုအပ်မလဲ။

ဒါကအရင် စစဉ်းစားပါမယ်။ Database တစ်ခုတည်ဆောက်တော့မယ်ဆိုရင် ဘာအတွက် တည်ဆောက်မှာလဲဆိုတဲ့ database ရဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ရှိရပါမယ်။ နောက်ပြီး ဘာတွေလိုအပ်မလဲ(ဥပမာ- table ဘယ်နာဂုဏ်အပ်မလဲ) စသည်ဖြင့် စဉ်းစားရပါမယ်။ ဒါအပြင် အဲဒီ table တွေကြားမှာရှိတဲ့ ဆက်သွယ်ချက်တွေ စစလုပ်တဲ့သူတွေအတွက်တော့ ဒီအကြောင်းတွေ သိသေးမှာမဟုတ်ပါဘူး။ ဒါပေမယ့် မပူပါနဲ့။ တကယ် လက်တွေ့လုပ်ရင်းနဲ့ တဖည်းဖြည်းနဲ့ နားလည်လာပါလိမ့်မယ်။

Plan A Database

အမှန်တော့ ဒီအကြောင်းကို ပထမဦးဆုံး ရှင်းပြုမှာဆိုပေမယ့် database အကြောင်းကိုပဲ စစချင်း တရာတ်တရ ရှင်းပြုလိုက်ရင် စတောင်မစသေးဘူး ဘာမှန်းမသိပါဘူးကွာဆိုပြီး ဖြစ်သွားမှာစိုးတာကြောင့် စစချင်း လက်တွေ့လုပ်ဆောင်ရတဲ့ Access ကနေစင်းကိုတာဖြစ်ပါတယ်။

အပေါ်မှာလည်း အနည်းအကျဉ်း ဖြောပြထားတာရှိပါတယ်။ အဲဒါလေးကို နည်းနည်းလေး အကျယ် ထပ်ခဲ့ကြည့်ရအောင်လား။

Database တစ်ခုတည်ဆောက်တော့မယ်ဆိုရင်

(က) ကိုယ်တည်ဆောက်မယ့် database ရဲ့ရည်ရွယ်ချက်ကို သိရပါမယ်။ ဘယ်လိုလဲဆိုတော့ ကိုယ်ကဘာအကြောင်းကို database တည်ဆောက်မှာလဲ (သို့) ဘာအတွက် အသုံးပြုစိုး database တည်ဆောက်မှာလဲ စသည်ဖြင့် သိထားရပါမယ်။ ဟုတ်ပြီး။ အဲဒီ database ကို ဘာအတွက်တည်ဆောက်မှာလဲ ဆိုတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်သိပြီ ဆိုရင် အဲဒီ database တည်ဆောက်ဖို့အတွက် လိုအပ်တဲ့အချက်အလက်တွေက ဘာတွေလည်း။

ဥပမာတစ်ခုအနေနဲ့ ကျွန်တော်တို့အခုခေါ်မယ့် student registration လေးကိုပဲ ပြောကြည့်ရအောင်လား။ ကျောင်းသားတွေ ကျောင်းတက်ဖို့အတွက် register လာလုပ်ကြတယ်။ ဟုတ်ပြီ အဲလိုလုပ်တဲ့အခါမှာ ဘာတွေလိုမလဲ။ ပထမ အရေးကြီးဆုံးအချက်က ကျောင်းသားရဲ့ နာမည်ပါ။

- 1.ကျောင်းသားအမည်
- 2.အဖအမည်
- 3.နေရပ်လိပ်စာ
- 4.နောက်အရေးကြီးဆုံးအချက်ကတော့ ကျောင်းသားရဲ့ register number ပါ။

ဘာကြောင့် register number အရေးကြီးတာလဲ။ ကျောင်းသားတစ်ယောက် ကျောင်းတက်ချင် တာကြောင့် register လုပ်သွားတယ်။ ဒီတော့ကျောင်းသားရဲ့ အချက်အလက်တွေကို database ထဲကို ထည့်လိုက်ပါတယ်။ ဟုတ်ပြီ၊ အဲဒီကျောင်းသားရဲ့ အချက်အလက်ကို ပြန်ရှာချင်တယ်ဆိုရင် ဘယ်လို ပြန်ရှာမလဲ။ နာမည်နဲ့ ရှာမှာလား။ နာမည်တူရှိနိုင်ပါတယ်။ အဖအမည် တူနိုင်ပါတယ်။ နေရပ်လိပ်စာ ရှာရတာ ခက်ပါတယ်။ တရာ့တွေ တူနိုင်ပါသေးတယ် (နယ်ဘက်တွေဆိုရင် ဘယ်မြို့နယ် ဘယ်ကျေးဇာတ် ဆိုပြီးပေးလိုက်တာပဲ အိမ်နံပါတ်ပါဘူး 😊)။ ဒီတော့ အချက်အလက်တွေကို ပြန်ရှာမယ်ဆိုရင် register number ကနေပဲ ရှာရတာ လွယ်ပါတယ်။ register number ဆိုတော့ တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် ထိုးရောလည်း မရှိတော့ဘူး။

(ခ) ကိုယ်တည်ဆောက်မယ့် database မှာ table ဘယ်နစ်ခု လိုအပ်မလဲ။ ကျွန်တော်တို့တည်ဆောက်မယ့် database မှာတော့ table တစ်ခုတည်းသာ လိုဘာပါ။ ဒါပေမယ့် database အကြီးကြီးတည်ဆောက်မယ့် သူတွေအတွက်တော့ table တွေအများကြီးလိုပါလိမ့်မယ်။

ဘယ်လိုမျိုးလည်းဆိုတော့ ဥပမာတစ်ခုအနေနဲ့ပြရမယ်ဆိုရင် ဆေးရုံကြီးတစ်ခုရဲ့ database မှာ table တွေ ဘယ်နစ်ခုလောက်ရှိနိုင်မလဲ။

၁။ ဆရာလန်တွေရဲ့ data အချက်အလက်တွေကိုစုစုပေါင်းထားမယ့် table၏

၂။ လာပြီးတက်ရောက်မယ့် လူနာတွေရဲ့ အချက်အလက်တွေကို ထိန်းသိမ်းထားမယ့် table၏

၃။ ဆေးရုံမှာ တက်ရောက်နေဆဲ လူနာတွေရဲ့ အချက်အလက်တွေကို ထိန်းသိမ်းထားမယ့် table၏

၄။ လူနာတွေရဲ့ အသုံးစရိတ်တွေကို ထိန်းသိမ်းထားမယ့် table၏

၅။ ဆေးရုံမှာရှိတဲ့ ပစ္စည်းတွေရဲ့ list တွေကို ထိန်းသိမ်းထားမယ့် table၏။

စသည်ဖြင့် အများအများကြီး ရှိနိုင်ပါတယ်။ နောက်ပြီး ဆေးရုံတစ်ရုံနဲ့တစ်ရုံလည်း မတူနိုင်ပါဘူး။ ဒါကြောင့် ကိုယ့် database မှာ table ဘယ်နစ်ခုလောက်လိုမလဲဆိုတာ database ကို တည်ဆောက်ရမှာ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမှာဖြစ်ပါတယ်။

(ဂ) Table မှာပါဝင်မယ့် fields အရေတွက် သိရပါမယ်။ ဒီနေရာမှာ fields ဆိုတာဘာလဲလို့ သိရပါတော့မယ်။ အပေါ်မှာပြောထားတယ့် student registration မှာ ကျောင်းသားတစ်ယောက်ဟာ register စလုပ်ပြီးဆိုတာနဲ့ အမည်၊ အဖအမည်၊ နေရပ်လိပ်စာ၊ register number စသည်ဖြင့် ဖြည့်ရပါတယ်။ အဲဒီတွေကို table ထဲမှာထည့်မယ့် fields တွေလိုပေါ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှာတော့ အမည်၊ အဖအမည်၊ နေရပ်လိပ်စာ နဲ့ register number ဆိုပြီး လေးချို့တယ်ပေါ့။ ဒါက ဥပမာအနေနဲ့ ပြထားတာပါ။ တကယ့်တကယ်လုပ်မယ်ဆိုရင် အတန်းတို့ ခုနံပါတ် တို့ပါ ပါလာပြီပေါ့။

အဲဒီတော့ fields ဆိုတာသိလောက်ပါပြီ။ နောက်ထပ် record ဆိုတာလေး ထပ်ပြောပါပြီးမယ်။ တစ်ခါတည်းသာ မှတ်သွားလိုက်ပါ။ ခုန်က register လုပ်တာလေးကိုပဲ ဥပမာပေးပါပြီးမယ်။

ဥပမာ-

ကျောင်းသား မောင်လှ တစ်ယောက် register လာလုပ်ပါတယ်။

အမည်-မောင်လှ

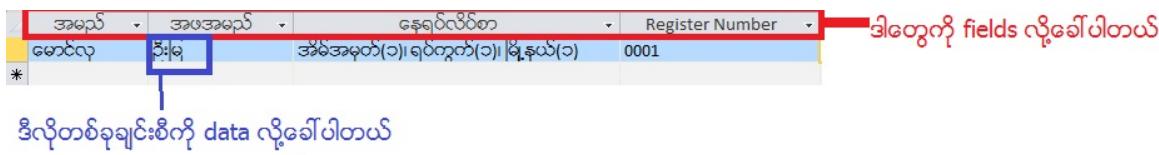
အဖအမည်-ဦးမြ

နေရပ်လိပ်စာ-အိမ်အမှတ်(၁)၊ ရပ်ကွက်(၁)၊ မြို့နယ်(၁)

Register number-0001

ဟုတ်ပါပြီ။ ဒါဟာ ကျောင်းသားမောင်လှတစ်ယောက် register လာလုပ်သွားတာပါ။ ကဲ၊ အဲဒါကို ကျောင်းသားမောင်လှရဲ့ record လို့ခေါ်ပါတယ်ဗျာ။ မောင်လှရဲ့ record ထဲ ဘာတွေပါလဲဆိုတော့ အမည်၊ အဖအမည်ပါမယ်၊ နေရပ်လိပ်စာပါမယ်၊ register number ပါမယ်ပေါ့။ အဲဒါကို record လို့ခေါ်တာပါ။

မထူးတော့ပါဘူး။ data ဆိုတာလေးပါ ထပ်သိတားလိုက်ပါပြီး။ တန်းရေးပြရရင် မရှင်းဘဲဖြစ်နေပြီးမယ်။ ပုံလေးသာ ကြည့်လိုက်ကြပါ။



ပုံလေးကြည့်မယ်ဆိုရင် data တွေ စုပေါင်းထားတာကို record လို့ခေါ်တယ်ပေါ့။

(ယ) Table တွေကြားမှာရှိတဲ့ ဆက်သွယ်ချက်ကို ဖော်ပြပေးရပါမယ်။

ဒါကတော့ database တစ်ခုမှာ table တွေအများကြီး ရှိမယ်ဆိုရင် အဲဒီ table တွေရဲ့ ဆက်သွယ်ချက် (relationship) ရှိရပါမယ်။ ဘယ်လိုဟာမျိုးလည်းဆိုရင် ဆေးရုံကြီးတစ်ခုရဲ့ database ဆိုပါစို့။ အဲဒီမှာ ဆရာဝန်တွေရဲ့ အချက်အလက်တွေ သို့လောင်ထားတဲ့ table နဲ့ လူနာတွေရဲ့ table ကို ချိတ်ဆက်ထားတယ် ဆိုပါစို့။

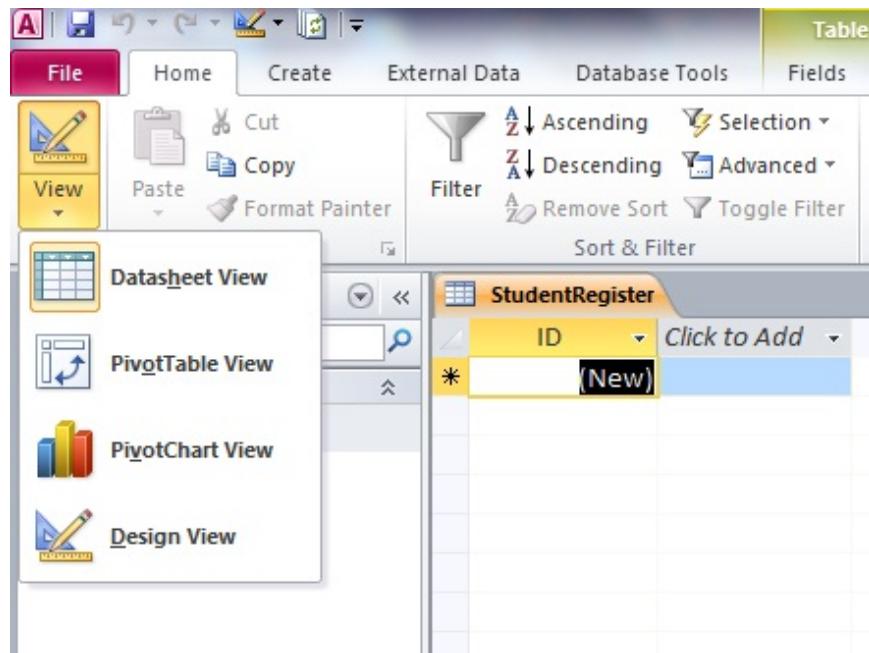
ဘာနဲ့ချိတ်ထားသလဲဆိုတော့ ဆရာဝန်ရဲ့ နာမည်နဲ့ပဲချိတ်ထားတယ် ဆိုပါစို့ 😊

အဲဒီမှာ ဆရာဝန်ရဲ့ table ထဲကနေ ဆရာဝန်ရဲ့ နာမည်တစ်ခုကို ဆွဲထုတ်ယူလိုက်တယ့်အခါမှာ ဆရာဝန်ရဲ့ အချက်အလက်တွေတင်မကဘဲ လူနာ table ထဲမှာ အဲဒီဆရာဝန်နာမည်နဲ့ ချိတ်ထားတဲ့ လူနာတွေကိုပါ ဆွဲထုတ်ယူလို့ရတယ်ပေါ့။

Table relationship ကို နားမလည်သေးရင်လည်း မပူပါနဲ့ တဖြည်းဖြည်း လက်တွေ့လုပ်ရင်းနဲ့ပဲ နားလည်လာပါလိမ့်မယ်။ အခုချိန်မှာတော့ မသိသေးသူများအတွက်တော့ ရှုပ်ယူကိုခဲ့နေပါဘူး 😊

ကဲ ဒီတော့ plan a database အပိုင်းလေးကို ဒီနေရာမှာတင် ရပ်ပါပြီ။ ဒီအပိုင်းလေးတွေက တကယ်လုပ်မယ့်အခါမှာ လိုအပ်မယ့်ဟာလေးတွေကိုပဲ ရွေးထုတ်ရင်းပြထားတာဖြစ်ပါတယ်။ database အကြောင်းကို ရင်းပြမယ်ဆိုရင်.. အများကြီး ကျယ်သွားပါပါမ့်မယ်။ ကျွန်တော်လည်း အများကြီး မသိပါဘူး။ နောက်ထပ် လိုအပ်လာတာများကိုလည်း လုပ်ရင်းနဲ့ပဲ ရင်းပြပေးသွားပါမယ်။

က ဒီတစ်ခါတော့ table ထဲ fields တွေထည့်ပါတော့မယ်။ Table တွေကို Home tab အောက်က view ကနေကြည့်မယ်ဆိုရင် လေးမျိုးရှိပါတယ်။ ဘယ်ဘက်က View ဆိုတာလေးကို နိုပ်ကြည့်လိုက်ပါ။



Datasheet View

PivotTable View

PivotChart View

Design View

ဆိပ်တော့ ရှုပါလိမ့်မယ်။ ကျွန်တော်တို့ အဓိကသုံးရမှာကတော့ Datasheet View နဲ့ Design View တို့ပါ။ အဲဒီတော့ အဲဒီနှစ်ခုအကြောင်းကို သိရတော့မှာပေါ့။

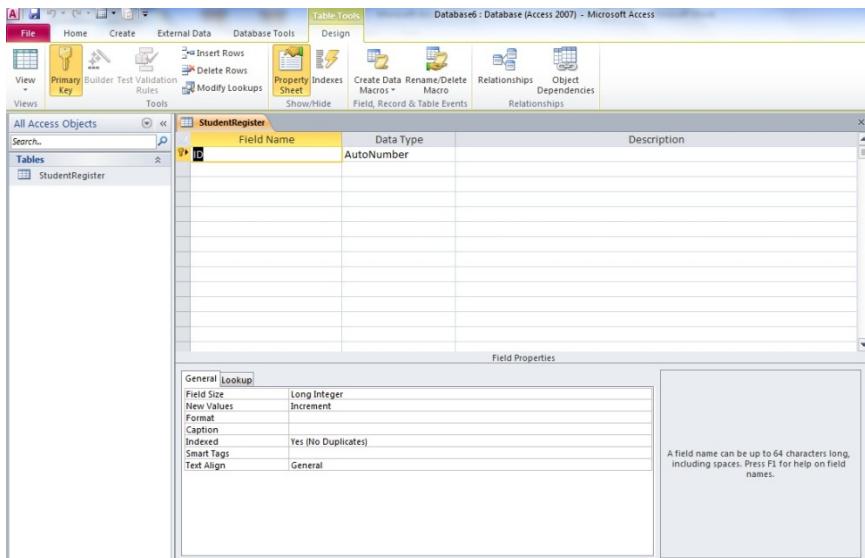
Datasheet View

ကျွန်တော်တို့ အခု လက်ရှိဖွင့်ထားတဲ့ view က datasheet view ပါ။ table ထဲမှာပါဝင်တဲ့ records တွေအားလုံးကို ကြည့်ချင်တယ်ဆိုရင် Datasheet View နဲ့ကြည့်ရပါလိမ့်မယ်။ Datasheet view မှာ data တွေထည့်နိုင်တယ်။ data တွေကိုလည်း ပြန်ပြင်နိုင်တယ်။ မလိုတာတွေကိုလည်း ဖျက်နိုင်တယ်ပေါ့။

Design View

Design view မှာတော့ table တွေရဲ့ structure ကိုကြည့်နိုင်တယ်။ နောက်ပြီး data type တွေကိုလည်း ပြောင်းလဲနိုင်တယ်။ fields တွေ ထည့်နိုင်တယ်။ နောက်ထပ် fields တွေရဲ့ property settings တွေကိုလည်း ပြောင်းလဲနိုင်တယ်ပေါ့။

စလုပ်သူများအတွက်တော့ ဒီကောင်လေးတွေကို သေချာနားလည်သေးမှာ မဟုတ်ပါ။ တဖြည့်ဖြည့်နဲ့ သိလာပါလိမ့်မယ်။ ဒီတော့ table ထဲ fields တွေ စတင်ထည့်ပါတော့မယ်။ fields တွေဟာ ဘယ်လိမ့်းလည်း ဆိုတာကို ရှင်းပြပြီးသားပါ။ ဒါဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ table ရဲ့ Design View ထဲ ဝင်လိုက်ပါ။



Design View ထဲရောက်သွားတဲ့အခါမှာ Field Name, Data Type, Description ဆိုပြီး သုံးပျိုးရှိပါလိမ့်မယ်။

Field Name မှာ ကျွန်တော်တို့ထည့်ချင်တဲ့ fields တွေရဲ့ name တွေကို ထည့်ရပါလိမ့်မယ် 😊။ ကဲ အဆိုရင် ကျွန်တော်တို့က student registration လုပ်ဖို့အတွက် student register ဆိုပြီး table လုပ်ထားတာပါ။ ဒီတော့ register လုပ်တဲ့အခါလိုအပ်တဲ့ field names တွေကို စဉ်းစားရအောင်။ ပထမဆုံးကတော့ ကျောင်းသားရဲ့ Name ပါ။ (ဒီနေရာမှာ field name တွေ တဗြားအကြောင်းအရာတွေပါ English လိုနဲပဲလုပ်သွားပါမယ်။ မြန်မာလိုတော့ Myanmar3 font နဲတော့ရတယ်ပဲ။ ဒါပေမယ့် ကျွန်တော်တော့ တစ်ခါမှုမစမ်းဖူးဘူး 😊)။ လိုအပ်တဲ့ fields name တွေချေားလိုက်ပါ။

Name, Age, Father's Name, Date of Birth, Roll No, Grade, Room, Address, Phone No, Register No

ကဲ ကျွန်တော်တော့ လိုအပ်မယ်ထင်တာတွေ ချေားလိုက်ပါပြီ။ အဲဒါတွေအကုန်လုံးကို field name ထဲ အကုန်လုံးထည့်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။ ဘယ်လိုမျိုးလဲဆိုတော့ ဥပမာ- Date of Birth ဆိုရင် field name မှာ DOB စာည်ဖြင့် အတိုကောက်ထည့်ပါမယ်။

Field name ထည့်တော့မယ်ဆိုရင် data type တွေပါ သိရပါတော့မယ်။ Data type ဆိုတာ table ထည့်မှာထည့်ထားတဲ့ field name တွေကို ဘယ်လိုပုံစံမျိုးနဲ့ ရှိစေချင်လဲဆိုတာ ရွေးပေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ဥပမာ- Age ဆိုတဲ့ field name မှာ data type ကို number ဆိုပြီး ရွေးထားလိုက်မယ်ဆိုရင် အဲဒါ Age မှာထည့်မယ့် data type တွေဟာ number တွေပဲဖြစ်ရပါမယ်။ တဗြားဒေတာတွေ ထည့်လို့မရပါ။

အဲဒီတော့ data type တွေ ဘယ်နစ်မျိုးလောက်ရှိသလဲ။

Text

ဒီ text ဆိတဲ့ data type မှာ စာလုံးတွေ တစ်လုံးကနေ အများကြီးထိ ထည့်လိုရတယ်ပေါ့။ နောက်ပြီး number တွေကိုလည်း ထည့်လိုရတယ်။ နောက်ပြီး text တွေနဲ့ number တွေ ပေါင်းထားတာကိုလည်း ထည့်လိုရပါတယ်။

အဲ ဘယ်လို number တွေလဲဆိတော့ တွက်ချက်ဖို့မလိုတဲ့ number တွေပေါ့။ store လုပ်ဖို့သာ ရည်ရွယ်ထားပြီး ဒီထဲကနေ ပြန်ထုတ်ယူသုံးစွဲဖို့မရှိတဲ့ number တွေပေါ့။ ဥပမာ- phone number လိုဟာမျိုးကို ပြောတာပါ။

သူရဲ့ field size က default အနေနဲ့ 255 characters ရှိပါတယ်။ စာလုံးရော အများဆုံး 255 လုံးထည့်လိုရတယ်ပေါ့။ Design view ရဲ့အောက်မှာ field properties ထဲက General နဲ့ lookup ဆိုပြီးရှိပါတယ်။ General ထဲမှာ field size တွေကို ပြောတော်ပါတယ်။။ အများကြီးမလိုဘူးဆိုရင်လည်း အများကြီးမထားနဲ့ပေါ့ 😊။ Phone number လိုဟာမျိုးက characters က 255 လုံးထိမလိုဘူးပေါ့။

Memo

ဒီကောင်ကလည်း Text လိုပါပဲ။ text တွေနဲ့ number တွေထည့်လိုရပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ကွာသွားတာက Text data type မှာ characters က 255 ထိပဲ ရပေမယ့် ဒီ data type မှာတော့ 63,999 characters ထိရပါတယ်။

Number

ဒီကောင်မှာတော့ number တွေပဲထည့်လိုရပါတယ်။ text တွေမရဘူးပေါ့။ ဘယ်လို number တွေလည်းဆိုတော့ store လုပ်ဖို့တင်မကဘဲ တွက်ချက်ဖို့အတွက် လိုအပ်တဲ့ number တွေပါ ထည့်လိုရပါတယ်။

Date/Time

ဒီကောင်ကတော့ အချိန်နဲ့နေ့စွဲတွေ ထည့်လိုရပါတယ်။ field properties အောက်က format မှာ ကိုယ်ထည့်ချင်တဲ့ format တွေ ရွေးပေးနိုင်ပါတယ်။

Currency

ဒီကောင်မှာတော့ အသေမကိန်းတွေ , \$ တွေ စသည်ဖြင့်ထည့်လိုရတယ်ပေါ့။ format ထဲကည့်ကည့်လိုက်ပါ။

AutoNumber

ဒီကောင်ကတော့ record အသစ်တစ်ခုတိုးလာတာနဲ့ Microsoft Access ကနေ Auto assign လုပ်ပေးတဲ့ကောင်လေးပါ။

Yes/No

ဒီကောင်ကတော့ ရွှေးချယ်စရာ နှစ်ခုထဲရှိတဲ့ နေရာတွေမှာသုံးပါတယ်။ Yes or No, True or False စာအွင့်ပေါ့။

OLE Object

ဒီကောင်ကတော့ ဘယ်လိုမျိုးလဲဆိုတော့ Microsoft word နဲ့လုပ်ထားတဲ့ document တွေ၊ Excel နဲ့လုပ်ထားတဲ့ Spreadsheet တွေကို လက်ခံနိုင်ပါတယ်။ ရုပ်ပုံတွေ သီချင်းတွေကိုပါ လက်ခံနိုင်ပါတယ်။

Hyperlink

ဒီ data type ကတော့ hyperlink တွေကိုလက်ခံနိုင်တယ်ပေါ့။ hyperlink ဆိုရာမှာ တွေားသော document တွေသာမက web address တွေကိုပါ လက်ခံနိုင်ပါတယ်။

Attachment

ကိုယ့်ထည့်လိုက်တဲ့ record မှာ တွေားသော file တွေကိုပါ ပေါင်းထည့်နိုင်တဲ့ data type လေးပေါ့။ ဒါပေမယ့် supported file တွေဖြစ်စိုးတော့ လိုတယ်ပေါ့။

LookupWizard

ဒီကောင်ကတော့ data type တွေကို ပေးထားတာထဲကမရွှေးချယ်ဘဲနဲ့ တွေားသော table တွေ တွေားသော lists တွေကနေပြီးတော့ ပြုလုပ်တာလေးပါ။

ကဲ data type တွေလည်းကုန်ပြီဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့ field name တွေကို လိုက်ဖက်မယ့် data type တွေရွှေးချယ်ပေးကြရအောင်။

Field Name	DataType
Name	<i>Text</i>
Age	<i>Number</i>
Father's Name	<i>Text</i>
Date of Birth	<i>Date/Time</i>
Roll No	<i>Number</i>
Grade (ပုေားပါတယ်)	<i>Number</i> (ဒီကောင်ကတော့ ကြိုက်သလိုသာရွေးပါကျွန်တော်တွေ၊ number ပုေားပါတယ်)
Room	<i>Number</i>
Address	<i>Text</i>
PhoneNo	<i>Number</i>
RegisterNo	<i>Number</i>

ကဲ ကျွန်တော်ကတော့ ရွှေးချယ်လိုက်ပါပြီ။ ကိုယ်ကြိုက်သလိုသာ ရွှေးချယ်နိုင်ပါတယ်။ ဥပမာ Grade လိုဟာမျိုးဆိုရင် ကိုယ်က Number ပဲထည့်မှာလား 1,2,3 စသဖြင့်ပေါ့။ ဒါမှမဟုတ် Grade11, Grade9 စသဖြင့်ထည့်မှာလားပေါ့။ Grade11 အဲလိုထည့်မယ်ဆိုရင်တော့ Text ကိုရွှေးပေါ့။ Address ဆိုရင် တရာ့။ address တွေ တအားရှည်နိုင်တာကြောင့် Memo ကို ရွှေးနိုင်တယ်ပေါ့။

ဒါဆိုရင်တော့ ရွှေးထားတဲ့အတိုင်းလေးပဲ Design View နေရာမှာ Field name မှာ ရွှေးထားတာတွေ ထည့်မယ်။ data type မှာ သူနဲ့လိုက်ဖက်မယ့် data type တွေ ထည့်လိုက်ကြရအောင်။

StudentRegister		
Field Name	Data Type	Description
Name	Text	
Age	Number	
FName	Text	Father's Name
DOB	Date/Time	Date of Birth
RNO	Number	Roll Number
Grade	Number	
Room	Number	
Address	Text	
PhoneNO	Number	Phone Number
RegisterNo	Number	Register Number

ပုံထဲကြည့်လိုက်မယ်ဆိုရင် Description အကြောင်းလေးပါ နားလည်သွားပါမယ်။ ဟုတ်ကဲ့။ field name မှာ FName လိုပေးထားပြီး Description မှာ Father's Name လိုပေးထားပါတယ်။ field name က တအားရှည်လိုမကောင်းပါဘူး။ ဒါပေမယ့် နောက်ပြန်ကြည့်ရင် ဘာအကြောင်းရေးထားလဲဆိုတာ သိရအောင်လို Description မှာ ဖော်ပြထားတာပါ။

ပြီးသွားရင်တော့ save လိုက်ပါ။ Save ပြီးသွားရင် Datasheet view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ၌း။

StudentRegister										
	Name	Age	FName	DOB	RNO	Grade	Room	Address	PhoneNO	RegisterNo
*										

ကဲ။ ဒါဆိုရင်တော့ table ထဲ field name တွေထည့်ပြီးသွားပါပြီဗျာ။ စမ်းချင်တယ် ဆိုရင်တော့ data လေးတွေထည့်ပြီး စမ်းကြည့်လိုက်ပါ၌း။

Table တစ်ခုမှာ တစ်ခု။ field တွေကို ဖြည့်စရာမလိုဘဲ တရာ့။ ကိုတော့ မဖြစ်မနေဖြည့်ရမယ့် ဟာမျိုးတွေရှုပါတယ်။ ခုနက student register ဆိုတဲ့ table မှာဆိုလိုရှုရင် Name နဲ့ Register Number တို့ဟာ မဖြစ်မနေဖြည့်ရမယ့်ဟာတွေပေါ့။ အဲကောင်လေးတွေ မဖြည့်ဘဲ ကျော်သွားလို့မရအောင် လုပ်ကြည့်ရအောင်။

Field Properties->General ထဲမှာ Required ကို Yes လိုပေးထားလိုက်မယ်ဆိုရင် record တစ်ခုထည့်တဲ့အခါမှ Name ဆိတာကိုမဖြည့်ဘဲနဲ့ save လုပ်လို မရတော့ဘူးပေါ့။ Name ကို မဖြစ်မနေဖော်ရပါတော်မယ်။

အဲလိုပဲ ကိုယ်လိုအပ်မယ် ထင်တာတွေကိုလည်း required မှာ Yes တွေခြေးထားလိုက်ကြပါ။ ကျွန်တော်ကတော့ အကုန်လုံးကို Yes လုပ်ထားပါတယ်။ Phone number မှာ number တစ်ခုထည့်ပြီး တော်မှာတွေ ဘာမှမထည့်ပဲ save ကြည့်လိုက်ပါ၏။ save လို့ရမှာမဟုတ်ပါဘူး။ အကုန်လုံးဖြည့်ပြီး save ကြည့်လိုက်ပါ။

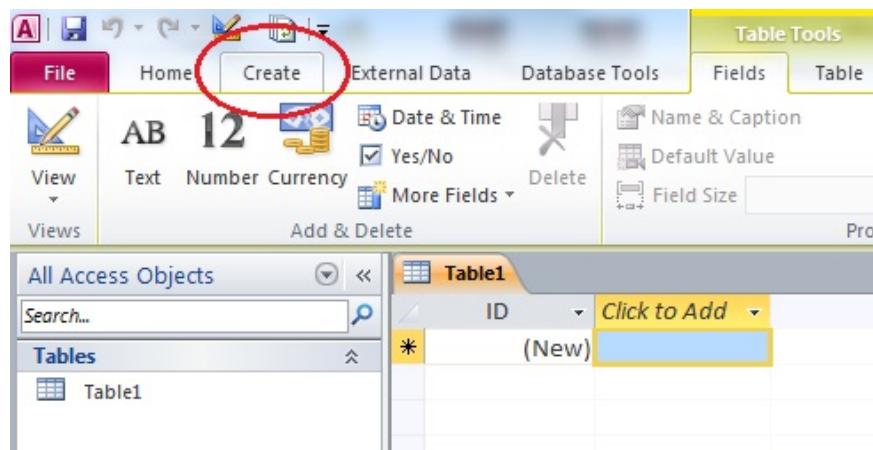
ကဲ။ အခုတေသန table ထဲ record တစ်ခြားတည့်လို ပြီးသွားပါပြီ။

Creating Form

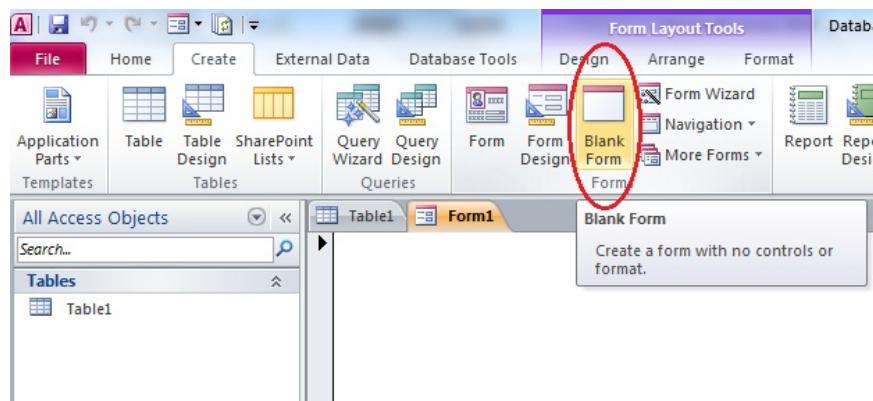
ကဲ။ အခု ကျွန်တော်တို့ form လေးတွေ လုပ်ကြည့်ရအောင်လား။ Form တွေက ဘာအတွက် လုပ်ပေးလဲဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့ database နဲ့ user အကြားမှာ user interface (ကြားခံ) အနေနဲ့ လုပ်ပေးတာပါ။

Table ထဲ data တွေ အသင်း/အထုတ် လုပ်တဲ့အခါနဲ့ form လေးတွေကြည့်ပြီး လုပ်ရတာ ပိုပြီးအဆင်ပြေတာရယ်။ Visual Basic ကုစိတွေနဲ့ calculations လုပ်တဲ့အခါမှာလည်း လွယ်လွယ်ကူကူ လုပ်နိုင်တာကြောင့်ရယ် form လေးတွေ အသုံးပြုကြတာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအပိုင်းမှာတော့ coding တွေ ပါလာပါပြီး။

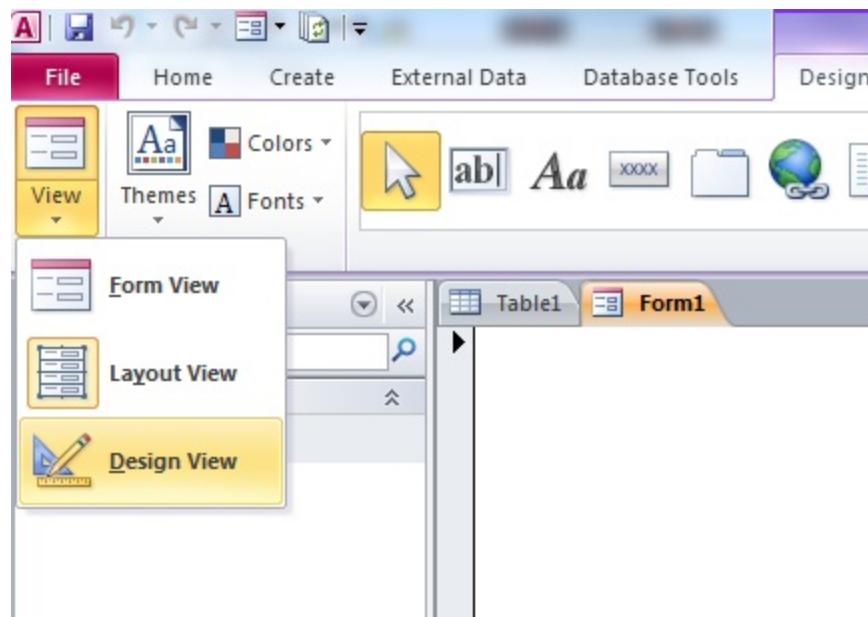
ကဲ အရင်ဆုံး ကျွန်တော်တို့ ပထမလုပ်တားတဲ့ student registration အတွက်လုပ်ထားတဲ့ database ကို အသုံးမပြုပါဘူး။ အခုဘာက ဥပမာအနေနဲ့ form လေးတွေ ရေးပြုသွားမှာဖြစ်တာကြောင့် database အသစ်တစ်ခုထပ်လုပ်ပါမယ်။ နောက်ပိုင်း form နဲ့ table နဲ့ချိတ်ပုံတွေကို ပြောပြတဲ့အခါကျမှာသာ အဲဒီ database လေးကို ပြန်အသုံးပြုပါမယ်။ ဒီတော့ database အသစ်တစ်ခုလုပ်လိုက်ပါ။ Database အသစ်တစ်ခု လုပ်ပြီးပြီဆိုရင် စစချင်းပဲ Create ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



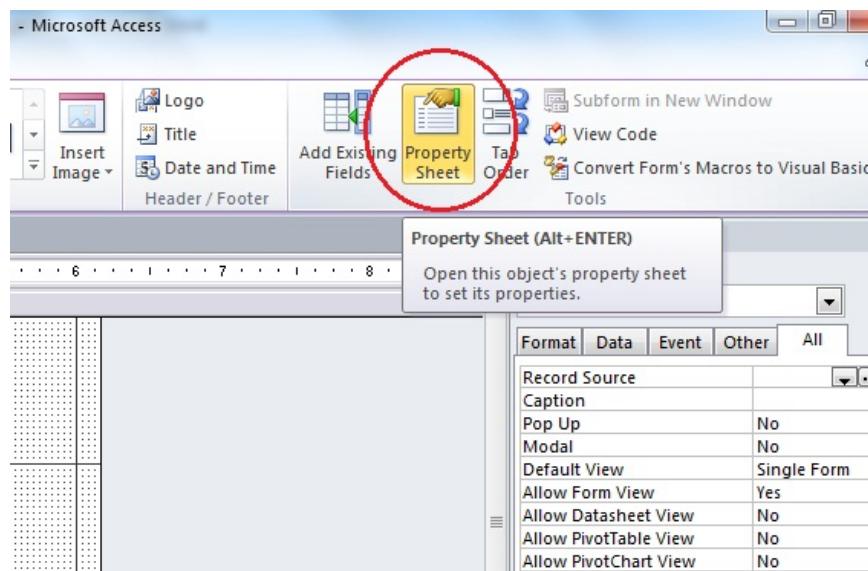
Create ကိုနှိပ်ပြီးသွားရင် Blank Form ကိုထပ်နိုင်လိုက်ပါ။



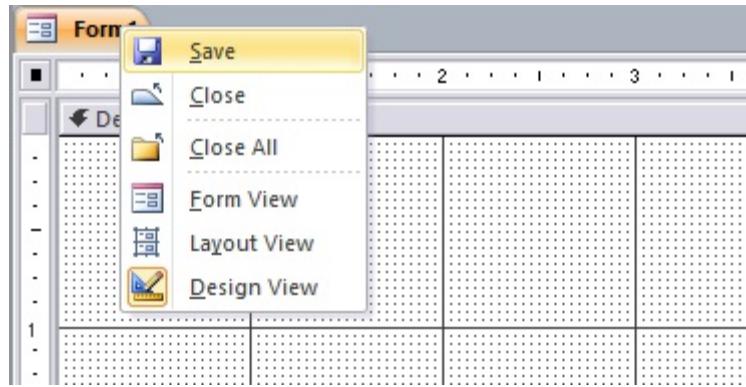
သူရဲ့ View မှာ Form View, Layout View နဲ့ Design View ဆိုပြီး သုံးမျိုးရှိပါတယ်။ Design View ကိုရွေးလိုက်ပါ။



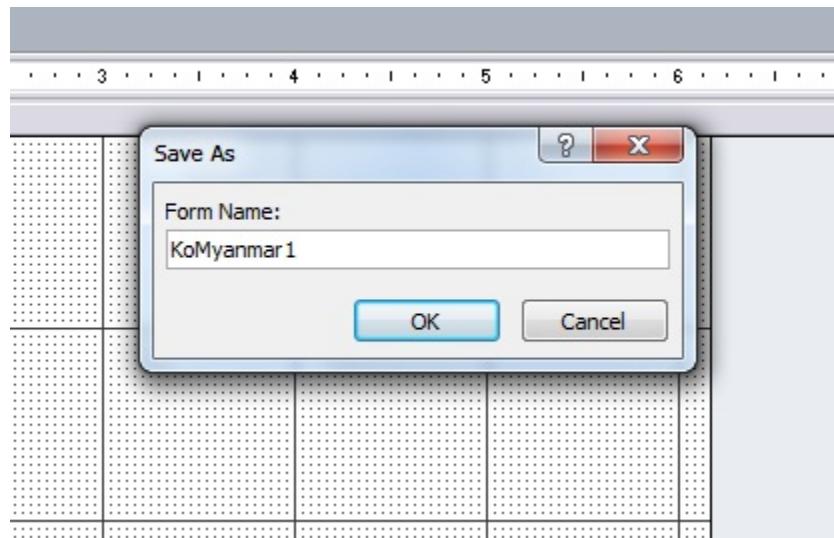
တကယ်လိုများ form ရဲ့ property မပေါ်ဘူးဆိုရင် ညာဘက်ခြမ်းက property sheet ကို နှိပ်လိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင် ညာဘက်ခြမ်းမှာပဲ property sheet ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။ Property sheet ဟာ ကျွန်တော်တို့အတွက် တကယ်လိုအပ်တာကြောင့် ခေါ်ထားခြင်းဖြစ်ပါတယ်။



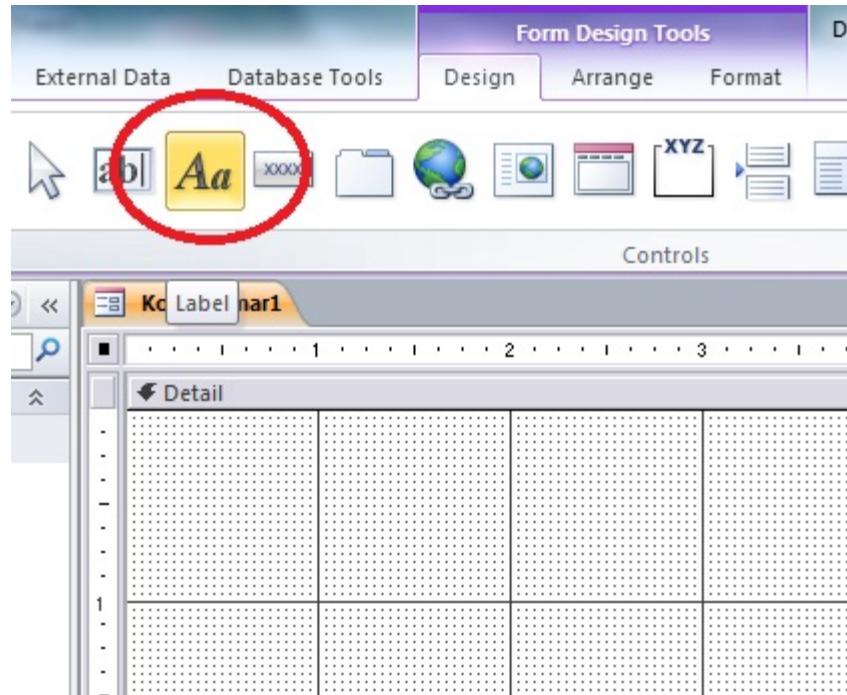
အခု ကျွန်တော်တိဟာ form ကို ဘာမှ design မလုပ်ရသေးပါဘူး။ form ကို design မလုပ်ရသေးဆင်ပဲ form ကိုနာမည်ပေးထားပါမယ်။ Form1 ဆိုတာလေးကို right click ခေါက်ပြီး save ကိုရွေးပေးလိုက်ပါ။ ဒါမှမဟုတ် အပေါက save ကိုနှိပ်ပြီးတော့လည်း save နိုင်ပါတယ်။ အဲလို save လိုက်တဲ့အခါမှာ form name တောင်းပါလိမ့်မယ်။



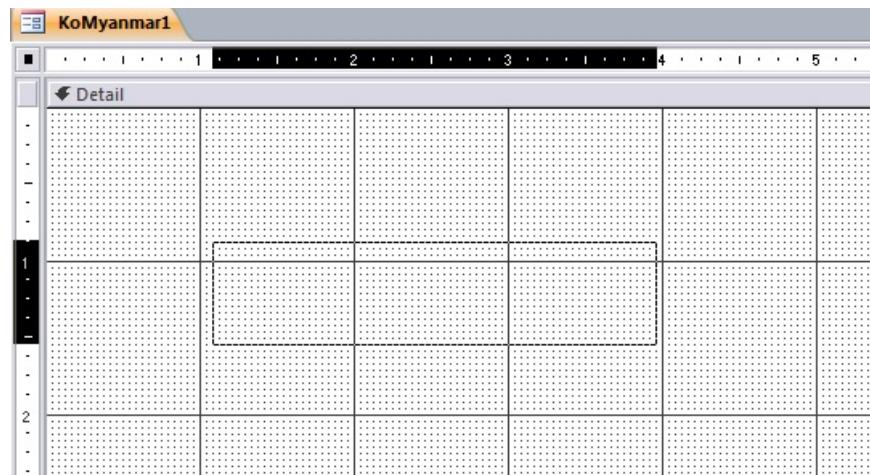
ကိုယ်ကြိုက်တဲ့ နာမည်လေးထည့်ပြီး save လိုက်ပါ။



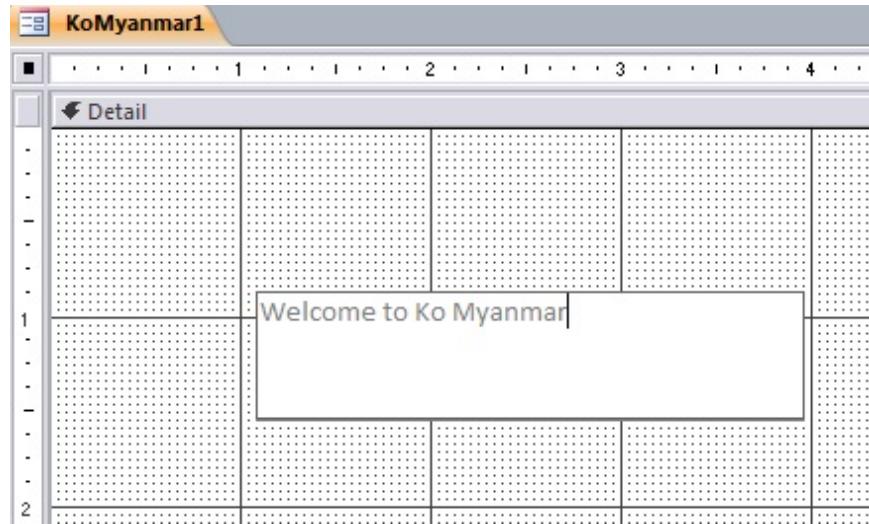
အခုခံရင် ကျွန်တော်းဟာ သာ design မလုပ်ရသေးတဲ့ form လေးတစ်ခုကို တည်ဆောက်ပြီးသွားပါပြီ။ကောင်းပြီ အဲဒါဆိုရင် design အောက်က label ဆိုတာလေးကို ရွှေးလိုက်ပါပြီး။



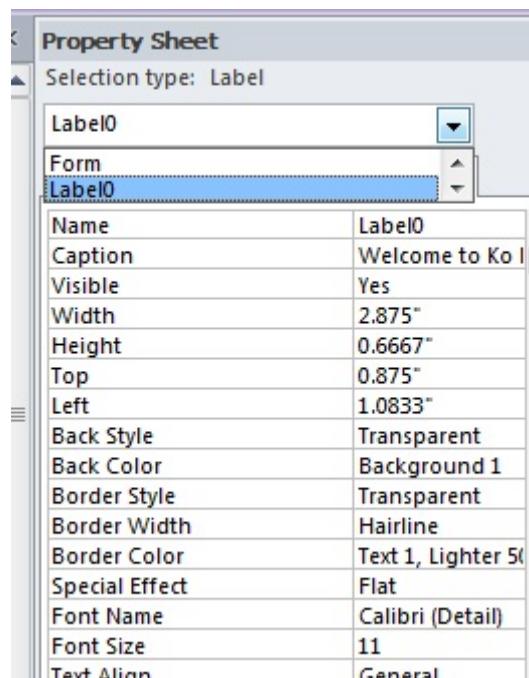
အလိုလေး ရွေးပြီးပြီဆိုရင် အောက်က အကွက်ထဲမှာ ဆွဲလိုက်ပါ။



ဆွဲပြီးသွားရင် အဲဒီအကွက်ထဲမှာ ကိုယ်ကြိုက်တာလေးတစ်ခုလောက် ရေးလိုက်ပါ၌။



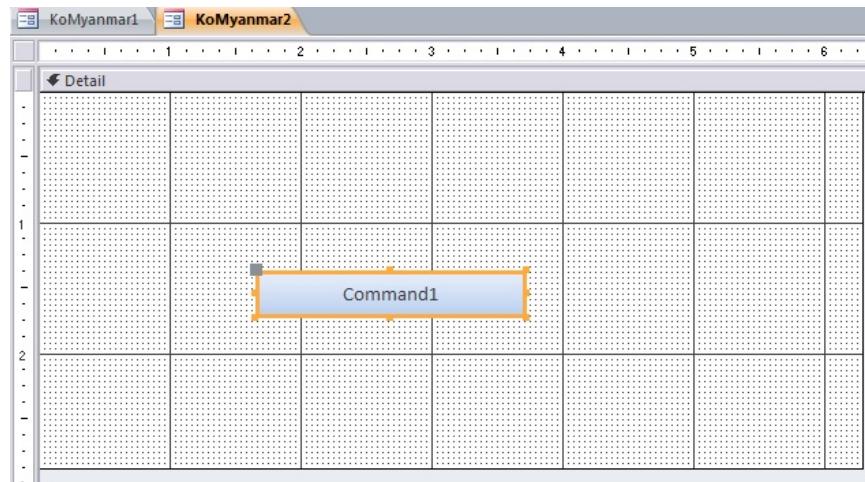
ပြီးသွားရင် save လုပ်လိုက်ပြီး form view နဲ့ ကြည့်လိုက်ပါပြီး။ ပြီးသွားရင်တော့ property sheet ထဲမှာ label0 ဆိတာလေးကို ရွှေ့လိုက်ပါ။ ကျွန်တော်တို့က ကိုယ်လုပ်ထားတဲ့ label ကို name မပေးရသေး တော်တော်တို့က ကိုယ်လုပ်ထားတဲ့ label ကိုယ်လုပ်ထားတဲ့ label ကိုယ်လုပ်ထားတဲ့ label1 လို့ ပေါ်နေပါ လိမ့်မယ်။ အဲဒါလေးကို နာမည်ပေးပါမယ်။



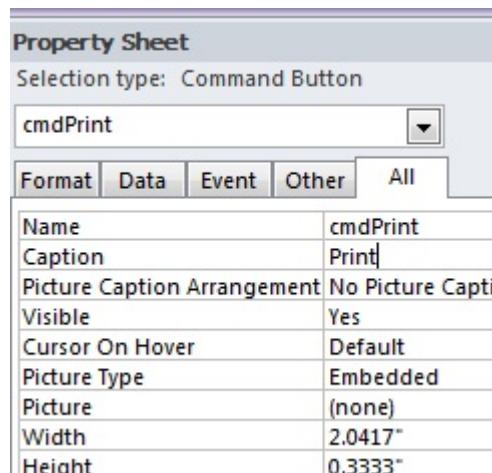
အဲဒိမ္မ၊ Name ဆိတာမှာ ကိုယ်ပေးချင်တဲ့ နာမည်ပေးလိုက်ပါ။ ကျွန်တော်တို့ သတ်မှတ်ထားတာ ကတော့ label ဆို Ibl နဲ့ပေးပါတယ်။ နောက်ပိုင်း label တွေတအားများလာတဲ့အခါ ဘယ် label ဟာ ဘာကိုထွန်းသလဲဆိတာ သိအောင်လို့ label တွေကို သက်ဆိုင်တဲ့ နာမည်ပေးရတာဖြစ်ပါတယ်။ အခုပ္ပာဆို Iblkomyanmar စသည်ဖြင့် ပေးထားလိုက်ပါမယ်။ Caption ဆိတာမှာ label ထဲမှာပေါ်မယ့် စာတန်းလေး

ထွေပါ။ အဲဒီမှာလည်း ဖြည့်လိုက်တယ်။ property sheet ထဲမှာ အဲဒီ label ရဲ့ font name တွေ font size တွေ စသည်ဖြင့် ပြောပြပါနိုင်ပါသေးတယ်။

ကဲ။ ဒါဆိုရင် နောက်တစ်ခုအနေနဲ့ command button လေးအသုံးပြုပုံကို ပြောပြပါနီးမယ်။ Create မှာ Blank form တစ်ခုကို ယူလိုက်ပါဉဌး။ ပြီးသွားရင် Design အောက်က Button ဆိုတာလေးကို ရွှေးလိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင် အောက်ကအကွက်ထဲမှာ button လေးတစ်ခုလောက်ဆွဲလိုက်ပါ။

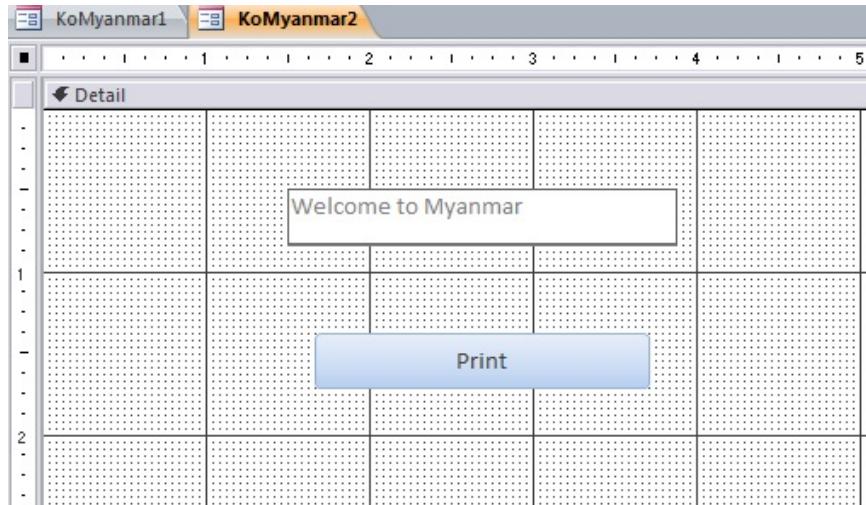


ညာဘက်က property sheet ထဲမှာ အဲဒီ button ရဲ့နာမည်နဲ့ caption ကိုပြောပြုလိုက်ပါ။ နာမည်ကိုပြောပြုလဲခြင်းက ဒီ button ကိုပြန်ခေါ်တဲ့အခါမှာ မှတ်မိရကွယ်မယ့် နာမည်လေးပေါ့။ caption ကတော့ button ပေါ့မှာ ပေါ့မယ့်ဘပေါ့။

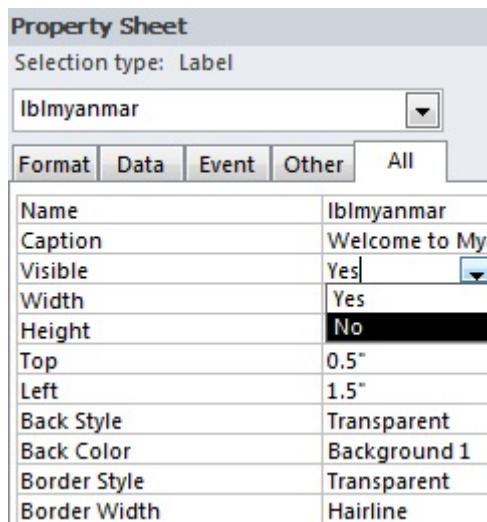


Caption မှာ Print လိုပေးထားလိုက်တယ်။ print ထုတ်မယ့် button လေးပေါ့။ အဲဒီတော့ Name မှာလည်း သူနဲ့လိုက်ဖက်မယ့် cmdPrint လိုပေးထားလိုက်တယ်။ command button မို့လို့ cmd လိုပေးထားတာပါ။ အဲဒီတော့ cmd ဆိုရင် command button၊ lbl ဆိုရင် label စသည်ဖြင့် ကိုယ့်ဘာဘာ ခွဲထားလိုက်တာပေါ့။

ကောင်းပြီ။ button လေးတစ်ခုပြီဆိုရင် အဲဒီ button လေးကို နှိပ်လိုက်တာနဲ့ ဘာကို ဖြစ်စေခဲ့မယ်တော်လဲ။ Label လေးတစ်ခုကို ပေါ်လာစေခဲ့မယ်ပေါ့။ ဒီတော့ ကျွန်တော်တို့က label လေးတစ်ခု ယူလိုက်ပါဉိုး။ label လေးကိုဆွဲလိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင် အထဲမှာ စာလေးတစ်ခုကြောင်းလိုက် ရေးလိုက်ပါဉိုး။

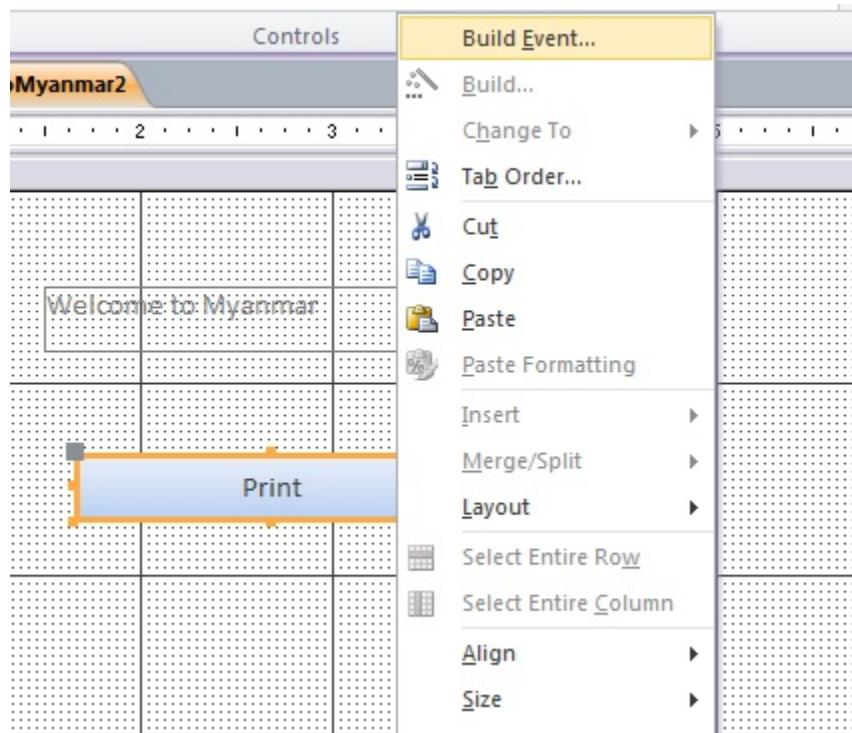


ကောင်းပါပြီ။ အဲဒီ label ကို property sheet ထဲမှာပြင်ပါမယ်။

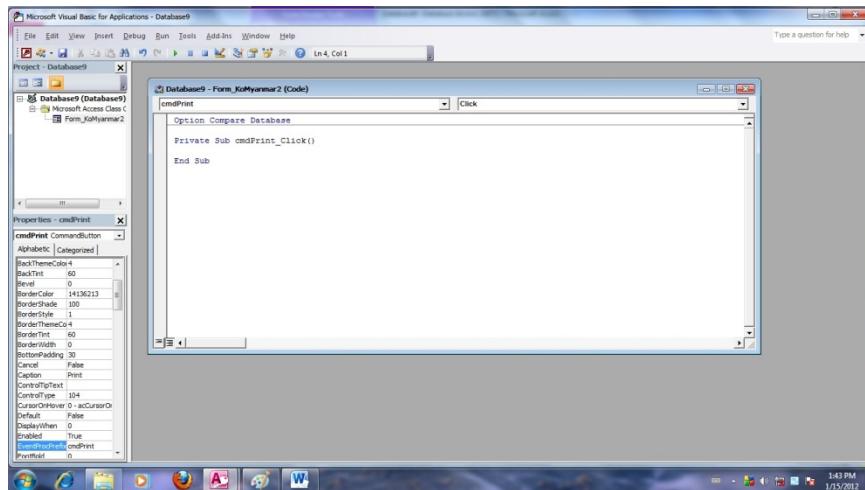


Name မှာ လိုက်ဖက်မယ်(သို့)မှတ်မိလွယ်မယ့် နာမည်တစ်ခုပေးထားလိုက်ပါတယ်။ နောက်ပြီး visible မှာ No ကိုရွေးထားလိုက်ပါဉိုး။ ပြီးသွားရင် form view နဲ့ကြည့်ကြည့်လိုက်ပါ။ အဲဒီ label ကိုမြင်ရမှာ မဟုတ်ပါဘူး။ Visible မှာ no ရွေးထားတာကိုး။ Print ဆိုတဲ့ button လေးကို နှိပ်မှသာ အဲဒီ label လေးကို မြင်ရအောင်လုံပါမယ်။ ဒီတော့ coding ရေးရပါတွေ့မယ်။

Print ဆိုတဲ့ button လေးကိုနှိပ်မှ မြင်စေခဲ့တော်ကြောင့် အဲဒီ button မှာ coding ရေးရပါမယ်။ Print button ကို right click ခေါက်ပြီး Built Event ကိုရွေးလိုက်ပါ။



ပေါ်လာတဲ့ ထဲကမှ code builder ကိုရွေးပြီး Ok ကိုနိပ်ပါ။ ဒါဆိုရင် Microsoft Office ထဲမှာပါတဲ့ Built-in ပါတဲ့ Microsoft Visual Basic ထဲရောက်သွားပါလိမ့်မယ်။



ဒီထဲမှာ ကျွန်တော်တို့ coding ရေးပါမယ်။ ဘာကိုရေးမှာလဲဆိုတော့ cmdPrint ဆိုတဲ့ button လေးကိုရေးမှာပါ။ သူရဲ့ Event က click event ပါ။ ဘာကိုပြောတာလဲဆိုတော့ click တစ်ချက်နှင့်မှ အလုပ်လုပ်မယ်ပေါ့။ အဲဒီမှာ double click စသည်ဖြင့် ရွေးပေးနိုင်ပါတယ်။ ဒါဆိုရင် double click ကြမှ အလုပ်လုပ်မယ်ပေါ့။

```

Database9 - Form_KoMyanmar2 (Code)
cmdPrint
Option Compare Database
Private Sub cmdPrint_Click()
End Sub

```

cmdPrint ဆိတာကို click တစ်ချက်နှင့်လိုက်ရင် ဘာဖြစ်စေခဲငါးတာလဲ။ ခုနက visible မှာ no လုပ်ထားတဲ့ label ကို မြင်ချင်တယ်ပေါ့။ ဒီတော့ အဲဒါလေးကိုရေးပါမယ်။

```
Private Sub cmdPrint_Click()
```

ဒီကြားထဲမှာ ကိုယ်ရေးချင်တော့ကို ရေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။

```
End Sub
```

Private Sub နဲ့ End Sub ကြားထဲမှာ ရေးမယ့် coding ထည့်ရပါမယ်။ Private Sub cmdPrint_Click() ဆိတာက cmdPrint ဆိုတဲ့ command button ကို click လိုက်ပြီဆိတာနဲ့ ဘာဖြစ်ချင်တာလဲ။ Privat Sub နဲ့ End Sub ကြားထဲမှာ me. ဆိုပြီးအရင်ဆုံးရေးလိုက်ပါဉီး။ အဲဒါဆိုရင် me. ချင့်ကိုတာနဲ့ scroll box ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။

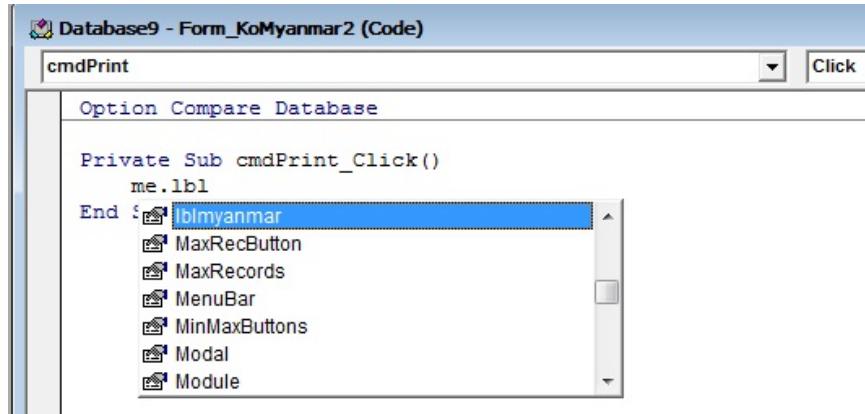
```

Database9 - Form_KoMyanmar2 (Code)
cmdPrint
Option Compare Database
Private Sub cmdPrint_Click()
me.
End Sub

```

ActiveControl
AfterDelConfirm
AfterFinalRender
AfterInsert
AfterLayout
AfterRender
AfterUpdate

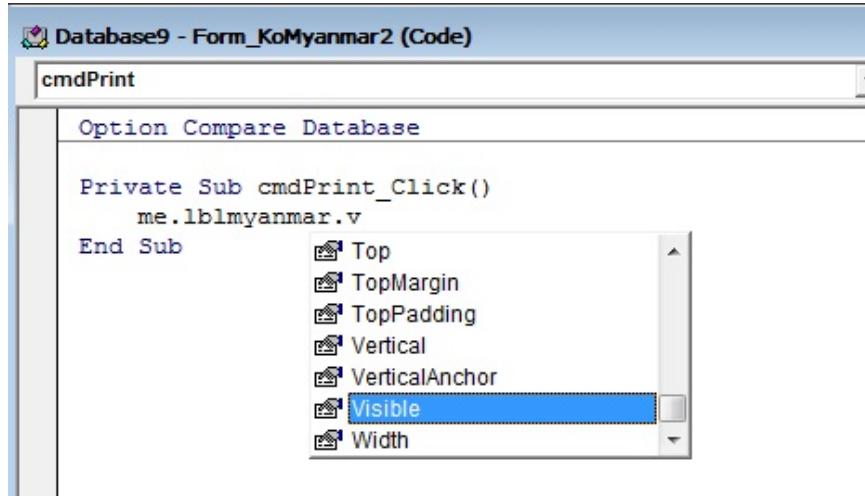
အဲဒီထဲကမှာ ပေါ်စေခဲငါးတဲ့ label ကိုရွေးပေးလိုက်ပါ။ အဲဒါကြာင့်ပြောတာ label တွေကို လိုက်ဖက်မယ့် နာမည်ပေးရမယ်ဆိုတာပေါ့။ ဒါဆိုရင် နာမည်ကိုကြည့်ဖိုး ရွေးလိုက်တယ်ပေါ့။ ကျွန်တော်တို့က lbl ရေးထားတာကြာင့် lbl ဆိုပြီးအစဖော်ပေးလိုက်တာနဲ့ lbl နဲ့ဟာတွေ ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။ တစ်ခုတည်း လုပ်ထားတာကြာင့် တစ်ခုပဲရှိပါတယ်။



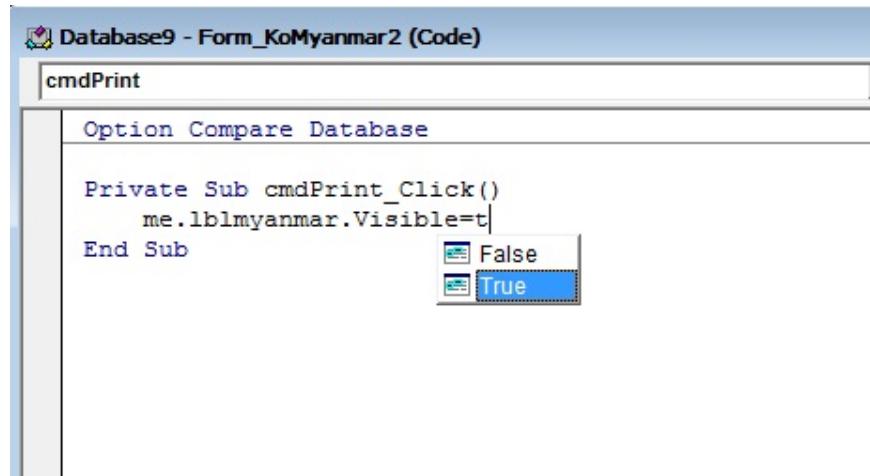
ဟုတ်ပြီ။ me.lblmyanmar ရပါပြီ။ အဲဒါကို ဘာလုပ်ချင်တာလဲ။ ပထာမ visible ကို no လုပ်ထားတာကို
ပြန်ပြီး yes ပြန်ပေးလိုက်မယ်ပေါ့။ ဒီတော့ ကျွန်တော်တို့က

```
me.lblmyanmar.Visible=true
```

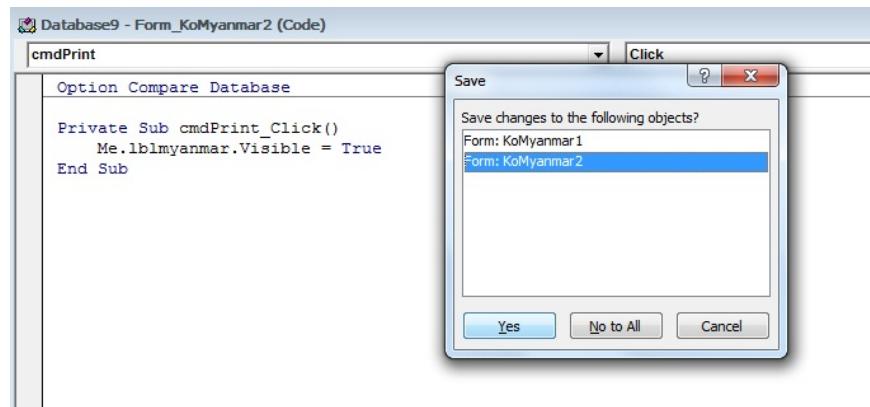
စသည်ဖြင့် အဲလိုရေးပေးရမှာပါ။ အဲလိုရေးတာမျိုးတွေကို အလွတ်ကျက်စရာ မလိုပါဘူးပျား။ me. ချလိုက်တာနဲ့
လိုအပ်တာလေးတွေ ရွေးပေးလိုက်ရှုံးပါ။



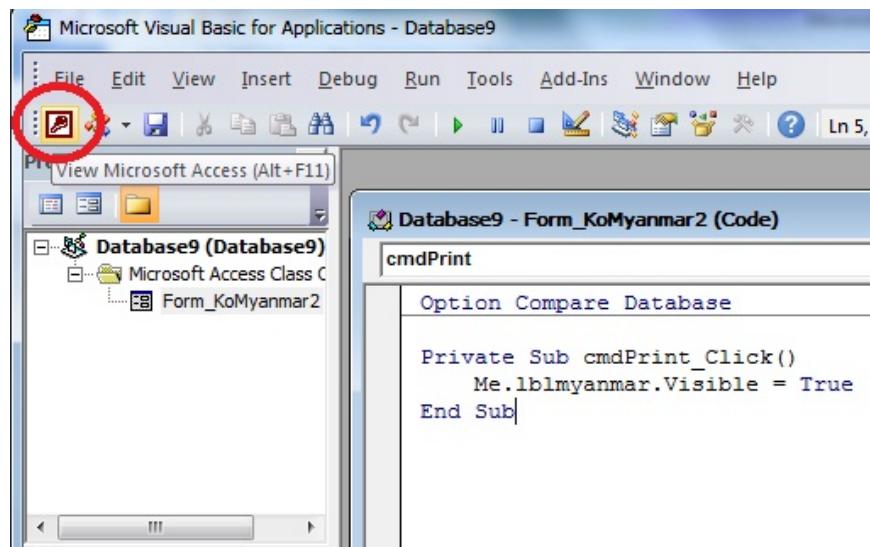
V လိုနိုင်လိုက်တာနဲ့ V နဲ့စတာတွေပေါ်လာပါပြီ။ အဲဒါထဲ visible ကိုရွေးလိုက်ယုံပါပဲ။ ပြီးရင် ညီမျှခြင်း
ချလိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင် true နဲ့ false နှစ်ခုပေါ်လာပါပြီ။ အဲဒါကမှမြင်ချင်တာဆိုရင် true ကိုရွေးပေးလိုက်ပါတယ်။



အဲဒါကို save လုပ်လိုက်ပါ။ save လိုက်ရင် form နစ်ချဖြစ်နေတာကြောင့် ဘယ် form မှာ save မှာလည်းလို့ မေးပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့က ဒုတိယ form ဖြစ်တဲ့အတွက်ကြောင့် ဒုတိယ form ကို ရွေးလိုက်ပါမယ်။

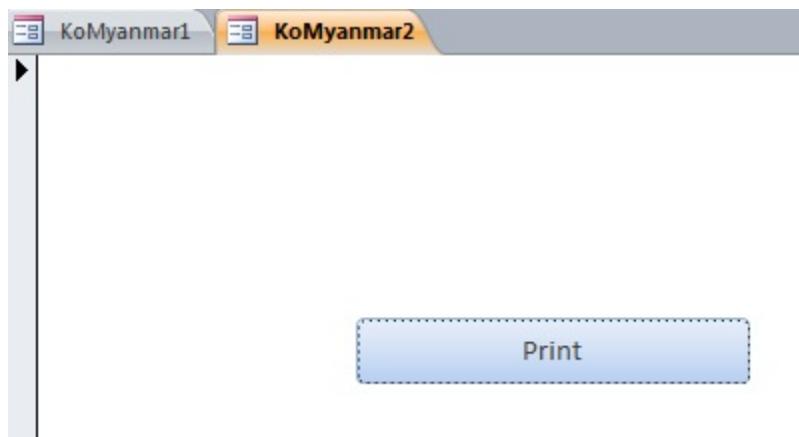


Coding ရေးတဲ့နေရာမှာလည်း တစ်ခုလောက်ပြောချင်ပါတယ်။ ကိုယ်ရေးထားတာတွေက standard မှန်လားလို့သိရအောင်လို့ အားလုံးရေးပြီးသွားတဲ့အခါမှာ down arrow key ကိုနိပ်ပြီး cursor ကို အောက်ချပြီး ကြည့်လိုက်ပါ။ standard မှန်တယ်ဆိုရင် ကိုယ်က စာလုံးအသေးနှွေးရေးထားပေမယ့်လည်း သူ့ဘာသာသူ ကြီးရမယ့်စာလုံးတွေကို ကြီးပေးသွားပါတယ်။ true ဆိုရင် အပြောရောင်လေးနဲ့ဖြစ်သွားတယ်ပေါ့။ အားလုံး save ပြီးသွားရင် View Microsoft Access ဆိုတာလေးကို နှိပ်ပြီးသွားလိုက်ပါ၌း။

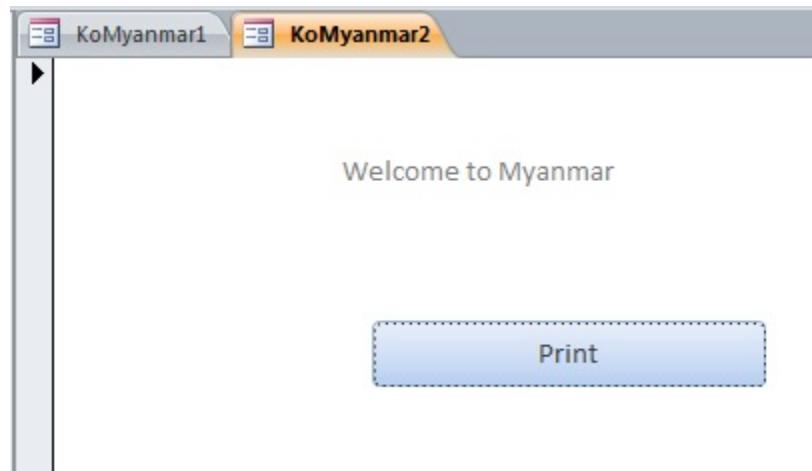


Microsoft access ကိုရောက်သွားရင် form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် print ဆိုတဲ့ button လေးကို နှိပ်ကြည့်လိုက်ပါ။

မနိုင်ရသေးခင်ပဲ



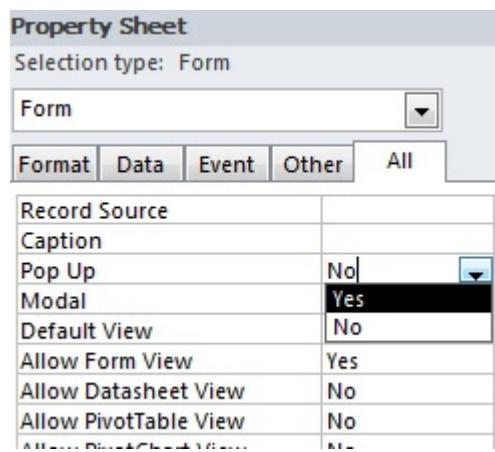
နှပ်ဖြံ့ပါ



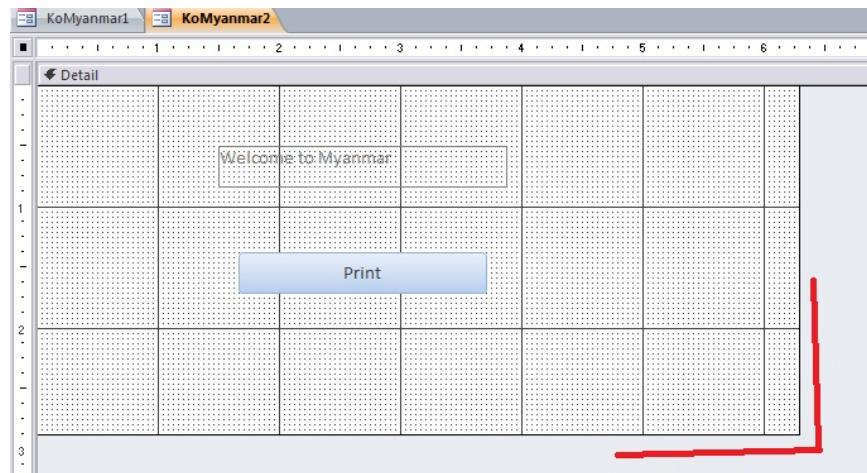
ဒီကောင်ကြီးက တပြင်လုံးဖြစ်နေတယ် popup လေးနဲ့ကြည့်ချင်တယ်ဆိုရင် design view ကိုပြန်သွားလိုက်ပါ။

Property sheet မှာ form ဆိုတာကို ရွေးလိုက်ပါ။

အဲဒီမှာ pop up ကို yes ပေးလိုက်ပါ။



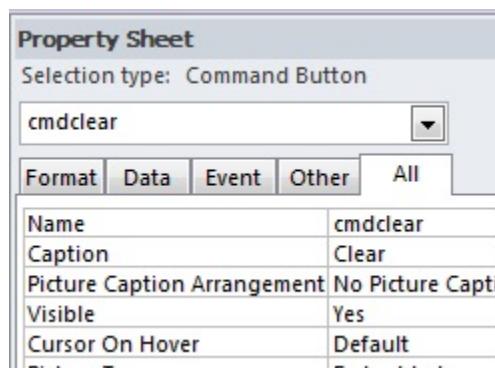
ပြီးသွားရင် save လိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင် form view နဲ့ပြန်ကြည့်လိုက်ပါပြီး။ အဲဒီကောင်လေးကို design view သွားချင်ရင် right click ခေါက်ပြီး design view ကိုရွေးနိုင်ပါတယ်။ အဲဒီ popup window မှာလည်းသူရဲ့ပမာဏရှိပါတယ်။



အနီးရောင်လိုင်းတားထားတဲ့ နေရာလေးကို လိုသလိုပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် ပေါ်ပေါ်မယ်။ ကိုလည်း ပြောင်းလဲ နှင့်ပါတယ်။

ရှင်းပြထားတာလေးတွေ နားလည်မယ်ဆိုရင် ဒါလေးလည်းလုပ်တတ်မယ်ထင်ပါတယ်။ Programming ဘယ်လိုစဉ်းစားရမလဲ သိဒေသာပို့နည်းနည်းလေးတော့ ရှင်းပြလိုက်ပြီးမယ် 😊

ဒါဆို နောက်ထပ် button လေးတစ်ခုလုပ်ပြီး သူကိုပြန်ဖျောက်ရအောင်လား။ ပထမ ရှင်းပြထားတာကို နားလည်တယ်ဆိုရင် အခုံဟာကိုလည်း စဉ်းစားမိမယ်ထင်ပါတယ်။ Button လေးတစ်ခုယူလိုက်ပါ။ name တွေ caption တွေပေးလိုက်ပါပြီး။



အခြေကောင်လေးကို coding ရေးစွဲအတွက် right click-->Build Event-->Code Builder

Database9 - Form_KoMyanmar2 (Code)

cmdclear

Option Compare Database

```

Private Sub cmdclear_Click()
    Me.lblmyanmar.Visible = False
End Sub

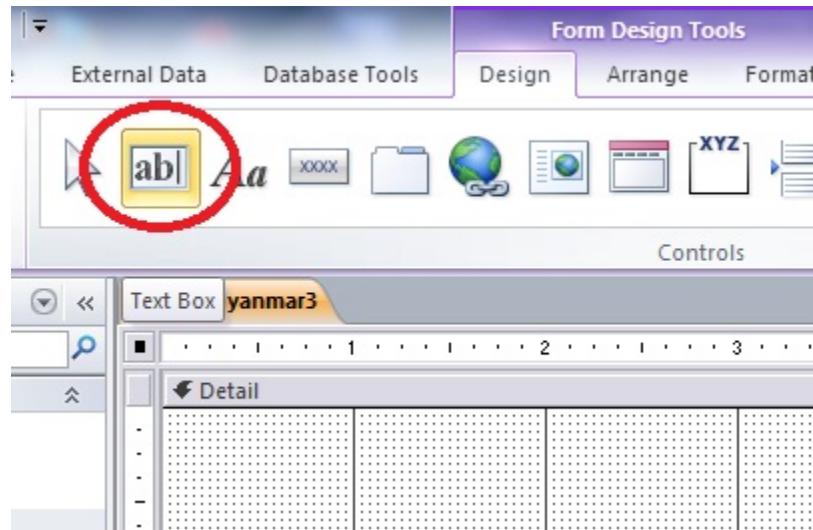
Private Sub cmdPrint_Click()
    Me.lblmyanmar.Visible = True
End Sub

```

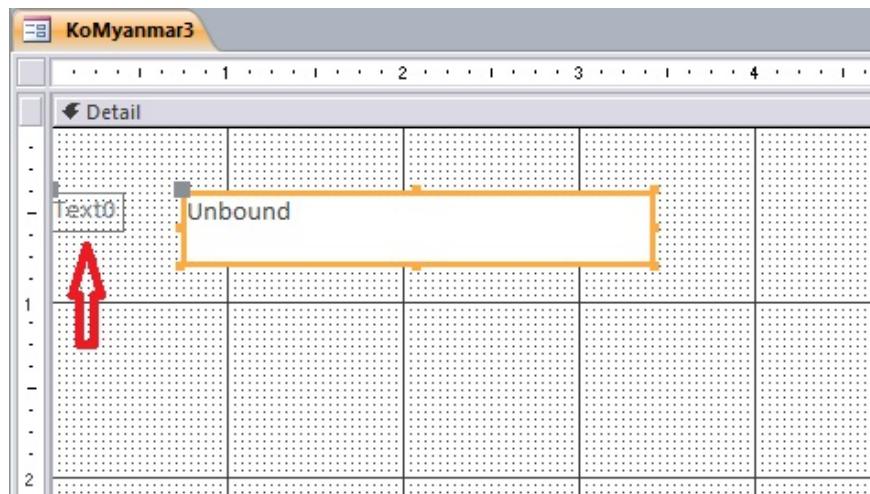
Me.lblmyanmar.Visible=False

အဲလိုလေးရေးပေးလိုက်မယ်ဆိုရင် clear ဆိုတဲ့ button ကိန္ဒိယ်လိုက်တာနဲ့ lblmyanmar ဆိုတဲ့ label က ဖျောက်သွားပါလိမ့်မယ်။ save လုပ်ပြီး View Microsoft Access စာမျက်နှာများပေါ်မှုပြီး၊ Alt+F11 ကိန္ဒိယ်လိုက်တာနဲ့ access ကိုပြန်သွား။ Form View နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။

ကဲ ဒီတစ်ခါတော့ Text box လေးတွေ လာပါပြီ။ Text box ကလည်း label နဲ့တော့ သိပ်မကွာဘူးပေါ့။ ဒါပေမယ့် တစ်ခုကဲလောက်ကြည့်လိုက်ပါ။ အရင်ဆုံး form တစ်ခုကို create လုပ်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် save ပြီး form name ပေးထားလိုက်ပါ။ ပြီးရင် design view ထဲသွားပါ။ ပြီးရင် text box ကို ကလစ်ပါ။

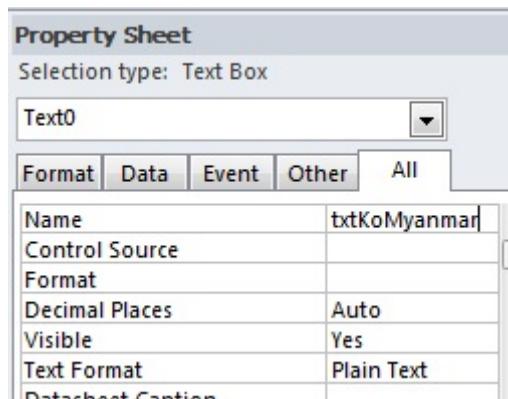


ပြီးရင် အောက်မှာ text box လေး ဆွဲလိုက်ပါ။ Text box တစ်ခုဆွဲလိုက်တာနဲ့ label တစ်ခုပါ အပိုပါလာပါတယ်။

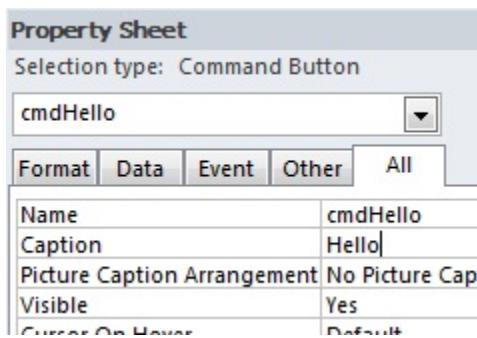


ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ text box တွေဟာ user တွေဆီက input တွေ လက်ခံနိုင်သလို ကိုယ့် table ထဲသိမ်းထားတဲ့ data တွေကိုလည်း user တွေကို ပြန်ထုတ်ပြန့်ရတာကြောင့်ပါ။ Label တစ်ခုပါတာကတော့ ဥပမာ-label မှာ Name ဆိုပြီးဖြည့် ဒါဆို ဘေးနားက text box ထဲမှာ အမည်ထည့်ရမှာပေါ့။

ကျွန်တော်ရှင်းပြတာအခါ နားမလည်ရင်လည်း တဖြည်းဖြည်းနဲ့နားလည်လာပါလိမ့်မယ် 😊 အခုတော့ ဒီ label မလိုသေးတာကြောင့် label ကို ကလစ်ထောက်ပြီး delete ကိုနိပ်ပြီးဖျက်ပစ်လိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ text box ကြီးပဲ သီးသန့်ကျွန်ပါတော့တယ်။ ပြီးသွားရင် အဲဒီ text box ရဲ့ name ကို ထည့်လိုက်ပါပြီး။



Text box မို့လို့ txt လေ့။ သူမှာတော့ label ငို့ caption မပါပါဘူး။ ဘာကြောင့်လည်းဆိုတော့ သူထဲမှာထည့်မယ့် data တွေဟာ အမျိုးမျိုးပြောင်းလဲနိုင်တာကြောင့်ပါ။ ပြီးသွားရင်တော့ save ထားလိုက်ပါပြီး။ Button လေးတစ်ခုလူပြီး ဆွဲလိုက်ပါ။ အဲဒီ button ကိုလည်း name တွေ caption တွေပေးလိုက်ပါ။

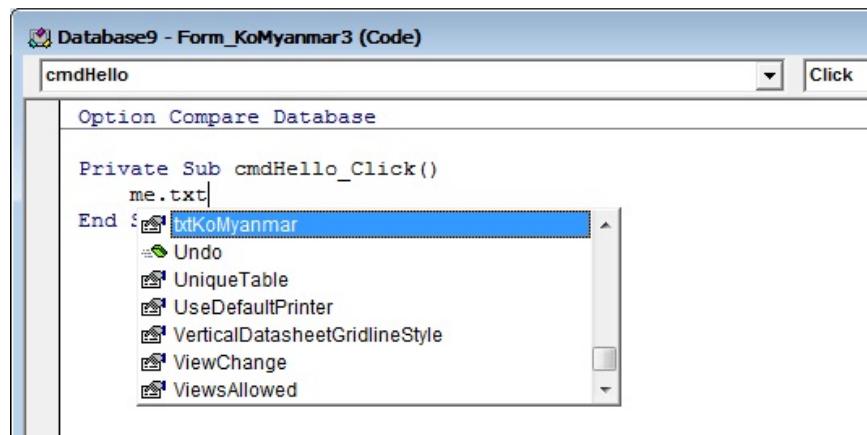


ဒါဆို command button တစ်ခုနဲ့ text box တစ်ခုရပြီဖော့။ command button လေးကိုနိပ်လိုက်တာနဲ့ text box ထဲတော်လေးပေါ်အောင် coding ရေးပါမယ်။

Button ကို Right Click-->Build Event-->Code Builder

Microsoft Visual Basic ထဲရောက်ပါပြီ။

ပုံမှန်အတိုင်းပဲ Me. ချု။



txt လိုဂိုက်လိုက်တာနဲ့ ပေါ်လာပါပြီ။ အဲဒါလေးကိုရွေးပါ။

Me.txtKoMyanmar="Hello! Welcome to KoMyanmar"

အဲလိုလေးရေးမှာဖြစ်ပါတယ်။ ဆိုလိုရင်းက txtKoMyanmar ဆိုတဲ့ text box ထဲမှာ Hello! Welcome to KoMyanmar ဆိုပြီးပေါ်စေခဲင်တဲ့ဘာပေါ့။ ကိုယ်ပေါ်စေခဲင်တဲ့ဘာသားတွေမို့လို့ (" ") ထဲထည့်ပြီး ရေးရတာဖြစ်ပါတယ်။

အဲဒါဆိုရင် text box ထဲမှာ Hello ဆိုတဲ့ button လေးကို ကလစ်လိုက်ရင် အဲဒီဘာသားလေးပေါ်နေစေပေါ့။ ပြီးသွားရင် down arrow key လေးချုပြီး မှန်လားမမှန်လား စစ်လိုက်ပါပြီး။

```

Database9 - Form_KoMyanmar3 (Code)
cmdHello
Option Compare Database

Private Sub cmdHello_Click()
    Me.txtKoMyanmar = "Hello! Welcome to KoMyanmar"
End Sub

```

ပြီးသွားရင်တော့ save ပါ။ ထုံးစံအတိုင်းပဲ ဘယ် form လဲလိုမေးပါလိမ့်မယ်။ ကိုယ်လုပ်ထားတဲ့ form ကိုရွေးပေးလိုက်ပါ။

ပြီးရင် Access ကိုပြန်သွား design view နဲ့ကြည့်ပေါ့။ အဆင်ပြုမယ်ထင်တာပဲဖျား၊ ဒါလေးတွေက အစပဲရှိသေးတာ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ coding ပိုင်းတွေ အများကြီးရေးရပါမယ်။

ကဲ တစ်ခါတည်း မှားတဲ့အခါပြန်ပြင်ပုံလေးကိုပါ ပြောပြလိုက်ပါမယ်။

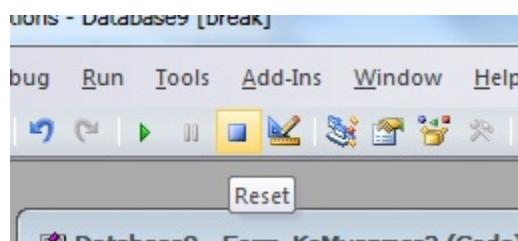
အကယ်၍များ ရေးထားတာမှားနောတယ်ဆိုပါစို့။ ဥပမာ-

Me.txtKoMyanmar="Hello! Welcome to KoMyanmar"

အဲလို txt ကို မှားပြီး txy လိုရေးထားတယ်ဆိုပါစို့။ txy လိုရေးလိုက်ကတည်းက သူ့မှာ txy မရှိတာကြောင့် ရွေးစရာမပေါ်ဘဲနေပါလိမ့်မယ်။ txy အတိုင်းပဲရေးပြီး save လိုက်ပါ။

ပြီးသွားရင် access ကိုသွား design view နဲ့ကြည့်။ Hello ဆိုတဲ့ button လေးကို နိုင်ကြည့်။ Error ပြုပါလိမ့်မယ်။

ဒါဆိုရင် ခုနက visual basic ကိုပြန်သွား။ Reset ကိုနိပ်ပါ။



ပြီးသွားရင် မှားနေတာလေး ပြန်ပြင်။ ပြီးသွားရင် save။ ပြီးရင် Reset သေးနားက Design Mode ကိုနိပ်ပြီး access ကိုပြန်သွားလိုက်ပါ။ အဲလိုမပြင်ရင် Access ပါ hang သွားတတ်ပါတယ်။ မှားရင် ပြင်ရမယ့် နည်းလမ်းလေးပါ တစ်ခါတည်းပြောပြလိုက်တာဖြစ်ပါတယ်။

ဒါဆို အဲဒီ form မှာပဲ နောက်ထပ် button လေးတစ်ခု ထပ်လုပ်ပြီး တဗြားတတန်းလေးတစ်ခု ပေါ်အောင် လုပ်ကြည့်ပါ။

text box ကတော့ ဒီ text box ပဲပေါ့။ ကိုယ့်ဘာသာကိုယ်လုပ်စေချင်တာပဲ။ မရရင်တော့ ဖြေပေါ့။

Declaring Variables

အခု variables တွေကိုကြော်ကြော်အောင်လား။ VB မှာ variables တွေကို ဘယ်လိုကြော်လည်း ဆိုတော့

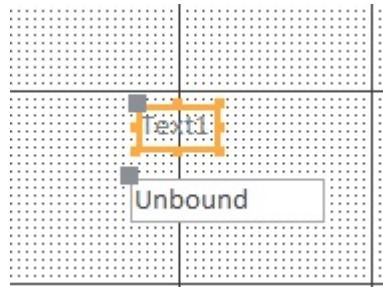
`Dim VariableName As DataType`

Dim ဆိုတာ keyword တစ်ခုပါပဲ။ VB မှာ variable တွေကို ကြော်ချင်တယ်ဆိုရင် ဒီကောင့်ကို သုံးတယ်ပေါ့။

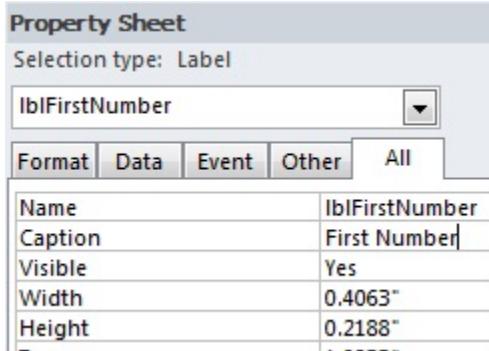
Dim နောက်မှာ variable name ကိုထည့်ပါတယ်။ As ဆိုတဲ့ keyword နောက်မှာတော့ data type ကိုထည့်ပါတယ်။ Data type ဆွဲ Memory requirement ဆွဲ နဲ့ default value တွေကို ဖော်ပြပေးသွား ပါမယ်။

DataType	Memory Requirement	Default Value
Integer	2bytes	0
Long	4bytes	0
Single(Decimal)	4bytes	0
Double(Decimal)	8bytes	0
String	1bytes/character	"" (space)
Boolean	2bytes	FALSE
Date	8bytes	0
Variant	16bytes+1bytes/character	empty

ဒါတွေကတော့ data type တွေနဲ့ သူ့ရဲ့ default value တွေပါ။ ကောင်းပါပြီ။ variable ကြော်ပြီးတော့ form လေးတစ်ခု လုပ်ပုံကို ပြောပြပေးသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။ အရင်ဆုံး form တစ်ခုယူပြီး create လုပ်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် save လုပ်ပြီး name ပေးလိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင်တော့ text box လေးတစ်ခု ယူလိုက်ပါ။ design view ထဲမှာပဲ လုပ်ရမှာပါ။ ဒီတစ်ခါတော့ သူ့ရဲ့ label ကိုမဖျက်ဘဲနဲ့ label ကို text box အပေါ်ကိုရွှေ့လိုက်ပါ။

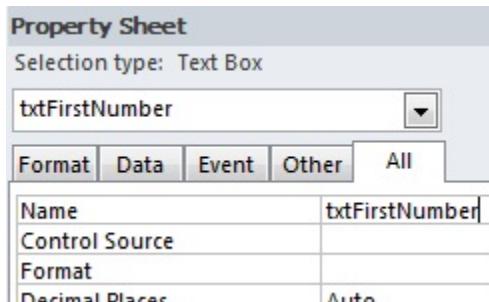


အဲဒီ label ကိုကလစ်ထောက်ရက်သားနဲ့ Property sheet ထဲမှာ အဲဒီ label ရဲ့ name တွေ caption တွေပြင်ပါမယ်။ အချစဉ်းစားထားတာက ဂကန်းနှစ်လုံးပေါင်းတဲ့ program လေးရေးမှာဆိုတော့ ဒါ text box ကို ပထမကဏ်း(First Number) လိုထားပါမယ်။



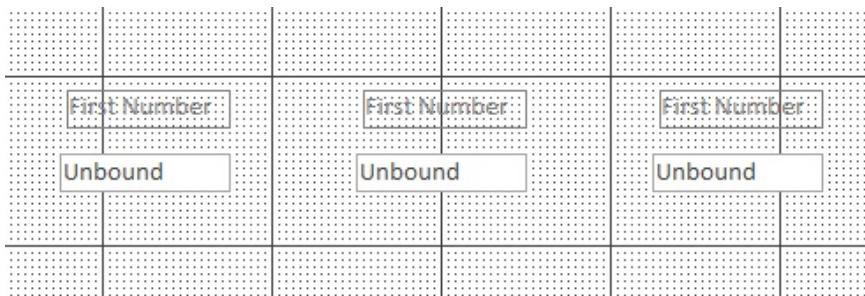
ဒါလေးဟာ label တစ်ခုသာဖြစ်ပါတယ်။ text box မှာ ဘာအကြောင်းဖြည့်ရမှာလဲဆိုတာသာ ဖော်ပြုတဲ့ label သာဖြစ်ပါတယ်။ သူကို ဆွဲယူသုံးမှာမဟုတ်ပါဘူး။ အမိကသုံးမှာက text box ကိုပါ။ ဒါကြောင့် text box ကိုနာမည်ပေးတဲ့အခါမှာ သတိထားရပါမယ်။

Text box ကိုကလစ်ထောက်ပြီး property sheet မှာ နာမည်ပေးလိုက်ပါပြီး။



txtFirstNumber လို့ text box လေးကိုနာမည်ပေးထားပါတယ်။ ဒါဆို ပထမနံပါတ်ဆိုရင် မှတ်ရလွယ် သွားပြီပေါ့။

ဒါဆိုရင် နောက်ထပ် text box နှစ်ခုယူပါမယ်။ ဘာအတွက်လဲဆိုတော့ ဒုတိယကဏ်း(Second Number) နဲ့ အဖြေ (Answer) တို့အတွက်ပဲဖြစ်ပါတယ်။ တကယ်လို့ ယူလိုက်တဲ့ text box တစ်ခုနဲ့တစ်ခု မတူညီမှာစိုးရင် ပထမ text box ကိုပဲ copy paste လုပ်ပြီး ယူသုံးနိုင်ပါတယ်။



Copy – paste လုပ်ထားတာကြောင့် label တွေမှ First Number တွေပဲဖြစ်နေပါတယ်။ အဲဒီတော့ ကျွန်တဲ့ paste လုပ်ထားတဲ့ နှစ်ခုကိုလည်း သူရဲ့ label နဲ့ text box တွေကို name ထွေ caption တွေ လိုက်ပြင်လိုက်ပါပြီး။

First Number	Second Number	Answer
Unbound	Unbound	Unbound

ကဲ ပြင်ပြီးသွားပါပြီဗျာ။

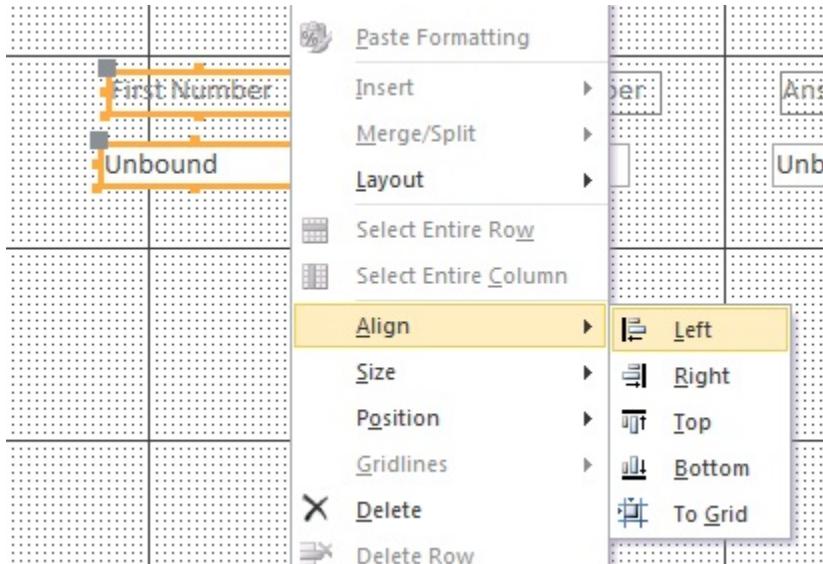
Text Box 1 — Name -- txtFirstNumber

Text Box2 — Name -- txtSecondNumber

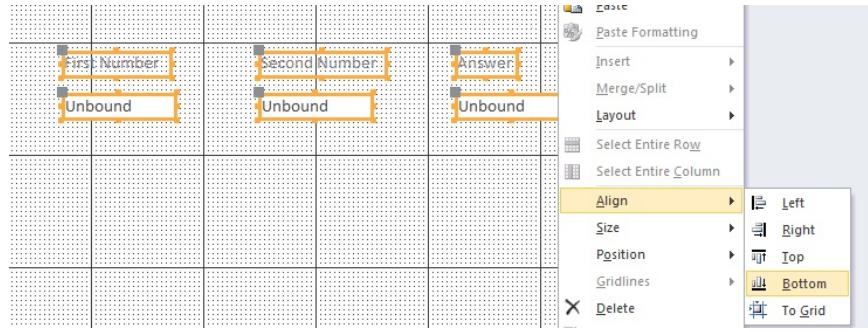
Text Box3 — Name -- txtAnswer

အဲလိုလေးတွေပေးထားလိုက်တယ်ပေါ့။

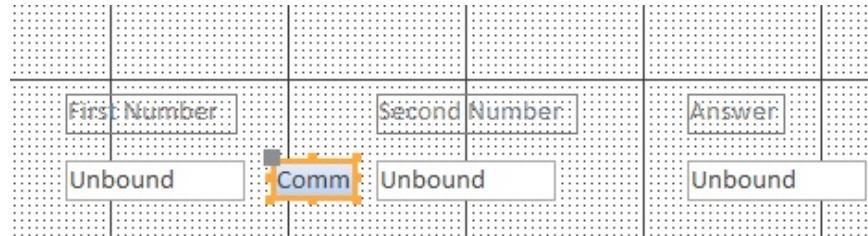
First Number နဲ့ Second Number တို့ပေါင်းပြီး Answer မှာပေါ်စေပေါ့။ အရင်ဆုံး text box လေးတွေ မညီမညာဖြစ်နေတာကို အရင်ဆုံး ညိုလိုက်ရအောင်။ Label နဲ့ Text Box ကိုအရင်ဆုံး ညိုပါမယ်။



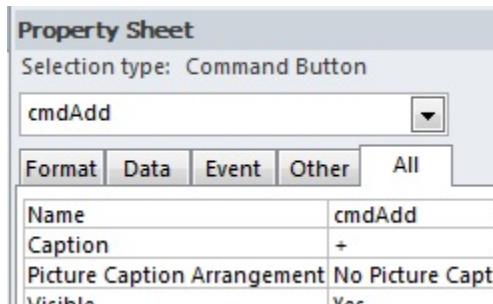
နှစ်ခုလုံးကို mouse နဲ့ select ပေးပြီး right click ခေါက်-Align မှာ ကိုယ်ကြိုက်တဲ့ဘက်ကို ညိုလိုရပါတယ်။ ကျွန်တော်ကတော့ left ကိုပဲညိုပါမယ်။ အဲလိုလေး သုံးခုလုံးကိုညိုသွားပါမယ်။ ပြီးသွားရင် text box တွေကော့ label တွေကော့ သုံးခုလုံး select ပေးပြီး right click- Align မှာပဲ ထပ်ညိုလိုက်ပါပြီး။ လိုသလိုသာ ညိုလိုက်ပါ။



က အားလုံး ညီပြီးသွားပြန်ရင်တော့ နောက်ထပ် button လေးတစ်ခုယူလိုက်ပါ။ အဲဒီ button လေးကို first number နဲ့ second number ကြားမှာ ဆွဲလိုက်ပါ။

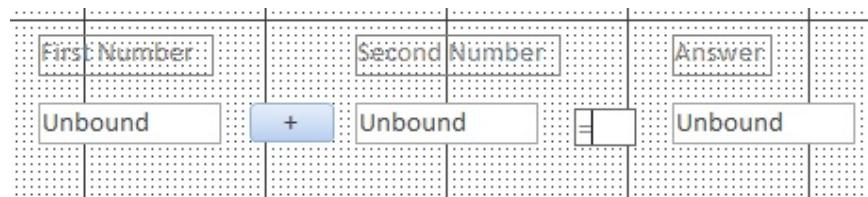


အဲဒီ button လေးက first number နဲ့ second number ကိုပေါင်းမယ်ဆိုတဲ့ button လေးပဲဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်အဲဒီ button လေးကို သက်ဆိုင်ရာ name ထွေ caption ထွေပေးလိုက်ပါဉိုး။

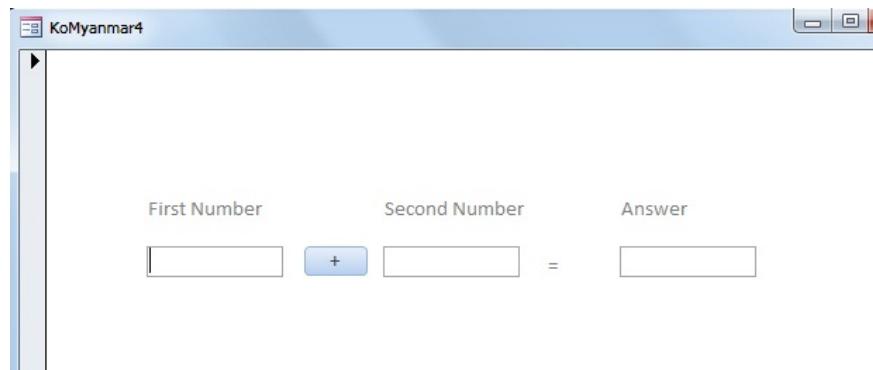


Name မှာ cmdAdd လိုပေးပြီး caption မှာတော့ (+) လေးပေးထားပါတယ်။ ဒါဆို button လေးက အဲဒီအပေါင်းလေးနဲ့ပေါ်နေတယ်ပဲ့။

နောက်ထပ် label လေးတစ်ခုလောက်ယူပါ။ Second Number နဲ့ Answer ကြားမှာဆွဲလိုက်ပါ။ အဲဒီ label ထဲကို keyboard ကနေပြီးတော့ (=) လေးကို ရိုက်ထည့်လိုက်ပါ။

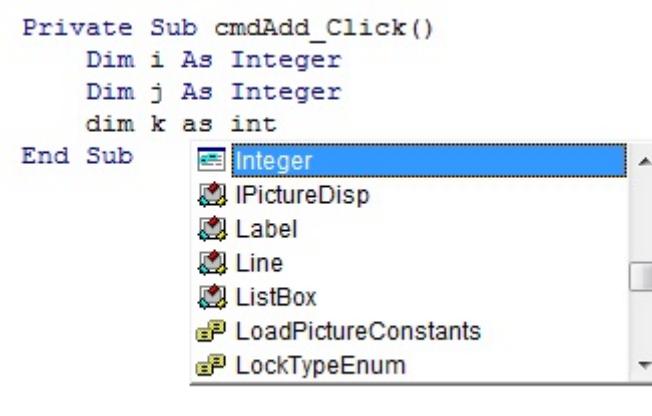


က ဒါဆိုရင်တော့ design အပိုင်းလေးပြီးသွားပါပြီ။ save ပြီးတော့ form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါဉိုး။



First Number နဲ့ Second Number ပေါင်းတဲ့အခါ Answer ထဲအဖြေပေါ်စေစို့ coding လေးတွေရေးရပါတယ့်မယ်။

အပေါင်း button လေးကိုနှစ်ပုံ ပေါင်းမှာဆိုတော့ အဲဒီ အပေါင်း button လေးမှာပဲ coding ရေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ပုံမှန်အတိုင်းပဲ အပေါင်း button လေးကို right click->Build Event->Code Builder ကိုသွားပြီး VB ထဲဝင်လိုက်ပါ။ Coding ရေးတဲ့အခါမှာ variable လေးတွေကြော်ပြီးတော့ ရေးသွားပြုပါမယ်။



i , j , k ဆိုတဲ့ variable သုံးခုကို ကြော်ထားပါတယ်။ data type ကဲ integer တွေပေါ့။ integer ဆိုတာကို အဆုံးထိရှိကိုစရာမလိုပါဘူး int လိုရှိကိုလိုက်တာနဲ့ Integer ပေါ်လာပါတယ်။ Integer ဆိုတော့ သူရဲ့ default value က (0) ပေါ့။ ဘာမှမထည့်ရသေးခင်မှာပဲ သူရဲ့ (0) ရှိနေပါတယ်။ ကောင်းပါပြီ သုံးခုလုံးကြော်ပြီးပြီးဆိုတော့ နောက်တစ်ခုသွားရအောင်။

```
Private Sub cmdAdd_Click()
    Dim i As Integer
    Dim j As Integer
    Dim k As Integer
    i = Me.txtFirstNumber
End Sub
```

i=Me.txtFirstNumber

ဒါက ဘာကိုပြောသလဲဆိုရင် txtFirstNumber လိုအာမည်ပေးထားတဲ့ text box ထဲမှာ ရိုက်လိုက်တာ မှန်သမျှကို i ထဲထည့်လိုက်တယ်လို့ ဆိုလိုပါတယ်။



```
i = Me.txtFirstNumber
```

i ရဲ့ data type က Integer ဖြစ်တဲ့အတွက်ကြောင့် txtFirstNumber ထဲမှာထည့်မယ့် number ထွေကလည်း Integer တွေပဲဖြစ်ရပါမယ်။ ဒါဆို First Number ကဟာကို i ထဲထည့်ပါတယ်။ နောက်ပြီး Second Number ကဟာကိုလည်း j ထဲကို ထည့်ပါမယ်။

```
Private Sub cmdAdd_Click()
    Dim i As Integer
    Dim j As Integer
    Dim k As Integer
    i = Me.txtFirstNumber
    j = Me.txtSecondNumber
End Sub
```

ဒီတော့ ပထမ ဂဏန်းနဲ့ ခုတိယ ဂဏန်းဟာ i နဲ့ j ထဲကို ရောက်နေပါပြီ။ ဒါဆို answer ကို k ထဲကို ထည့်မှာလား။ မဟုတ်ပါဘူး။

ကျွန်ုတ်တို့က First Number ဆိုတဲ့ text box ထဲက ပထမဂဏန်းကိုယူတယ် i ထဲထည့်တယ်။ Second Number ဆိုတဲ့ text box ထဲက ခုတိယဂဏန်းကိုယူတယ် j ထဲထည့်တယ်။ ပြီးတော့ အဲဒီ ဂဏန်းနှစ်လုံးပေါင်းပြီးတော့ Answer ဆိုတဲ့ text box မှာဖော်ပြရမှာပါ။ ဒီတော့ ကျွန်ုတ်တို့က ဒီလို လုပ်ပါမယ်။ i နဲ့ j နဲ့ ပေါင်းပြီး k ထဲထည့်ပါမယ်။ ပြီးတော့ k ထဲက အဖြေကို Answer ဆိုတဲ့ text box မှာ ဖော်ပြပေးမှာဖြစ်ပါတယ်။

```
Private Sub cmdAdd_Click()
    Dim i As Integer
    Dim j As Integer
    Dim k As Integer
    i = Me.txtFirstNumber
    j = Me.txtSecondNumber
    k = i + j
    Me.txtAnswer = k
End Sub
```

ကဲ အဲလိုလေး ရေးလိုက်ပါပြီဗျာ။ အဲလိုရေးပြီးသွားရင် save လုပ်။ view Microsoft access ဆိုတာနဲ့ access ကိုသွား။ Form view နဲ့ကြည့်။ ပြီးတော့ first number , second number ထည့် အပေါင်း button ကိုနိုင်ကြည့်ပြီးတော့ စမ်းသပ်ကြည့်လိုက်ပါပြီး။

ကဲ။ ဒါ ဂဏန်းနှစ်လုံးပေါင်းတဲ့ program လေးကို လေ့လာချင်သူများအတွက် လင့်လေး တင်ပေးထားပါတယ်။

အဲဒီ program လေးကို ဒေါင်းလုပ်ချုပြုးလေ့လာကြည့်ပါ။

http://api.ning.com/files/hdCbgaF2pHliatS4lgmK0VcnQ*Z*9RPF-kj0tVPrUYgLxfhJyiA7DgIXtx2ImMmVaz9lvrJ*0oQ3giVHdEOe9OL8UXiPrX3p/KoMyanmar.accdb

Background Color for Form

Form တွေကိုလည်း coding ရေးခြင်းဖြင့် form တွေရဲ့နောက်ခံ background အရောင်ကို ပြောင်းလဲပေးနိုင်ပါတယ်။ အောက်က ထောက်လေးကိုသာ ကြည့်လိုက်ပါ။

Constant	Value	Description
vbBlack	0x0	Black
vbRed	0xFF	Red
vbGreen	0xFF00	Green
vbYellow	0xFFFF	Yellow
vbBlue	0xFF0000	Blue
vbMagenta	0xFF00FF	Magenta
vbCyan	0xFFFF00	Cyan
vbWhite	0xFFFFFFFF	White

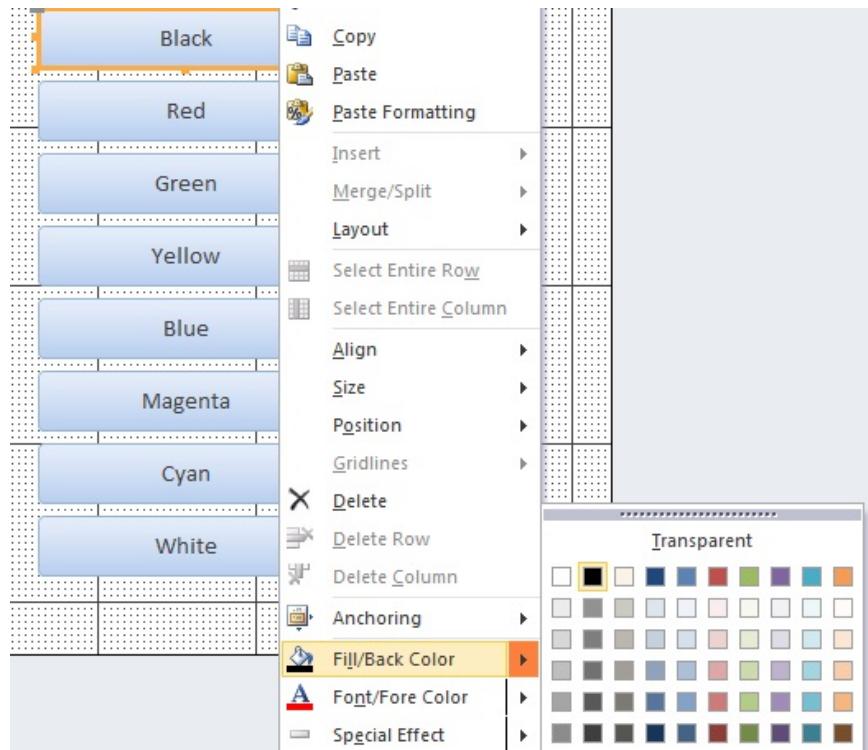
ဟုတ်ပါပြီ။ ဒါဆိုရင် background color ပြောင်းနိုအတွက် ကုစိလေးတွေ ရေးကြည့်ရအောင်လား။ Form တစ်ခု အသစ်ထပ်လုပ်ပါ။ အရောင်ရှစ်မျိုးအတွက် button ရှစ်ခုယူပြီး ဆွဲထားပါ။ လွယ်လွယ်ကူကူပဲတစ်ခုလုပ်ပြီး copy – paste လုပ်လိုက်ပါ။ Button ရှစ်ခုရပြီဆိုရင် တစ်ခုချင်းစီအတွက် လိုက်ဖက်မယ့် name နဲ့ caption တွေလိုက်ပေးလိုက်ပါ။

ပထားမ button အတွက် -> Name ကို cmdBlack

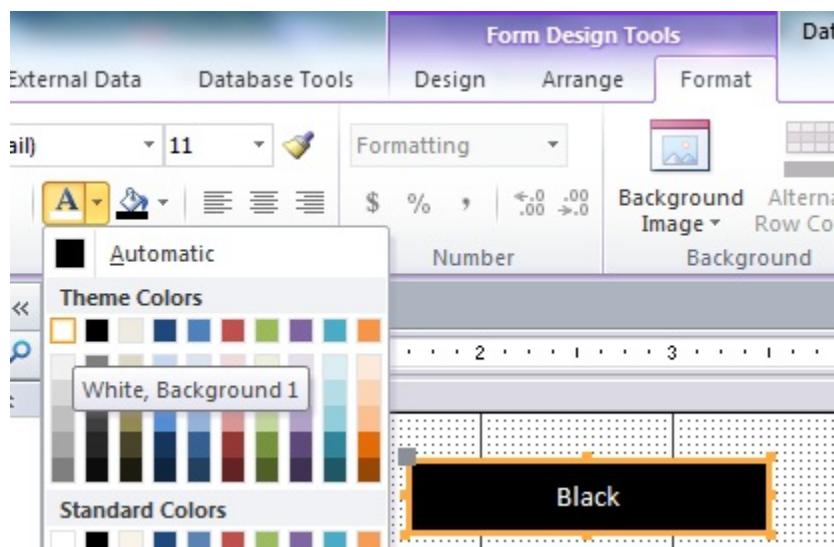
Caption ကို Black

စာည်ဖြင့် အရောင်ရှစ်မျိုးအတွက် ရှစ်ခုပေးလိုက်ပါ။

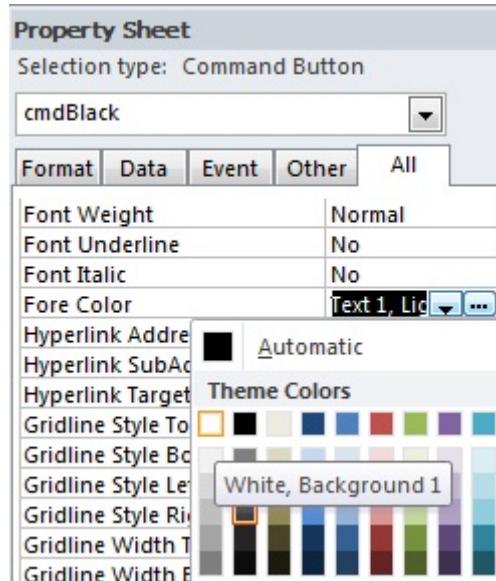
နောက်ပြီး နည်းနည်းလေး လုသွားအောင်လို့ button လေးတွေကိုပါ အရောင်လေးတွေ ထည့်ပေးလိုက်ပါမယ်။ Black ဆိုတဲ့ button လေးအတွက် သူရဲ့ button background အရောင်လေးကိုလည်း black လေးထားကြည့်ရအောင်။



ကိုယ်ပြောင်းချငတဲ့ button လေးပါမှာ right click ခေါက် Fill/Back Color ကိုရွေးပြီး အနက်ရောင်ကိုရွေးပေးလိုက်ပါ။ background အနက်ရောင်ဖြစ်သွားပြီဆိုရင် စာတန်းလေးပေါ်လာအောင်လို စာတန်းလေးကို အဖြူရောင်ပေးပါမယ်။ အပေါက Form Design Tools ထဲက Format ကိုသွား။ ပြီးရင် စာလုံးတွေကို select ပေးပြီး font color မှာ အဖြူရောင်ရွေးပေးလိုက်ပေါ့။



ဒါမှမဟုတ် property sheet ထဲမှာလည်းပြောင်းလဲလို့ရပါတယ်။



ကိုယ်ပြောင်းချင်တဲ့ button ရဲ့ Fore Color ကိုပြောင်းလဲပေးခြင်းဖြင့် button ပေါ်မှာရှိတဲ့ caption တွေအရောင်ကို ပြောင်းလဲလို့ရနိုင်ပါတယ်။ ဒါဆိုကျွန်တဲ့ခနှစ်ခုကိုလည်း အလိုလေးတွေ လိုက်ပြောင်းလိုက် ပါဉား။



အဲလုံးပြောင်းလဲ ပြီးသွားပြီဆိုရင်တော့ coding လေးတွေ ဝရေးပါတော့မယ်။ အရင်ဆုံး black အတွက်ရေးပါမယ်။

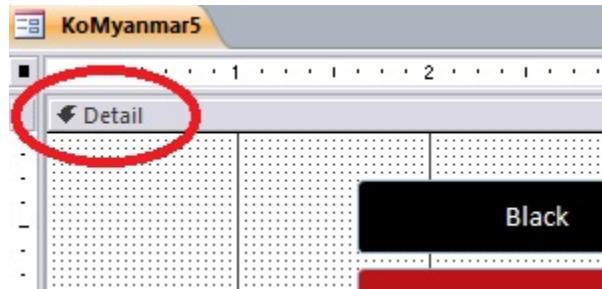
Black button-> Right click ->Build Event->Code Builder

```

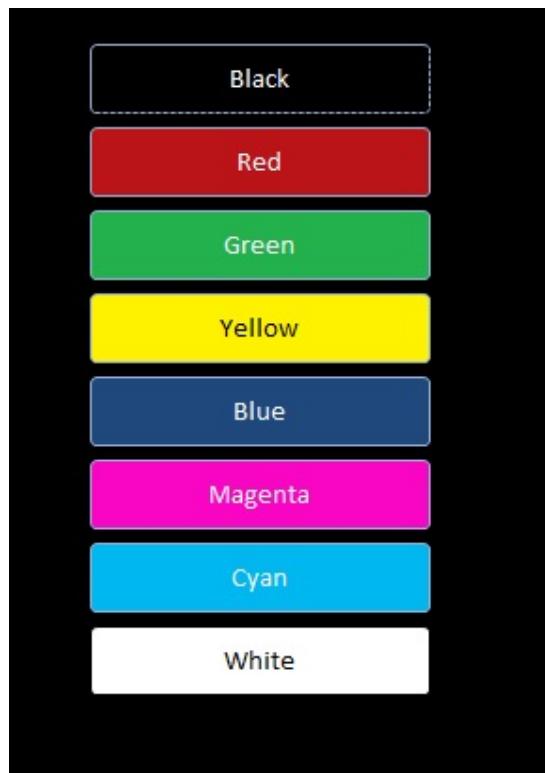
Private Sub cmdBlack_Click()
    Me.Detail.BackColor = vbBlack
End Sub

```

အဲဒါလေးက အလွတ်ကျက်စရာမလိုပါဘူး။ Detail ဆိုတာ form ကို design view နဲ့ကြည့်တဲ့ အခါမှာ အပေါ်ဆုံးမှာ Detail လိုပေါ်နေတာလေးကို ဆိုလိုပါတယ်။



သူရဲနှင့် background အရောင်ကိုပဲ တသတ်မတ်တည်းထားချင်ရင်လည်း property sheet ထဲမှာ Detail ကိုရွှေ့ပြီး Back Color မှာ ပြောင်းလဲလိုပါတယ်။ အဲဒီမှာ အနီရောင်လေးပြောင်းထားတယ်ဆိုပါစွာ။ အဲဒီဆိုရင် အဲဒီ form ကတောက်လျှောက် အနီရောင်နဲ့ပေါ်နေပါလိမ့်မယ်။ အခုကတော့ button လေးတွေကို နိပ်မှပြောင်းနိုင်းလိုက်တာပါ။



တော့ button လေးတွေကိုလည်း coding လေးတွေထည့်ကြည့်လိုက်ပါဉီးများ။ အနက်ရောင်ဆို vbBlack၊ အဖြူရောင်ဆို vbWhite ပေါ်နော်။ ဒါဆိုရင်လုပ်တတ်မယ်ထင်ပါတယ်။

Clear Button

ဒီတစ်ခါတော့ clear button လေးလုပ်ကြည့်ရအောင်လား။ အရင်ဆုံး ကျွန်တော်တို့ အပေါ်က ဝက်နှင့်လုံးပေါင်းတဲ့ form ကိုပြန်ယူသုံးပါမယ်။ အဲဒီ form လေးကို design view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင် button လေးတစ်ခုလုပ်လိုက်ပါ။

Name – cmdClear

Caption – Clear

လိုပေးလိုက်ပါ။

ပြီးသွားရင် clear button လေးကို coding ရေးပါမယ်။

```
Private Sub cmdClear_Click()
    Me.txtFirstNumber = ""
    Me.txtSecondNumber = ""
    Me.txtAnswer = ""
End Sub|
```

ရေးထားတာလေး ရှင်းမယ်ထင်ပါတယ်။ text box သုံးခုလုံးကို ဘာမှမထည့်ဘဲထားလိုက်တာပါ။ ဝက်နှင့်လုံးပေါင်းကြည့်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် clear button လေးကို ကလစ်လိုက်ပါ။ အားလုံး ရှင်းလင်းပြီးသား ဖြစ်သွားပါတော်မယ်။

Exit Button

ဒီတစ်ခါတော့ Exit button လေးပါ။ ဒီ button လေးကိုနိပ်လိုက်တာနဲ့ တခါတည်း အပြင်ကို တန်းထွက်သွားမယ်ပေါ့။ ပုံမှန်အတိုင်းပဲ form လေးအသစ်တစ်ခု ထပ်လုပ်လိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင် Name နဲ့ Caption ပေးပါ။

Name - cmdExit

Caption - Exit

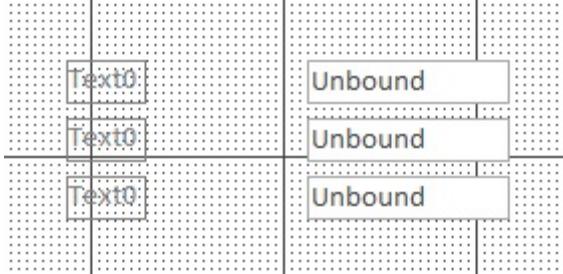
ပြီးသွားရင် အဲဒီ button လေးကို Right click - Build Event - Code Builder

ပြီးရင် အောက်က ကုဒ်တွေရှိက်လိုက်ပါ။

```
Private Sub cmdExit_Click()
    DoCmd.Close
End Sub
```

Option Button

Option button လေးတွေနဲ့ form လေးတစ်ခုလောက် လုပ်ကြည့်ရအောင်။ အရင်ဆုံး form အသစ်တစ်ခု ယူလိုက်ပါ။ ပြီးရင် name ပေးလိုက်ပါ။ Form လေးတစ်ခု ဆောက်ပြီးပြီဆိုရင် အဲဒီ form ထဲမှာ text box သုံးခုဆွဲလိုက်ပါ။



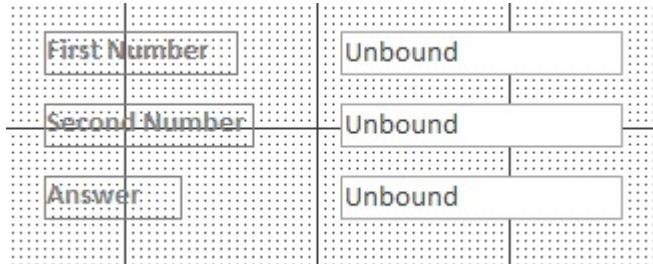
ပြီးရင် အဲဒီ text box တွေကို ကလစ်ထောက်ပြီး name တွေ ပေးလိုက်ပါ။

Text box1 – name – txtFirstNumber

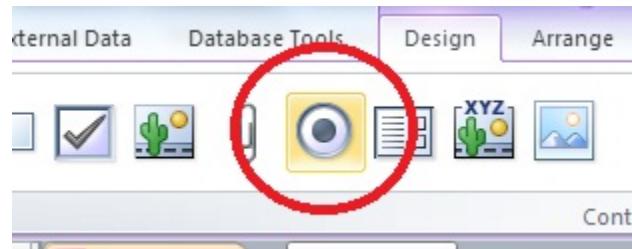
Text box2 – name – txtSecondNumber

Text box3 – name – txtAnswer

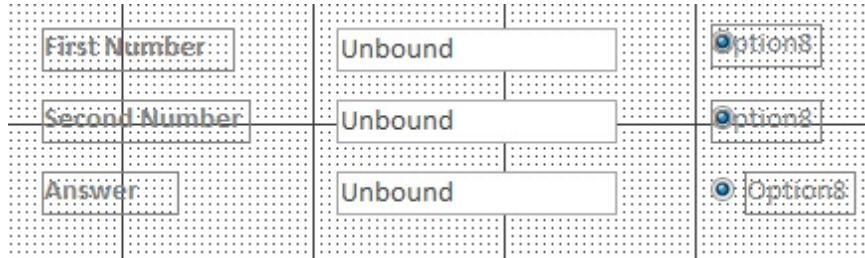
အဲဒီ text box လေးတွေမှာပါတဲ့ label လေးတွေကိုပါ လိုက်ဖက်မယ့် caption လေးတွေပေးလိုက်ပါ။ ပြီးရင် ညီသွားအောင် ညိုလိုက်ပါပြီး။



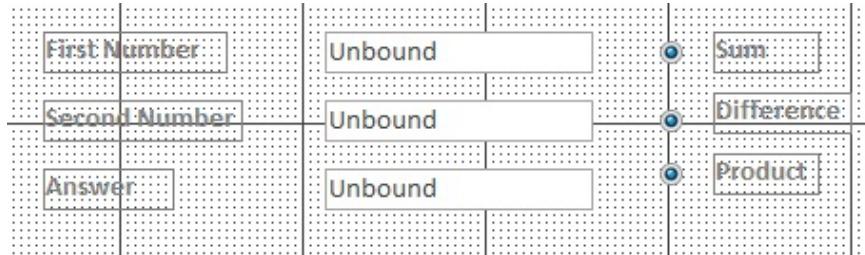
ပြီးသွားရင် အပေါ်က Design ကနေပြီးတော့ option button လေးကိုယူလိုက်ပါ။ တကယ်လို မတွေ့ဘူးဆိုရင် သေးနားကများလေးကိုဆွဲပြီးရှာလိုက်ပါ။



တွေ့ပြီဆိုရင် option button လေးသုံးခုယူပြီးဆွဲလိုက်ပါ။



အဲဒီ option button သားနားမှာပင် သူရဲ့ label လေးတွေပါလာပါတယ်။ ကောင်းပြီအရင်ဆုံး အဲဒီ label လေးတွေကို caption ပေးပါမယ်။ အဲဒီ option button နဲ့ label လေးတွေကို သေချာချိန်ညိုပေးပါ။



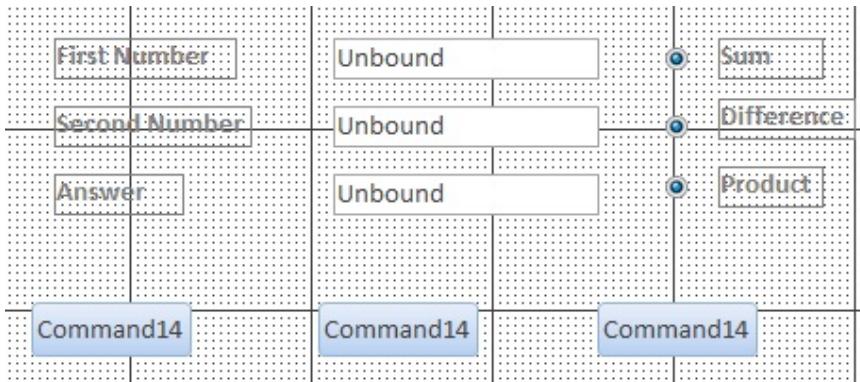
ပြီးသွားရင် option button လေးတွေကို name ပေးလိုက်ပါ။ လိုက်ဖက်မယ့်နာမည်တော့ ဖြစ်ပါမယ်။

Option button1 – Name – optSum

Option button2 – Name – optDifference

Option button3 – Name – optProduct

Option button မို့လို့ opt ပေါ့။ အဲလိုလေး ပေးပြီးသွားရင် command button သုံးရယူပြီးဆွဲလိုက်ပါ။



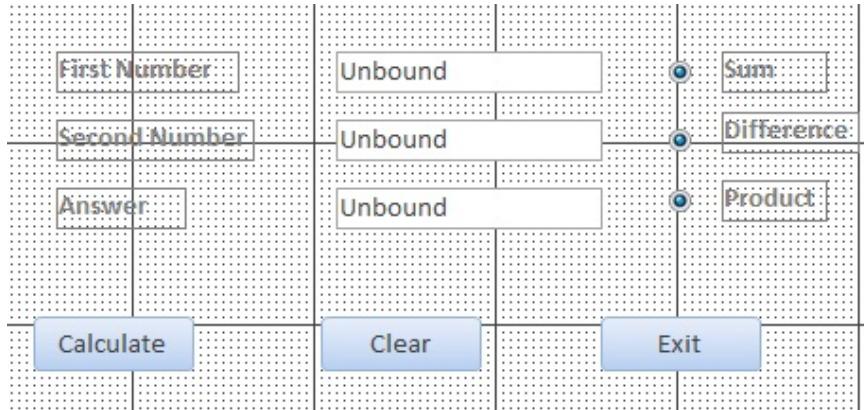
ပြီးသွားရင် အဲဒီ button သုံးခုကို name ထွေ caption တွေပေးပါ။

Button1 – Name – cmdCalculate , Caption – Calculate

Button2 – Name – cmdClear , Caption – Clear

Button3 – Name – cmdExit , Caption – Exit

Button သုံးခုလုံးကို အဲလိုလေးတွေ ပေးလိုက်ပါ။



ပြီးသွားရင် save ပြီး form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။ လုပ်ချင်တာလေးက ဘယ်လိုလဲဆိုတော့ text box မှာ first number နဲ့ second number တွေထည့်မယ်။ ပြီးတော့ sum ဆိုတဲ့ option လေးကို ကလစ်ပြီး calculate ဆိုတဲ့ button လေးကိုနိုင်လိုက်ရင် first number နဲ့ second number နဲ့ပေါင်းပြီးတော့ answer ထဲမှာဖော်ပြုမယ်။ Difference နဲ့ Product လည်း အဲလိုလေး လုပ်သွားမယ်။ clear ကိုနိုင်လိုက်ရင် အကုန်လုံးကို ရှင်းလင်းပြစ်မယ်။ Exit ကတော့ ထွက်မယ်ပေါ့။ coding ပိုင်းကိုတော့ နောက်တစ်ပိုင်း ဆက်ပြောပါမယ်

Coding for Option Button

ဒါဆိုရင် coding လေးတွေ ရေးကြည့်ရအောင်လား။ ဒီတော့ Calculate->right click->Build Event->Code Builder

ပထမ ကဏ္နာနှစ်လုံးပေါင်းတဲ့ form တုန်းက variable တွေကြော်ပြီးတော့ ရေးခဲ့တာလေး မှတ်မိမှာပါ။ အခုတော့ variable တွေမကြော်ဘဲနဲ့ ရေးပဲလေး ပြောပြသွားပါမယ်။ ဟုတ်ပြီး first number နဲ့ second number နဲ့ပေါင်းပြီးတော့ answer ထဲမှာဖော်ပြုမယ်။

ဒါပေမယ့် သတ်မှတ်ချက်တော့ တစ်ခုရှုတယ်။ အဲဒါဘာလဲဆိုတော့ sum ဆိုတဲ့ option button လေးကို ကလစ်ပေးမှ ပေါင်းမယ်ပေါ့။ အဲလိုမှမဟုတ်ဘဲ difference ဆိုရင် first number ထဲကနေပြီး second number ကိုနှုတ်ပြီး answer မှာပြပါမယ်။

product ဆိုရင်တော့ အဲဒီကောင်နှစ်ခုပြောက်မယ်ပေါ့။ အဲဒီတော့ ကျွန်ုတ်တို့ဟာ ဘယ် option button မှာ ကလစ်ထားလဲဆိုတာ စစ်ဖို့လိုလာပြီပေါ့။

အဲလိုစစ်ဖို့ဆိုရင် IF statements တွေကို သိဖို့လိုလာပြီ။ C++ ကိုလေ့လာဖူးသူများဆိုရင် ကောင်းကောင်း နားလည်မှာပါ။ IF နဲ့ စစ်ဆေးရမှာပါ။ ဘယ်လိုလဲဆိုတော့ အောက်မှာ ဥပမာရေးထားတာလေး ကြည့်လိုက်ပါ။

IF sum button မှာ ကလစ်ထားလား

Then

Answer=FirstNumber+SecondNumber

Else if difference button မှာကလစ်ထားလား Then

Answer=FirstNumber-SecondNumber

Else if product button မှာကလစ်ထားလား Then

Answer=FirstNumber*SecondNumber

Endif

ဒါလေးက ဥပမာလေးပါ။ ပထမဆုံး sum button မှာကလစ်ထားလား အရင်စစ်ပါတယ်။ sum button မှာကလစ်ထားတယ်ဆိုရင် first number နဲ့ second number နဲ့ပေါင်းပြီး answer ထဲထည့်လိုက်ပါတယ်။

ဒါမှာမဟုတ် sum button မှာ ကလစ်ထားတာ မဟုတ်ဘူးဆိုရင် အောက်က else if ကို ရောက်သွားပါတယ်။

ခုတိယတစ်ခါ ထပ်စစ်ပါတယ်။ difference button မှာ ကလစ်ထားလားလို့။ difference button မှာ ကလစ်ထားရင် first number ထဲကနေ second number ကိုနှုတ်ပြီး answer ထဲဝည့်လိုက်ပါတယ်။

Difference button မှာလည်း ကလစ်ထားတာ မဟုတ်ဘူးဆိုရင်တော့ သေချာသွားပါပြီ။ product button မှာကလစ်ထားတာပါ။

အဲဒီတော့ product button ပေါ်မှာကလစ်ထားလား ထပ်စစ်ပါတယ်။ မှန်ပြီဆိုရင်တော့ မြှောက်ပေးလိုက်ပါတယ်။

တရာ့၏တွေက ပြောကြမယ်။ option button ကသုံးခုပဲရှိတာ အပေါ်ကန်စုမဟုတ်ရင် အောက်ဆုံး တစ်ခု ဖြစ်မှာပေါ့လို့ ပြောကြပါလိမ့်မယ်။

ဒါဆို တစ်ခုက်လောက် စဉ်းစားကြည့်ရအောင်။ သင်က user နေရာကနေ ကိုယ့်ကိုယ်ကို နေကြည့်ပါ။ ကကန်နှစ်လုံးပေါင်းတဲ့ program ပေါ့။ ဟုတ်ပြီ ကကန်နှစ်လုံးပေါင်းပါမယ်။ ပထမကကန်းထည့်ပါတယ်။ first number ထဲဝင်သွားပါပြီ။ ခုတိယကကန်းကို ထပ်ထည့်ပါတယ်။ second number ထဲဝင်သွားပါပြီ။ ကဲခိုက်တော့ ပေါင်းမလား၊ နှုတ်မလား၊ မြှောက်မလား ဆိုတာဘေးနားက optionbutton တွေကြည့်ပြီး ရွှေးရတော့မယ်။ အဲဒီနေရာမှာ သင်က "ဟ မဖြစ်မနေရွှေးရမလား မရွှေးဘဲနေလို့မရဘူးလား"။ ဟုတ်ပါပြီ။ သင်က အဲလိုစဉ်းစားပြီးတော့ တစ်ခုမှုမရွှေးပါဘူး။ ပြီးတော့ Calculate ဆိုတဲ့ button လေးကို နှစ်လိုက်တယ် ပေါ့။

အဲဒီမှာ program စပြီးအလုပ်လုပ်ပါပြီ။ Calculate button ကိုနှစ်လိုက်တာကြောင့် သူ့မှာရေးထားတဲ့ coding တွေအတိုင်းပဲ စလုပ်ပါပြီ။ ပထမ sum button မှာကလစ်လားလို့ သူစစ်ပါတယ်။ Sum button မှာကလစ်ထားတာမဟုတ်ဘူးဆိုတော့ အောက်ကိုဆင်းပါတယ်။ ခုတိယ difference button မှာ ကလစ်ထားလားလို့ ထပ်စစ်ပါတယ်။ Difference button မှာလည်း ကလစ်ထားတာ မဟုတ်ဘူး။ ဒီလိုဆိုတော့ အောက်ဆုံးအဆင့်ကိုရောက်သွားပါမယ်။ တရာ့၏တွေပြောသလိုပဲ သုံးခရှိတာ အပေါ်က နှစ်ခုမဟုတ်ရင်

အောက်ဆုံးကဟာပေါ့ဆိုပြီး မစစ်ဘဲနဲ့ တစ်ခါတည်း ကကန်းကို မြှောက်နိုင်းလိုက်မယ်ဆိုရင် ဘယ်လို ဖြစ်သွားမလဲ။

ဒီမှာ user က ဘယ် option button ကိုမှ ကလစ်ထားတာမဟုတ်တော့ အပေါ်ကနှစ်ခုစစ်ပြီးတော့ ကလစ်ထားတာလည်းမတွေ့ရော ဒါဆိုနောက်ဆုံးတစ်ခုပဲဆိုပြီး ကကန်းနှစ်လုံးမြှောက်ပြီး answer ထဲ ဖော်ပြုလိုက်ပါလိမ့်မယ်။

တကယ်တော့ ဘယ် option button မှာကလစ်ထားတာ မဟုတ်ဘဲ။ အဲဒါကြောင့် ကျွန်တော်က သုံးခုလုံး စစ်ရတာဖြစ်ပါတယ်။ ကဲ... ကဲ... အဲလောက်ဆိုရင် သဘောက်ပေါက်လောက်ပြီထင်ပါတယ်။

ဒီတော့ အမှန်အကန်ရေးရအောင် 😊

```
Private Sub cmdCalculate_Click()
    If Me.optSum.Value = True Then
End Sub
```

ဒါ အရင်ဆုံး optSum ကိုကလစ်ထားလားလို့ စစ်လိုက်တာပါ။ တကယ်လို့ မှန်ခဲ့မယ်ဆိုရင် first number နဲ့ second number ပေါင်းပြီး answer ထဲထည့်ပါမယ်။

```
Private Sub cmdCalculate_Click()
    If Me.optSum.Value = True Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) + Val(Me.txtSecondNumber)

End Sub
```

txtFirstNumber ထဲမှာရှိတဲ့ value နဲ့ txtSecondNumber ထဲမှာရှိတဲ့ value နှစ်ခုပေါင်းပြီးတော့ txtAnswer ထဲထည့်လိုက်တာပါ။ ပထမ အရင် form မှာဆိုရင် variable တွေကို ကြော့ခဲ့ရပါတယ်။ အခါတော့ variable တွေကိုမကြော့တော့ဘဲနဲ့ တစ်ခါတည်း value ဆိုပြီး ယူသုံးလိုက်တာဖြစ်ပါတယ်။ နောက်ထပ် optSum မဟုတ်ဘူးဆိုရင် optDifference လားလို့ ထပ်စစ်ပါမယ်။

```
Private Sub cmdCalculate_Click()
    If Me.optSum.Value = True Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) + Val(Me.txtSecondNumber)
    ElseIf Me.optDifference.Value = True Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) - Val(Me.txtSecondNumber)
End Sub
```

optDifference က true ဖြစ်လားလို့ ထပ်စစ်လိုက်တာပါ။ တကယ်လို့ဖြစ်ခဲ့ရင် အပေါ်ကလိုပဲ

```
Me.txtAnswer=Val(Me.txtFirstNumber)-Val(Me.txtSecondNumber)
```

အဲလိုရေးရပါမယ်။

အဲလိုမှုမဟုတ်ဘူးဆိုရင် optProduct လားလို့ထပ်စစ်ပါမယ်။ ဟုတ်ရင်မြှောက်ပေးလိုက်ပေါ့။

```

Private Sub cmdCalculate_Click()
    If Me.optSum.Value = True Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) + Val(Me.txtSecondNumber)
    ElseIf Me.optDifference.Value = True Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) - Val(Me.txtSecondNumber)
    ElseIf Me.optProduct.Value = True Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) * Val(Me.txtSecondNumber)
    End If
End Sub

```

အားလုံးပြီးသွားတော့ End If နဲ့ပိတ်ပါတယ်။ ကဲ ဒီတော့ မန်ဘာအနေနဲ့ ဒီသုံးခဲထဲက တစ်ခုကို မဖြစ်မနေရွေးပေးရပါတော့မယ်။ အဲလိုမှမရွေးဘဲနဲ့ calculate ကိုနိပ်လိုက်မယ်ဆိုရင် ဘာမပေါ်လာမှာ မဟုတ်ပါဘူး။

အဲဒီ သုံးခုမနိပ်ဘဲနဲ့ calculate ကိုနိပ်လိုက်တယ်ဆိုရင် ကိုယ်ဖော်ပြချင်တဲ့ Message Box လေး ဖော်ပြပေးလို့ရပါတယ်။ အဲဒီအပိုင်းကိုတော့ နောက်ပိုင်းမှ ဆက်ပြောပါမယ်။ ဒါဆိုရင် Calculate Button လေးပြီးသွားပါပြီ။ Clear Button နဲ့ Exit Button များကို သူငယ်ချင်းများ ကိုယ့်ဘာဘာကိုယ် လုပ်ကြည့် လိုက်ကြပါများ။ Clear button လေးကိုတော့ ကျွန်တော်လုပ်ပြထားပါတယ်။

```

Private Sub cmdClear_Click()
    Me.txtFirstNumber = ""
    Me.txtSecondNumber = ""
    Me.txtAnswer = ""
    Me.optSum.Value = False
    Me.optDifference.Value = False
    Me.optProduct.Value = False
End Sub

```

တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် စဉ်းစားတာခြင်း မတူနိုင်ပါဘူး။ တစ်ယောက်နဲ့တစ်ယောက် လုပ်တဲ့ နည်းလမ်းချင်းလည်း မတူနိုင်ပါဘူး။ အဲဒီ clear button ကိုပဲ နောက်တစ်နည်းနဲ့လည်း လုပ်လို့ရပါတယ်။

Logic

program ကောင်းဖိုအတွက်ဆိုရင် ကိုယ်ကိုတိုင်က သေသေချာချာစဉ်းစားဖို့ လိုသလို အသုံးပြုသူ (user) နေရာကနေလည်း စဉ်းစားပေးဖို့ လိုအပ်တာပေါ့။ အခုကျွန်တော်တို့ရေးလိုက်တဲ့ option button နဲ့ form ဟာ တကယ်ပဲ ပြီးပြည့်စုံသွားပြီလား။ နည်းနည်းစဉ်းစားကြည့်လိုက်ပါ။ ပြီးတော့ နည်းနည်း သုံးကြည့် လိုက်ပါ။ ဟုတ်ကဲ့၊ လိုအပ်ချက်တွေ အများကြီးတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။

ဘာလိုအပ်ချက်တွေလည်း တစ်ချက်လောက်ကြည့်ရအောင်လား။ ပထမဦးဆုံးအနေနဲ့ first number နေရာမှာ ကာကန်းတစ်ခုခု ရိုက်ထည့်လိုက်ပါ။ ပြီးတော့ second number နေရာမှာ နောက်ထပ် ကာကန်းတစ်ခုခု ရိုက်ထည့်လိုက်ပါပြီး။ ပြီးတော့ sum ဆိုတဲ့ option button လေးကို ကလစ်ပါ။ ထပ်ပြီး difference ဆိုတဲ့ option button လေးကို ကလစ်ပါ။ နောက်ထပ် product ဆိုတဲ့ option button လေးကို ကလစ်ပါ။

က အဲဒီမှာ တွေ့ပါပြီ။ ပုံမှန်အတိုင်းဆိုရင် option button က တစ်ခုပဲ ကလစ်လိုရရမှာပါ။ အခြတ္တု သုံးခုတောင် ကလစ်လိုရပါတယ်။ ပြီးရင် calculate ကိန်ပိုက်ပါ။ ဘာလုပ်ပေးပါသလဲ။ ဟုတ်ကဲ့ပေါင်းပေးပါတယ်။

First Number	<input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="radio"/> Sum
Second Number	<input type="text" value="5"/>	<input type="radio"/> Difference
Answer	<input type="text" value="7"/>	<input type="radio"/> Product
 <input type="button" value="Calculate"/>		<input type="button" value="Clear"/>
		<input type="button" value="Exit"/>

Sum ကိုအရင်နှင့်လို ပေါင်းပေးတာလို ပြောပါလိမ့်မယ်။ ဒါဆိုရင် Difference ကို အရင် နှစ်ကြည့်ပါလား။

နှုတ်ပေးသလား။ ဟင့်အင်း ပေါင်းပဲပေါင်းပေးတာပါ။

ဘာကြောင့်လဲ????

ဟုတ်ကဲ့ coding ရေးကတည်းကိုက ပထမဦးဆုံး IF နဲ့စစ်တာကိုက sum option button ကိုစစ်တာပါဗျာ။

အဲဒီတော့ sum မှာ ကလစ်ထားပြီးဆိုတာနဲ့ တြေားဟာတွေဆက်မစစ်တော့ဘဲ ပေါင်းပေးလိုက်တာပါ။ Difference ကိုအရင် ကလစ်ပေါမယ့်လည်း စစ်တော့ sum ကိုပဲစစ်တာပါ။ ကလစ်ရှိတယ် ဒီတော့ပေါင်းပေါ့။

ဒါကဘာကြောင့်လည်းဆိုရင် ကျွန်တော်တို့က

(If.....else if) statement ကိုသုံးတာကြောင့်ပါ။

တရုမှန်တာနဲ့ တြေားဟာတွေဆက်မစစ်တော့ပဲ အဖြေထုတ်ပေးလိုက်တာပေါ့။

ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့က သုံးခဲလုံး ရွှေးလို့မရအောင် လုပ်ပါမယ်။ တစ်ခုကို ကလစ်လိုက်တာနဲ့ တြေားဟာတွေကို ကလစ်လို့မရအောင်လုပ်ပါမယ်။ ပထမဦးဆုံး sum option button လေးကို စပြီးတော့ လုပ်ပါမယ်။ Sum ကိုကလစ်လိုက်တာနဲ့ ဆိုတော့ click event မှာပဲရေးရမှာပါ။

ဒီတော့ Design View ကိုသွား sum option button လေးကို right click->build event->code builder

```
Private Sub optSum_Click()
```

```
End Sub
```

ဆိုပြီး ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီကြားထဲမှာ ရေးရမှာပေါ့။ အဓိပ္ပာယ်ကတော့ Sum ကိုကလစ်လိုက်တဲ့အခါမှာပေါ့။ ဘာဖြစ်ချင်တာလဲ Difference နဲ့ Product ကို ကလစ်လိုမရအောင်လုပ်ချင်တာ။ ဟုတ်ပြီး အဲဒါကိုရေးပါမယ်။

```
Private Sub optSum_Click()
    Me.optDifference.Enabled = False
    Me.optProduct.Enabled = False
End Sub
```

optDifference.Enabled ဆိုတာ နိုပ်လိုရနိုင်တာပေါ့။ အဲဒါလေးကို false ပေးလိုက်တော့ နိုပ်လို မရတော့ဘူးပေါ့။ အဲဒါလေးကိုပဲ save လုပ်ပြီး access နဲ့ကြည့်လိုက်ပါပြီး။

First Number	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Sum
Second Number	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Difference
Answer	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Product
<input type="button" value="Calculate"/>	<input type="button" value="Clear"/>	<input type="button" value="Exit"/>

ကဲ Sum ကို ကလစ်လိုက်ပြီဆိုတာနဲ့ Difference နဲ့ product တို့ကမိန့်သွားပါတယ်။ နိုပ်လို မရတော့ပါဘူး။ ကဲ၊ ဒါဆိုရင် ပြည့်စုံသွားပြီလားလို့ ကိုယ့်ကိုကိုယ် မေးကြည့်လိုက်ပါပြီး။ အသုံးပြုသူ user နေရာကနေ စဉ်းစားကြည့်ရအောင်လား။

ပထမကတော့ ပေါင်းချင်လို့ sum ကို နိုပ်လိုက်တယ်။ ဒါပေမယ့် calculate ကိုမနိုပ်ခင်မှာပဲ နှုတ်ချင်တယ်ဖြစ်သွားတဲ့အခါ ဘယ်လိုလုပ်မလဲ။ sum ကိုကလစ်နဲ့နိုပ်ပြီး ဖျက်ပလိုက်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် difference နဲ့ product တို့ကတော့ ပြန်မပေါ်လာပါဘူး။ sum တစ်ခုတည်းတာ enable ဖြစ်နေပါတယ်။

First Number	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Sum
Second Number	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Difference
Answer	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Product
<input type="button" value="Calculate"/>	<input type="button" value="Clear"/>	<input type="button" value="Exit"/>

ဒါဆိုရင် clear button ကိုလည်း နှစ်ကြည့်လိုက်ပါ။ ပေါ်လာသလား။ မပေါ်လာပါဘူး။ ဘာလို့လဲ၊ ထွေထွေထူးထူး မဟုတ်ပါဘူး clear button ထဲမှာ option button ထွေကို enable မှာ true ပြန်ပေးတဲ့ coding မှမရောခဲ့တာ။ ဒါဆိုရင် ဘာမှမစဉ်းစားတော့သဲ clear button မှာ ဒီ option ထွေကို enable=true ဆိုပြီး ထည့်ပေးလိုက်ရင်ကော မရဘူးလား။ ရပါတယ်။

ဒါပေမယ့် user friendly ဖြစ်လား မဖြစ်လား စဉ်းစားကြည့်မယ်။ First Number ထည့်တယ် Second Number ထည့်တယ်။ ပြီးတော့ sum ဆိုတာကို ကလစ်တယ်။ နောက်မှ စိတ်ဖြောင်းပြီး difference ကိုနှစ်ချင်တာကြောင့် ဘာလုပ်ရမလဲ။

ဟုတ်ကဲ့ clear ကိုနှစ်ရပါမယ်။ ဒါဆို ဘာဖြစ်သွားမလဲ First Number ကော Second Number ကောပြန်သွားရပါလိမ့်မယ်။

ဒါဆိုရင်တော့ သုံးရတာ အခက်အခဲကြီးတစ်ခုဖြစ်နေတာပေါ့။ Sum ကို ကလစ်ဖျက်လိုက်တာနဲ့ တွေား option button ထွေကို enable ဖြစ်အောင်လုပ်တာက ပိုမကောင်းဘူးလား။ ဒါဆိုရင် number တွေ ပြန်သွင်းစရာမလိုတော့ဘဲနဲ့ ကြိုက်တာကိုပဲ ရွေးသွားယုံပေါ့။ ဟုတ်ကဲ့ ဒါဆိုရင်တော့ အပေါ်က coding လေးနဲ့မရတော့ပါဘူး။ ဒါကို ပြန်ပြင်ရေးရပါမယ်။ တခါတည်း ရေးထားတာကိုတာကြည့်လိုက်ပါ။

```
Private Sub optSum_Click()
    If Me.optSum.Value = True Then
        Me.optDifference.Enabled = False
        Me.optProduct.Enabled = False
    Else
        Me.optDifference.Enabled = True
        Me.optProduct.Enabled = True
    End If
End Sub
```

ရှင်းရှင်းလေးပါ။ (If.....Else if) နဲ့ စစ်လိုက်တာပါ။

sum ရဲ့ value မှာ true ဖြစ်နေလား။ ဒါဆိုရင် ကလစ်ထားတယ်ပေါ့။ အဲဒါဆို တွေား option နစ်ခကို enable=false လုပ်ထားပါတယ်။ အဲလိုမှုမဟုတ်ဘူးဆိုရင် (အဲလိုမှုမဟုတ်ဘူးဆိုတာက sum ရဲ့ value မှာ false ဖြစ်နေတာကို ဆိုလိုပါတယ်။ Option button တွေက true or false ရွေးစရာ နှစ်ရပ် ရှိပါတယ်။ true မဟုတ်ရင် false ပေါ့။ false ဖြစ်လားမဖြစ်လား ထပ်စစ်စရာမလိုပါဘူး) ကျွန်ုတဲ့ option ထွေကို enable=true လုပ်ပေးလိုက်တာပေါ့။

ပြီးသွားရင် save ပြီး access ကိုသွား form view နဲ့ကြည့်ပါ။ sum ကိုကလစ်ကြည့်လိုက်ပါ။ တွေားကောင်တွေ ဖိန်သွားပါလိမ့်မယ်။ ပြီးတော့ ကလစ်ပြီးပဲ နှစ်ကလစ်ကိုဖျက်လိုက်ပါ။ ပြန်ပေါ်လာပါ လိမ့်မယ်။

တွေား option button နစ်ခကိုလည်း အဲဒီအတိုင်းလေး လုပ်ပေးလိုက်ပါ။ difference ကို စစ်မယ်ဆိုရင် sum နဲ့ product က enable=true or false ဖြစ်နိုင်တာပေါ့။ နောက်တစ်ခုကတော့ ကဲ... တွေားလိုပြီးသွားပြီး။ ဒီတော့ clear ကို ကလစ်လိုက်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ဘာဖြစ်သွားလဲ ဘူးထဲမှာ enable ကို

true လုပ်ပေးထားတဲ့ coding မရေးပေးထားတဲ့အတွက်ကြောင့် မိန့်နေတဲ့ဟာတွေ ပြန်ပေါ်လာမှာ မဟုတ်ပါဘူး။ အဲလိုပျိုးမလိုချင်ဘူးဆိုရင်တော့ clear button မှာပဲ enable ကို true လုပ်ပေးတဲ့ ကုဒ်လေးတွေ ထည့်ပေးလိုက်ပါ။

```

Private Sub cmdClear_Click()
    Me.txtFirstNumber = ""
    Me.txtSecondNumber = ""
    Me.txtAnswer = ""
    Me.optSum.Value = False
    Me.optDifference.Value = False
    Me.optProduct.Value = False
    Me.optSum.Enabled = True
    Me.optDifference.Enabled = True
    Me.optProduct.Enabled = True
End Sub

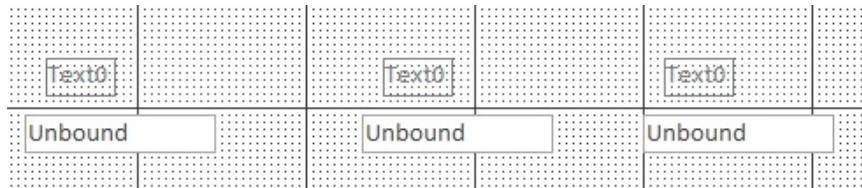
```

ကျွန်ုတ်အတောက်းကတည်းက တခါတည်း ဒီလိုရေးကွာပြောလိုက်ရင် လွယ်လွယ်လေးပါ။ ဒါပေမယ့် အဲဒါမျိုးကို ကျွန်ုတ် သဘောမကျပါဘူး။ သေသေချာချာ စဉ်းစားပြီးတော့ တဆင့်ချင်း သွားတာမျိုးကို ကျွန်ုတ်သဘောကျပါတယ်။ ဒါကြောင့် ကျွန်ုတ် ပထမ ကိုယ်လုပ်ချင်တာကို ဘယ်လို လုပ်ရမလဲဆိုတာ စစဉ်းစားပါတယ်။ ဒုတိယအနေနဲ့ ကိုယ်ဖြစ်ချင်တာတော့ ဖြစ်သွားပြီ။ ဒါပေမယ့် သုံးရတာအဆင်ပြေလား ထပ်စဉ်းစားပါတယ်။ အဆင်မပြေသေးဘူးဆိုရင် ဖြစ်ချင်တာပေါ်မှာ အဆင်ပြေအောင် ဘယ်လိုလုပ်မလဲ ထပ်စဉ်းစားပါတယ်။

သူယော်ချင်းတို့လည်း ကိုယ်ပိုင်စဉ်းစားညာက်ကို အသုံးချို့ ထပ်ကွန်ုချင်သပဆိုရင်လည်း ထပ်ကွန်ုနိုင်ပါတယ်။ ကျွန်ုတ်ကတော့ ကျွန်ုတ်သိသမျှကို ဒီနေရာမှာ ရေးသွားမှာပါ။ နောက်ပိုင်း ဒီထက်စဉ်းစားရတာတွေ လာပါတော့မယ်။

Combo box

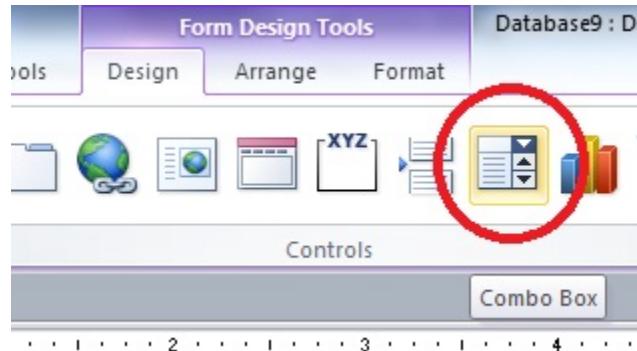
ဒီတစ်ခါတော့ combo box သုံးပုံလေးတွေ ပြောပြေသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။ အရင်ဆုံး form တစ်ခုလောက် create လုပ်လိုက်ပါ။ ပြီးသွားရင် text box သုံးခုကို နည်းနည်းလေးခြားပြီး ဆွဲလိုက်ပါ။ Text box မှာပါဝင်တဲ့ label တွေကိုတော့ text box ရဲ့အပေါ်ကိုတင်ပေးထားပါ။ ပြီးသွားရင်တော့ ညီသွားအောင်ညီလိုက်ပါ။



ဂကန်းနှစ်လုံးပေါင်းတာကိုပဲ combo box လေးနဲ့ရေးသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။ Text box သုံးစုံ အပေါ်က label သုံးခုတို့ First Number , Second Number , Answer ဆိုပြီး name တွေ caption တွေပေးလိုက်ပါပြီး။

First Number	Second Number	Answer
Unbound	Unbound	Unbound

ပြီးသွားရင် အပေါ်က combo box လေးတစ်ခုယူလိုက်ပါ။



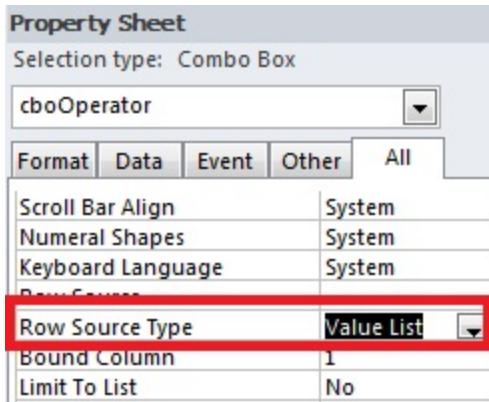
First Number နဲ့ Second Number ကြားမှာ အဲဒီ combo box လေးကို ဆွဲလိုက်ပါ။ သူမှာလည်း label ပါပါတယ်။ သူ label လေးကို combo box အပေါ်ကို တင်လိုက်ပါ။

First Number	Combo6	Second Number	Answer
Unbound	Unbound	Unbound	Unbound

Combo box ရဲ့ label ကို အရင်ဆုံး caption ပေးလိုက်ပါး။ ကျွန်တော်ကတော့ Operator လိုပေးပါမယ်။ ပြီးသွားရင် combo box လေးကို name ပေးလိုက်ပါ။ ကျွန်တော်ကတော့ cboOperator လိုပေးလိုက်ပါတယ်။

Combo box ပုံစံလေးကိုကြည့်လိုက်တာနဲ့ ဘယ်လိုဟာမျိုးလဲဆိတာ သိနိုင်ပါတယ်။ drop down list ပုံစံလေးပေါ့။ အဲဒီတော့ အဲဒီ drop down list လေးကို နိပ်လိုက်တာနဲ့ ဘာတွေကိုမြင်စေချင်တာလဲ။ ဒီမှာတော့ ကဏန်းနှစ်လုံးပေါင်းမယ်၊ ဖြောက်မယ်၊ နှုတ်မယ် ပေါ့။ အဲဒီတော့ combo box ထဲမှာ အဲဒီလေးတွေ ထည့်ပေးရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

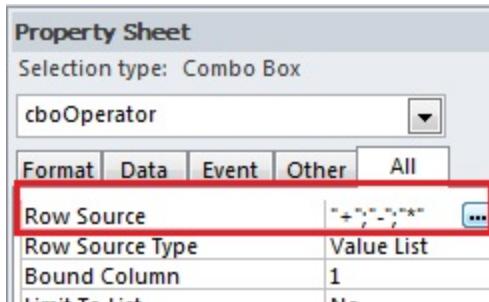
ကဲ့် ဒီတော့ combo box လေးကို ကလစ်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် property sheet ထဲမှာ Row Source Type ကိုရှာလိုက်ပါ။ အဲဒီ Row Source Type ထဲမှာ Value list ကိုရွေးပေးပါ။ ဖြောချင်တာက value တွေကို ကိုယ်ကိုယ်တိုင် ထည့်မယ်ပေါ့။



ပြီးသွားရင် Row Source မှာအောက်မှာပေးထားတာတွေထည့်လိုက်ပါ။

Row Source – “+” ; “-” ; “*”

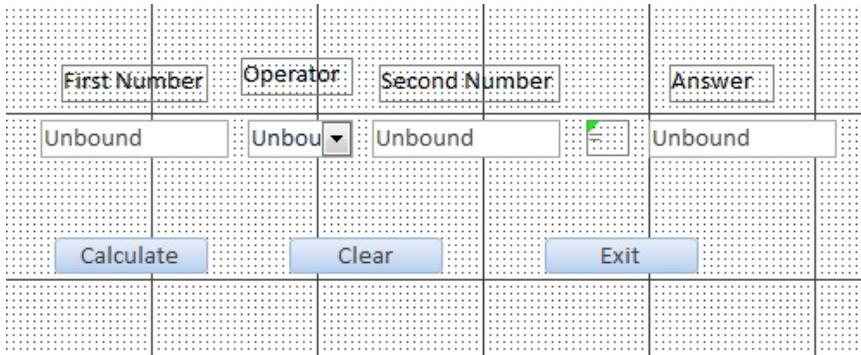
(+) , (-) , (*) , ဆိုပြီး သုံးမျိုးထည့်လိုက်တဲ့ သဘောပူး။



ပြီးသွားရင် save လုပ်ပြီး form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။

First Number	Operator	Second Number	Answer
<input type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="+"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="-"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="*"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Secon Number နဲ့ Answer ကြားမှာ label လေးတစ်ခုယူပြီး (=) ဆိုတာလေး ထည့်လိုက်ပါ။
 ပြီးသွားရင် Calculate , Clear , Exit ဆိုတဲ့ command button သုံးခုခွဲလိုက်ပါ။



Option button လိုပဲ သူတို့လည်း operator ထဲကနေရွေးပြီး calculate ကိုနိုင်မယ်ပေါ့။ Calculate မှာ coding ရေးပါမယ်။

```
Private Sub cmdCalculate_Click()
    If Me.cboOperator = "+" Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) + Val(Me.txtSecondNumber)
    ElseIf Me.cboOperator = "-" Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) - Val(Me.txtSecondNumber)
    ElseIf Me.cboOperator = "*" Then
        Me.txtAnswer = Val(Me.txtFirstNumber) * Val(Me.txtSecondNumber)
    End If
End Sub
```

If နဲ့စစ်လိုက်တာပါပဲ။ "+" ဆိတာက အဲဒီ combo box ထဲမှာ အပေါင်းလက္ခဏာကြီး ရှိနေတာလား စစ်လိုက်တာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလက္ခဏာတွေ၊ တယ်ဆိုရင် ပေါင်းပေါ့။ လက္ခဏာကို စစ်လိုက်တာပါ။ နားလည်မယ် ထင်ပါတယ်။

Clear button နဲ့ Exit button ကို ကိုယ့်ဘာသာကိုယ် လုပ်စေချင်ပါတယ်။

Input & Message Boxes

ပထမဗျားဆုံး form တစ်ခုလောက် create လုပ်လိုက်ပါ။ အဲဒီ form ထဲမှာ command button လေးတစ်ခုလောက်ဆွဲလိုက်ပါ။ အဲဒီ command button လေးကို name တွေ caption တွေပေးလိုက်ပါ။ Command button – Name – cmdInputBox

Caption – InputBox

ကောင်းပါပြီ။ button လေးတစ်ခု လုပ်ပြီးပြီဆိုရင် အဲဒီ button လေးကိုနိုင်လိုက်တာနဲ့ input box လေးပေါ်စေပေါ့။ အဲလိုလုပ်ရမှာဆိုတော့ input box ဆိုတာ ဘယ်လိုမျိုးလဲလို့ အရင်ဆုံးသိတားသင့်တာပေါ့။ အောက်ကုပံလေးကို ကြည့်လိုက်ပါ။

Input box လေးပါ။



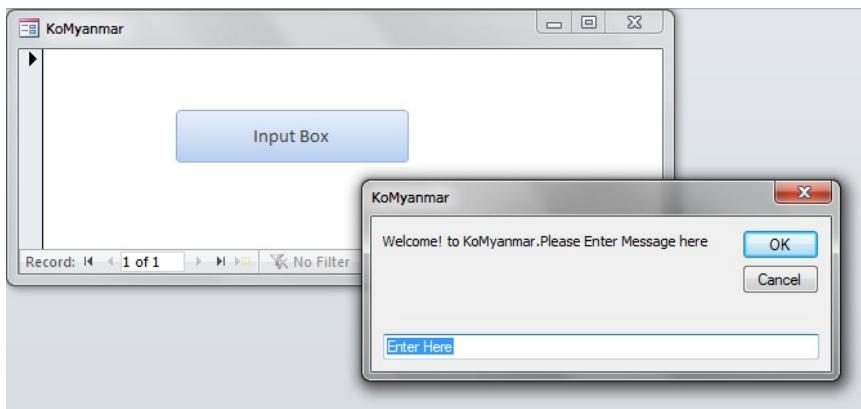
ဒီပုံကို ကြည့်မယ်ဆိုရင် အမိကအချက်က သုံးချက်ပါပါတယ်။ Title Message , Message , Default Message ဆိုပြီး သုံးချက်တယ်ပေါ့။ OK button နဲ့ Cancel button တို့ကတော့ တစ်ခါတည်းထည့်ပြီးသားပေါ့။ ဒီတော့ ရေးရှေ့ယူပုံစံလေး တစ်ခါတည်းထည့်ပြီးသားပေါ့။

```
Msg=InputBox("Message", "Title Message", "Default Message")
```

အဲလိုလေး ရေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။ Message နေရာမှာ ကိုယ်ဖော်ပြချင်တဲ့ message ကိုထည့်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ Title Message နေရာမှာ အပေါ်က title မှာပေါ်မယ့် စာလေးပေါ့။ Default Message နေရာမှာတော့ အောက်ကအကွက်ထဲမှာ default အနေနဲ့ပေါ်ခေါ်ပြုတဲ့စာလေးပေါ့။ ကောင်းပြီ။ အဲလိုလေးပေါ်အောင် ကျွန်တော်တို့ရေးပါမယ်။

ကျန်တော်တို့လုပ်ထားတဲ့ button လေးကို right click -> build event -> Code builder ပြီးသွားရင်အောက်မှာရှိက်ထားတဲ့ code လေးကိုကြည့်လိုက်ပါ။

မြှုံးသွားရင် save ပေါ့။ access နဲ့ကြည့်ပါ။ Form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပြီး button လေးကို
ကလစ်ကြည့်လိုက်ပါ။



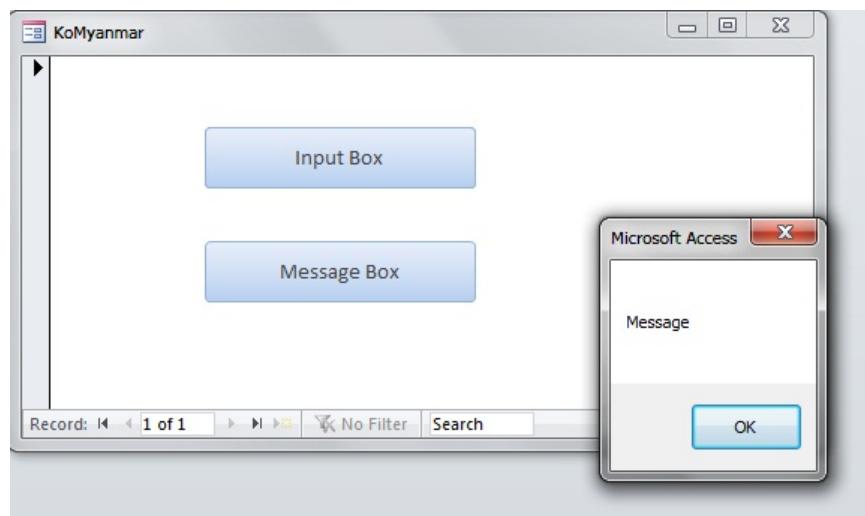
Input box button လေးကို ကလစ်လိုက်တဲ့ပုံပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ Input Box ကိုနားလည်ပြီ ထင်ပါတယ်။ Message Box အကြောင်းလေး ထပ်ရှင်းပါ၍မယ်။ Message box ကိုဘယ်လိုရေးလဲဆိုတော့ အောက်မှာရေးပုံလေးကို ကြည့်လိုက်ပါ။

MsgBox "Message"

ဟုတ်ကဲ့ အဲလိုလေးရေးပါတယ်။ ဒါကတော့ အရှင်းဆုံး message box လေးပါ။ ဒီတော့ ရေးကြည့်ပါယ်ဆိုရင် ခုနက form လေးမှာပဲ button လေးတစ်ခုထပ်လုပ်ပါ။ Message box ဖြစ်တဲ့ အတွက်ကြောင့် name ကို cmdMessageBox နဲ့ caption ကို Message Box လိုပေးလိုက်ပါမယ်။ အဲဒါ button လေးကို အပေါ်ကကုဒ်လေးထည့်လိုက်ပါ။

```
Private Sub cmdMessageBox_Click()
    MsgBox "Message"
End Sub
```

အဲဒါလေး ကလစ်လိုက်ရင် ဘယ်လိုပေါ်လဲ ကြည့်ကြည့်ရအောင်။

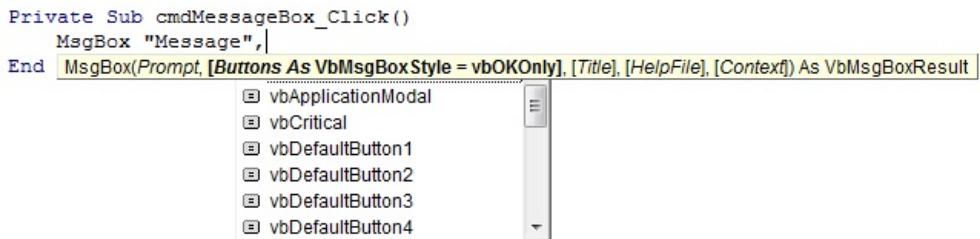


အဲလိုလေးပေါ်ပါတယ်ဗျာ။ ဒါလေးက အရှင်းဆုံး message box လေးပေါ့။ အဲဒါလေးကို ထပ်ထည့်ပါမယ်။ အပေါ်က title message နေရာမှာ Microsoft Access ဆိုတာကြီး ပေါ်နေပါတယ်။ အဲဒါလေးကို မလိုချင်ဘူးပေါ့။ နောက်ပြီး OK button တစ်ခုတည်းပါတာကို Cancel button တစ်ခုပါ ထပ်ထည့်ချင်တယ်ပေါ့။

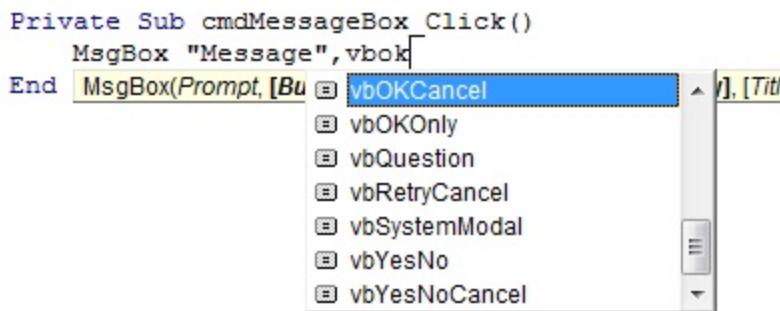
ဒါဆိုရင်တော့ မဖြစ်မနေသိထားရမယ့်ဟာတွေ ရှိပါတယ်။ အဲဒါကတော့ message box မှာ နစ်မျိုးနစ်တာရှိပါတယ်။ Statement နဲ့ Function ဆိုပြီးရှိတယ်ပေါ့။ statement ဆိုတာ အသုံးပြုသူ user

ထွေကို information ပေးရုံအတွက်သာပေါ့။ တစ်ခုရှုကို ဖော်ပြချင်တဲ့နေရာတွေမှာအသုံးပြုပါတယ်။ function ဆိုတာကတော့ user ဆီကနေ return ပြန်၏တာပါ။ ဘယ်လိုလဲဆိုတော့ message box တစ်ခု ဖော်ပြလိုက်တယ်။ user က OK ကိုကလစ်လိုက်ရင် ဆက်ပြီးတော့အလုပ်ဆက်လုပ်သွားမယ်။ ဒါမူဟုတ် Cancel ကိုကလစ်လိုက်ရင် ဆက်ပြီးတော့ မလုပ်တော့ဘူးပေါ့။ အဲဒါမျိုးကို function လိုခံဗျာပါတယ်။

ဒီတော့ နောက်ထပ်စမ်းကြည့်ရအောင်လား။ ရန်က message box လေးကိုပဲ ထပ်တိုးကြည့်ပါမယ်။



comma ချလိုက်တာနဲ့ vb နဲ့စတာတွေပေါ်လာပါပြီ။ အဲဒါက ဘာကိုပြောတာလဲဆိုတော့ အပေါ်မှာ ဖော်ပြထားတဲ့ OK button လေးကို ဖော်ပြတဲ့နေရာပေါ့။ အဲဒီနေရာလေးမှာပဲ Cancel button လေးပါ ထပ်ထည့်ကြည့်ပါမယ်။



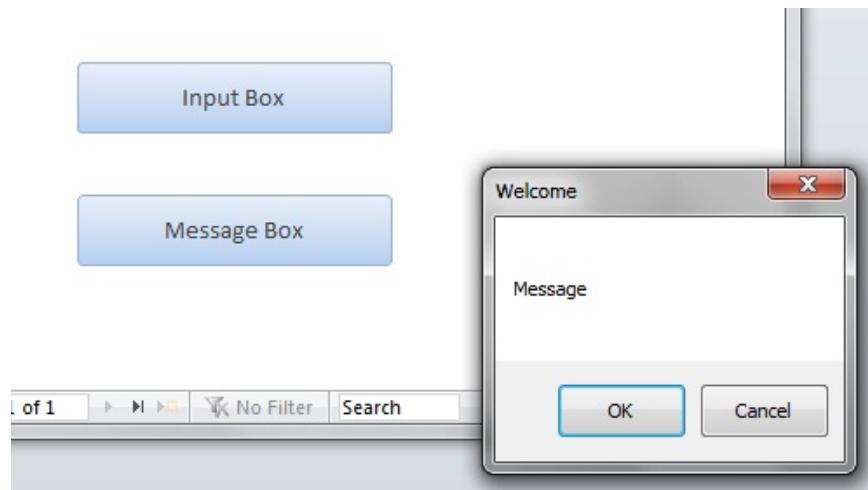
vbok လိုချက်လိုက်တာနဲ့ vbOKCancel နဲ့ vbOKOnly ဆိုပြီးတွေရပါလိမ့်မယ်။ OKOnly ဆိုရင်တော့ OK button တစ်ခုပဲပေါ့။ OKCancel ဆိုရင်တော့ OK button နဲ့ Cancel button နှစ်ခုပါပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီအပိုင်းမှာ ဘာမှမထည့်ထားရင်လည်း default အနေနဲ့ OK button တစ်ခုတော့ ပါပါတယ်။ အခုတော့ vbOKCancel ကိုရွေးပါမယ်။

```

Private Sub cmdMessageBox_Click()
    MsgBox "Message", vbOKCancel, "Welcome"  

End  MsgBox(Prompt, [Buttons As VbMsgBoxStyle = vbOKOnly], [Title], [HelpF
  
```

OKCancel ရွေးပြီးတဲ့အခါမှာတော့ title message လေးထည့်ပါမယ်။ ကဲအဲဒါလေးကို save လိုက်ပြီး form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါပြီး။



ဒါဆိုရင်တော့ input box နဲ့ message box အကြောင်းလေး သိလောက်မယ်လို့ထင်ပါတယ်ဗျာ။

Adding Icons to Message Box

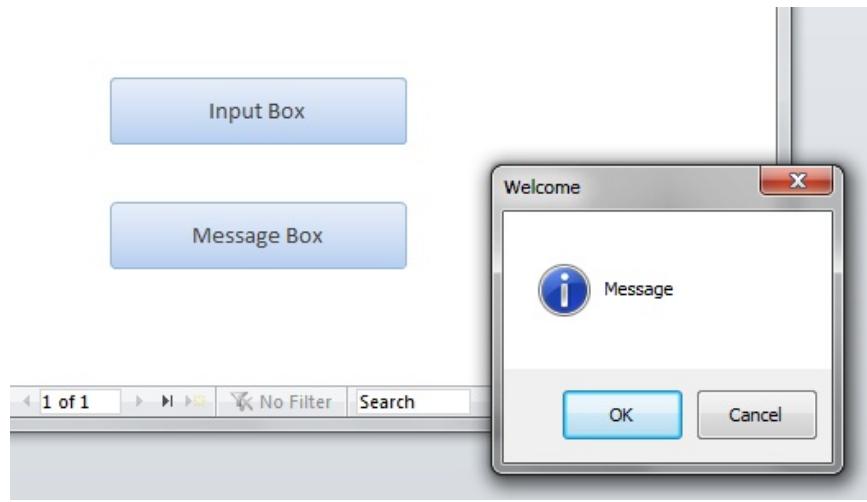
နောက်ထပ် message box လေးမှာ Icons လေးထည့်ပုံလေးကို ပြောပြပေးပါမယ်။ ကုဒ်အပိုင်းကို တစ်ချက်လောက်ကြည့်ပါမယ်။

vbOKCancel + vbInformation

Information icon လေးထည့်လိုက်တာပါ။

```
Private Sub cmdMessageBox_Click()
    MsgBox "Message", vbOKCancel+vbInformation, "Welcome"
End Sub
```

အလိုလေးထည့်လိုက်ရင် ဘယ်လိုပေါ်လဲဆိုတာ တစ်ချက်လောက်ကြည့်ကြည့်လိုက်ပါ။



က ဒါဆိုရင် message box မှာ ထည့်လိုရတာလေးတွေ ဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။

Constant	Value	Description
vbOKOnly	0	OK button only (default)
vbOKCancel	1	OK and Cancel buttons
vbAbortRetryIgnore	2	Abort, Retry, and Ignore buttons
vbYesNoCancel	3	Yes, No, and Cancel buttons
vbYesNo	4	Yes and No buttons
vbRetryCancel	5	Retry and Cancel buttons
vbCritical	16	Critical message
vbQuestion	32	Warning query
vbExclamation	48	Warning message
vbInformation	64	Information message
vbDefaultButton1	0	First button is default (default)
vbDefaultButton2	256	Second button is default
vbDefaultButton3	512	Third button is default
vbDefaultButton4	768	Fourth button is default
vbApplicationModal	0	Application modal message box (default)
vbSystemModal	4096	System modal message box
vbMsgBoxHelpButton	16384	Adds Help button to the message box
vbMsgBoxSetForeground	65536	Specifies the message box window as the foreground window
vbMsgBoxRight	524288	Text is right aligned
vbMsgBoxRtlReading	1048576	Specifies text should appear as right-to-left reading on Hebrew and Arabic systems

ဒါဆိုရင် message box လေးမှာ function ရေးပံ့လေးကို ပြောပြပေးသွားပါမယ်။ အဲဒါ ဘယ်လိုလဲဆိုတော့ Str=MsgBox ("Message" , vbYesNo+vbQuestion , "Confirm")။ အဲလိုလေး ရေးပါတယ်။ ဘယ်လိုလဲဆိုတော့ message box ကိုတစ်ခုခုနဲ့ ဖမ်းယူလိုက်တဲ့ သဘောပေါ့။ အဲလိုရေးမယ်ဆိုရင် ဖမ်းယူမယ့်ဟာကို အေရင်ဆုံး variable ကြော်ပြောပါမယ်။ ဒါဆိုရင် str ကိုအရင်ဆုံး variable ကြော်ပြောပါမယ်။

Dim str As String

ဟုတ်ကဲ့။ ဒါက str ကို data type string အနေနဲ့ ကြော်ပြောလိုက်တာပါ။

```

Private Sub cmdClick_Click()
    Dim str As String
    str = MsgBox("If you click the yes button, you can get something.If you click the no button, you can lose something.", vbYesNo + vbQuestion, "Please read care")
End Sub

```

ပြီးသွားရင် အပေါ်ကပုံမှုပြထားတဲ့အတိုင်းလေး ကျွန်တော်တို့ ရေးလိုက်ပါမယ်။ ပြီးသွားရင်တော့ save ပြီးတော့ form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါဉီး။ vbYesNo ဆိုပြီးထည့်ထားတော်တွေင့် Yes နဲ့ No button နှစ်ခုပေါ်နေပါလိမ့်မယ်။

Yes ကိုနိပ်လိုက်ရင် yes ဆိုတာလေးက str ထဲရောက်သွားပါတယ်။ အကယ်လို့ No ကို နိပ်လိုက်မယ်ဆိုရင်လည်း str ထဲကို အဲဒီ ဂို ဆိုတာရောက်သွားပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီတော့ အဲဒီ str ထဲမှာ yes ရှိလား ဂို ရှိလား ဆိုတာကိုစစ်ချင်းအားဖြင့် နောက်လုပ်မယ့်ဟာတွေကို ဆက်လုပ်နိုင်တယ်ပေါ့။ ဥပမာတစ်ခု အနေနဲ့ Delete button တစ်ခုကို နိပ်လိုက်တဲ့အခါမှာ တကယ်ဖျက်မှားလားမဖျက်ဘူးလားဆိုတာကို မေးသလိုပေါ့။ Yes ဆိုရင် ဖျက်လိုက်မယ်။ No ဆိုရင်တော့ မဖျက်တော့ဘူးပေါ့။ ဒါဆိုရင်တော့ message box အကြောင်းလေးကို သဘောပေါ်ကောက်ပြီထဲပါတယ်။

Return အကြောင်းလေး နားလည်အောင်လို့ အောက်က program လေး အောင်းပြီး ကြည့်ကြည့်လိုက်ပါ။

http://api.ning.com/files/W5PcY4VQdtft9rgvR0bsJmKnI5gm52gDPfRT04dsKuJrJpoBKy1EJIBcImEIF*Q0rLX2oniL8EbgCixoN2dRg4L71roxQAVu/KoMyanmar.accdb

Database နဲ့ Program ချက်ဆက်ခြင်း

ကဲ့ အခုတော့ ကျွန်တော်တို့ဆောက်ထားတဲ့ database နဲ့ ကျွန်တော်တို့ရေးထားတဲ့ program နဲ့ချက်ဆက်ကြည့်ရအောင်လားဗျာ။

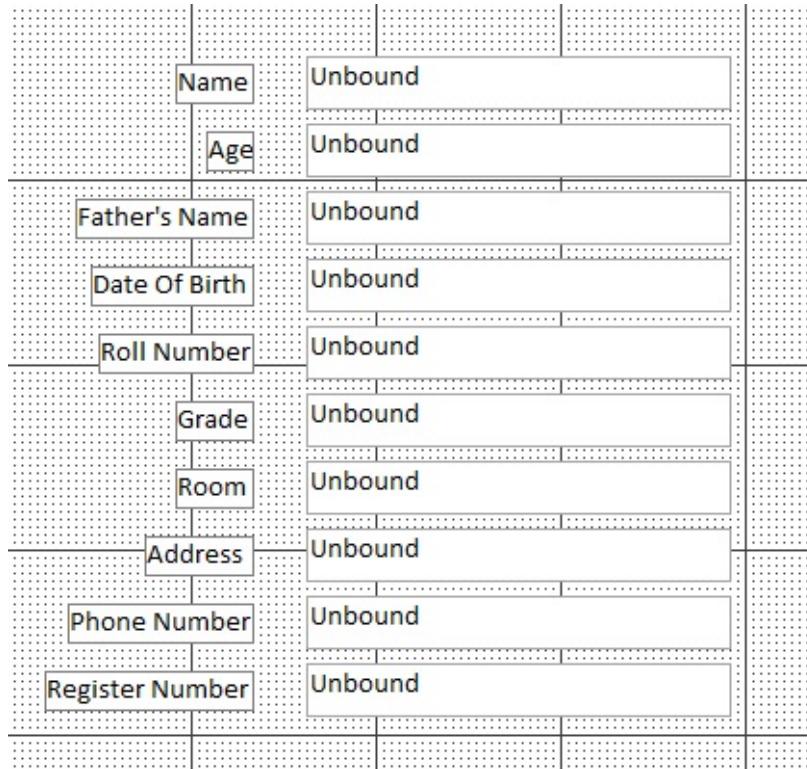
ဒီအပိုင်းမှာ ဟိုအရင်းတုန်းကလုပ်ထားခဲ့တဲ့ student register ဆိုတဲ့ table လေးကို ပြန်အသုံးပြုမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါဆိုရင် အဲဒီ table လေးကို ပြန့်ဖွင့်လိုက်ပါ။ အဲဒီထဲ record တစ်ကြောင်း ရှိနေတယ်ဆိုရင်လည်း အဲဒီ record ကို delete လုပ်ပလိုက်ပါ။

ဟုတ်ပါ၏။ ဒါဆိုရင် ကျွန်တော်တို့က User Interface အတွက် form လေးတစ်ခုတည်ဆောက်ပါမယ်။ Form name လေးကိုလည်း StudentRegisterForm လိုပေးပါမယ်။ နောက်ဆုံးမှာ Form လိုထည့်ရခြင်းက table name နဲ့ရောသွားမှာ စိုးလိုပါ။

အဲဒီ StudentRegisterForm လေးကို design view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။ Form ရဲ့ လိုအပ်တဲ့ အရွယ်အစားကိုလည်း အနေတော်လေးထားပါမယ်။

ပြီးရင် table ထဲမှာပါဝင်တဲ့ fields အရေအတွက်အတိုင်းပဲ text box လေးတွေဆွဲလိုက်ပါ။ Fields အရေအတွက် ၁၀ ခုရှိတာကြောင့် text box ဆယ်ခုယုံးဆွဲလိုက်ပါ။ အဲဒီ text box တွေရဲ့ label တွေမှာ table ရဲ့ fields name တွေကိုထည့်လိုက်ပါ။ fields name မှာ RNO ဆိုရင် label မှာ Room Number လိုထည့်ပေးရပါမယ်။ user interface ဖြစ်တဲ့အတွက် user တွေနားလည်အောင် ရေးပါရမှာပါ။ နောက်ပြီး

textbox တွေရဲ့ name ကိုလည်း label နဲ့လိုက်ဖက်မယ့် နာမည်လေးတွေပေးလိုက်ပါ။ label မှာ Name လိုထည့်ထားရင် textbox ကို txtName စသည်ဖြင့် ထည့်ပေးလိုက်ပါ။



ကဲ။ အဲဒီပြီးရင်တော့ command button ရှစ်ခုကို သူ့အောက်မှာ လေးခု နှစ်တန်းဆွဲပါမယ်။ အဲဒီ button ရှစ်ခုအတွက် Name တွေနဲ့ caption တွေကို အောက်ပါအတိုင်းပေးပါမယ်။

Button1 – Name – cmdNew

Caption – New

Button2 – Name – cmdSave

Caption – Save

Button3 – Name – cmdEdit

Caption – Edit

Button4 – Name – cmdDelete

Caption – Delete

Button5 – Name – cmdFirst

Caption – First

Button6 – Name – cmdPrevious

Caption – Previous

Button7 – Name – cmdNext

Caption – Next

Button8 – Name – cmdLast

Caption – Last

Name	Unbound		
Age	Unbound		
Father's Name	Unbound		
Date Of Birth	Unbound		
Roll Number	Unbound		
Grade	Unbound		
Room	Unbound		
Address	Unbound		
Phone Number	Unbound		
Register Number	Unbound		
New	Save	Edit	Delete
First	Previous	Next	Last

New button က record အသစ်တစ်ကြောင်းထည့်ချင်ရင် အဲဒီကောင်ကို နှစ်ပေါ့။ Save button က အသစ်ဖြည့်လိုက်တဲ့ record ကို table ထဲမှာသိမ်းချင်တယ်ဆိုရင် အဲဒီကောင်ကို ကလစ်ပေါ့။

Edit ကတော့ record တွေကိုပြင်ချင်ရင် ဒီကောင်ကိုသုံးပေါ့။ Delete ကတော့ record တွေကို ဖျက်မယ်ပေါ့။ First ကတော့ ပထမဦးဆုံး record ကိုကြည့်ချင်တယ်ဆိုရင်ပေါ့။ Previous ကတော့ တစ်ခုချင်းဆီ နောက်ပြန်သွားတယ့် သဘောပေါ့။ ကျွန်တော်တို့က form ကို ဖွင့်လိုက်ပြီဆိုတာနဲ့ table ထဲမှာ သိမ်းထားတဲ့ နောက်ဆုံး record ကိုသာဖော်ပြမှာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ နောက်ဆုံး record ကနေ တေဖြေးဖြေးရေ့ကိုသွားချင်တယ်ဆိုရင်တော့ previous နဲ့ သွားပေါ့။ Next ကတော့ ရေ့ကနေ နောက်ကိုသွားချင်ရင် ဒီကောင်လေးကို ကလစ်သွားပေါ့။ Last ကတော့ နောက်ဆုံး record ကိုတခါတည်းသွားချင်တဲ့အခါမှာ သုံးတယ်ပေါ့။

နောက်တစ်ပိုင်းမှာ button တစ်ခုချင်းဆီအတွက် coding ရေးပံ့နဲ့ စဉ်းစားပုံလေးတွေပါ ဖြောပြုသွားပါမယ်။

Save Button

Save button အတွက် ကုဒ်တွေ ရေးပါမယ်။ Save button က form မှာဖြည့်လိုက်တဲ့ data တွေကို table ထဲမှာသွင်းချင်တယ်ပေါ့။ ဒီတော့ form နဲ့ table နဲ့ချိတ်ရပါတော့မယ်။ ကောင်းပါပြီ ဒီတော့ form ကိုဖွင့်လိုက်ပါမယ်။

Save button မှာ coding ရေးဖို့အတွက်

Save button -> right click -> Build Event -> Code Builder

ရေးရမယ့် event ကတော့ click event မှာပော်ရမှာပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ table ထဲက fields တွေကို သိရပါမယ်။ ပထမဦးဆုံး field ကို field 0 လိုက်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့လုပ်ထားတဲ့ table မှာတော့ Name က field 0 ပါ။



အဲဒီ fields တွေက သိထားရပါမယ်။ field 0 ဆိုရင် Name ၊ field 1 ဆိုရင် Age စသူဖြင့် သိထားရပါမယ်။

အဲလိုသိထားပြုဆိုရင် ကျွန်တော်တို့က coding ရေးပါတော့မယ်။ အရင်ဆုံး form နဲ့ table ကို ချိတ်ရပါမယ်။ အဲလိုချိတ်တဲ့အခါမှာ command button တစ်ခုချင်းဆီအတွက် ချိတ်မယ်ဆိုရင် button တစ်ခုမှာတစ်ခါ ရေးနေရပါလိမ့်မယ်။

အဲလိုမဖြစ်ရလေအောင် တစ်ခါတည်း overall ကြော်ထားမယ်ဆိုရင် တစ်ခုချင်းဆီမှာ လိုက်ရေးစရာ မလိုတော့ဘူးပေါ့။

VB ထဲရောက်သွားတဲ့အခါ အပေါ်ဆုံးမှာရှိတဲ့ Option Compare Database ဆိုတာရှိပါတယ်။ အဲဒီအောက်မှာ ကြော်ရမှာပါ။

ကြော်တဲ့အခါလည်း အရင် variable တွေ ကြော်သလိုပဲ Dim နဲ့ပဲကြောရမှာဖြစ်ပါတယ်။ ရေးထားတာလေး တစ်ခုကိုလောက်ကြည့်လိုက်ပါ။

Dim tbl As New ADODB.Recordset

အဲလိုကြောရမှာဖြစ်ပါတယ်။ Dim ဆိုတာ စြိုးကြော်လိုက်တာပါ။ tbl ဆိုတာကတော့ variable တစ်ခုပေါ့။ table ကိုချိတ်မှာဖြစ်တာကြောင့် tbl ဆိုပြီးလုပ်လိုက်တာပါ။ As ဆိုတာလည်း keyword တစ်ခုပါပဲ။ New လိုရှိကိုပြီး space bar ပုံတိလိုက်တာနဲ့ ပေါ်လာတဲ့ထဲကမှ ADODB ကိုရွေးရမှာပါ။ ပြီးရင် dot ချုပ်ကိုတာနဲ့ recordset ကိုရွေးယုံပါပဲ။ အဲလိုရေးပြီးရင် Enter ခေါက်ချုပ်လိုက်ပါ။

Option Compare Database
Dim tbl As New ADODB.Recordset

ဒါဆိုရင်တော့ table ကိုကြော်ပြီးသွားပါပြီ။ table ရဲ့ variable က tbl ပါ။ နောက်ပိုင်းမှာ table ကိုခေါ်သုံးချင်တယ်ဆိုရင် tbl ကိုခေါ်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အဲလိုကြေညာပြီးရင်တော့ ကျွန်တော်တို့ save button မှာ ကုံးပါတွေ့မယ်။

အဲလိုမရေးခင်မှာ form နဲ့ table နဲ့ကွဲပြားသွားအောင်လို့ table name ကိုပြောင်းပါမယ်။ table name ကိုပြောင်းမပါဆိုရင် table ကိုဖွင့်ထားတယ်ဆိုရင် ပိတ်ပြစ်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် ဘယ်ဘက်ခြမ်းက Tables ဆိုတာရဲ့ အောက်မှာ ကိုယ်ဆောက်ထားတဲ့ table တွေရှိပါတယ်။ အဲဒီကောင်လေးကို right click -> rename ကိုရွေးပြီးပြောင်းပေးပါ။ tblStudentRegister ဆိုပြီးတော့ပေါ့။ အပေါ်မှာ table ကို overall ကြေညာပြီးပြီ ဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့ save button မှာ အဲဒီ table ကိုခေါ်သုံးပါမယ်။

Set tbl=New ADODB.Recordset

ဒါဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ tbl ကို table အနေနဲ့သုံးမယ်လို့ set လုပ်လိုက်တာပါ။

```
Private Sub cmdSave_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    |
End Sub
```

ကဲ့။ ဒါဆို ကျွန်တော်တို့က အဲဒီ tbl ကိုသုံးပြီးတော့ ကျွန်တော်တို့လိုချင်တဲ့ table ကိုဖွင့်ရပါမယ်။ အောက်မှ ကုံးတွေကြည့်လိုက်ပါ။

```
tbl.Open "Select * from tblStudentRegister", CurrentProject.Connection, adOpenKeyset,
adLockPessimistic, adCmdText
```

tbl.Open ဆိုတာက tbl ကိုသုံးပြီး table ကိုဖွင့်လိုက်တာပါ။ ဘယ် table လဲဆိုတော့ Select * from tblStudentRegister ။tblStudentRegister ဆိုတဲ့ table ကိုဖွင့်လိုက်တာပါ။ အဲဒီနေရာမှာ table name ကိုမှန်ကန်အောင်ဖြည့်ပေးရမှာပါ။ capital letter , small letter အကုန်မှန်ရပါမယ်။ CurrentProject.Connection ဆိုတာ ချိတ်ဆက်ပေးလိုက်တာပါ။ ဘယ် project နဲ့လဲဆိုတော့ အခုလက်ရှိသုံးနေတဲ့ project နဲ့ StudentRegister ဆိုတဲ့ table ကိုချိတ်တယ်ပေါ့။ အဲလိုရေးတဲ့အခါမှာလဲ currentproject လို့ရေးပြီး dot ချုလိုက်တာနဲ့ connection ကိုရွေးလိုက်ယုံပါ။ ကျွန်တဲ့ဟာတွေကိုလည်း ဆက်ပြီးတော့ရေးလိုက်ပါ။

ဒါဆိုရင်တော့ StudentRegister ဆိုတဲ့ table နဲ့ form ကိုချိတ်ပြီးသွားပြုဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ ထပ်စဉ်းစားပါမယ်။ save button ကိုနိပ်လိုက်တဲ့အခါမှာ table ထဲကို record အသစ်တစ်ကြောင်း ထပ်ထည့်မှာပါ။ ဒီတော့

tbl.AddNew

အဲလိုရေးပါမယ်။

ဟုတ်ပြီ။ ဘယ်ထဲကိုထည့်မှာလဲ။ table ရဲ့ fields တွေထဲကို ထည့်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ဘယ်ထဲကဟာကို ထည့်မှာလည်း form ပေါ်မှာရှိတဲ့ textbox တွေကဟာကိုထည့်မှာပါ။ ဒီတော့ ပထမဦးဆုံးအနေနဲ့ txtName ဆိုတဲ့ textbox ထဲကကောင်ကို table ရဲ့ field 0 ထဲကိုထည့်မှာပေါ့။ field 0 ရဲ့ field name က Name ဖြစ်နေတာကိုး။

အကယ်၍များ Name ဆိုတဲ့ field name က field 1 မှာရှိနေတယ်ဆိုရင် field 1 ထဲကိုထည့်ရမှာပေါ့။ textbox ထဲမှာဖြည့်မှာဟာတွေက name တွေပဲဖြည့်မှာကိုး။ အဲဒီတော့ ဒီလိုရေးပါတယ်။

tbl.Fields(0)=Me.txtName

ဒါဆိုရင် txtName ထဲက ကောင်ကို tblStudentRegister table ရဲ့ field 0 ထဲကို ထည့်လိုက်တာပေါ့။ တော်းဟာတွေကိုလည်း အဲလိုလေးတွေကြည့်ပြီးတော့ field ဆယ်ခုလုံးလိုက်ထည့်လိုက်ပါ။ အားလုံးပြီးသွားတဲ့ အခါမှာ Update လုပ်ပေးရပါမယ်။

tbl.Update

ဒါဆိုရင်တော့ table ထဲကို form မှာဖြည့်လိုက်တာတွေအားလုံးကို save button ကို ကလစ်လိုက်တဲ့ အခါမှာ အားလုံးထည့်ပြီးသွားပါပြီ။ ကောင်းပါပြီ။ အဲလိုထည့်တာပြီးသွားပြီဆိုတဲ့အကြောင်းကို user သိအောင်လို့ message box လေးနဲ့ဖော်ပြပေးပါမယ်။

MsgBox "Finish", vbOKOnly+vbInformation , "Save As"

ကဲ ဒါဆိုရင်တော့ save button လေးအလုပ်လုပ်ပါပြီဗျာ။

```
Private Sub cmdSave_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    tbl.Open "select * from tblStudentRegister", CurrentProject.Connection, adOpenKeyset, adLockPessimistic, adCmdText
    tbl.AddNew
    tbl.Fields(0) = Me.txtName
    tbl.Fields(1) = Me.txtAge
    tbl.Fields(2) = Me.txtFName
    tbl.Fields(3) = Me.txtDob
    tbl.Fields(4) = Me.txtRollNO
    tbl.Fields(5) = Me.txtGrade
    tbl.Fields(6) = Me.txtRoom
    tbl.Fields(7) = Me.txtAddress
    tbl.Fields(8) = Me.txtPhoneNumber
    tbl.Fields(9) = Me.txtRegisterNumber
    tbl.Update
    MsgBox "Finish", vbOKOnly + vbInformation, "Save As"
End Sub
```

Save လုပ်ပြီး access ကိုသွားပါ။ form view နဲ့ကြည့်ပြီး form ကိုဖြည့်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် save button လေးကို ကလစ်ကြည့်လိုက်ပါ။

Name	Ko Myanmar
Age	23
Father's Name	U Myanmar
Date Of Birth	9/10/1988
Roll Number	1
Grade	11
Room	19
Address	Yangon , Myanmar
Phone Number	099999999
Register Number	001

Save As X

i Finish
OK

New
Save
Edit
Delete

First
Previous
Next
Last

ကဲ ဒါဆိုရင်တော့ save ပြီးသွားပါပြီဗျာ။ တစ်ခုပြောချင်တာက ကျွန်တော်တိုက Date of Birth မှာ သူ data type ကို Date/Time ဆိုပြီး ပေးထားတာကြောင့် အဲလိုလေး ဖြည့်ရတာပါ။ အသုံးပြုသူ user တွေမှာ မှာဆိုးလိုရှိရင် အဲဒီ Date of Birth ဘေးနားမှာ သူရဲ့ ပုံစံလေးကိုထည့်ပေးလိုက်ပေါ့။

Date Of Birth (mm/dd/yyyy)

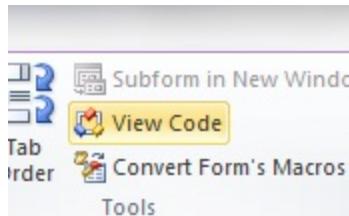
ဒါဆိုရင်တော့ ဖြည့်ရမယ့် ပုံစံလေးသိသွားတာပေါ့။ ကဲ table ထဲသွားပြီး ကိုယ့်ထည့်လိုက်တဲ့ record ရောက်လား မရောက်လားသွားကြည့်ရအောင်။

Name	Age	FName	DOB	RNO	Grade	Room	Address	PhoneNO	RegisterNO
Ko Myanmar	23	U Myanmar	9/10/1988	1	11	19	Yangon , Myan	99999999	1

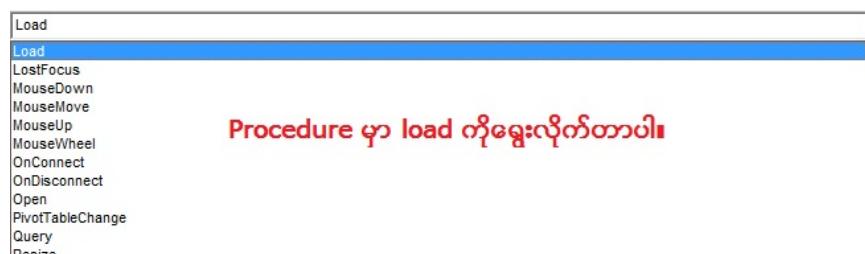
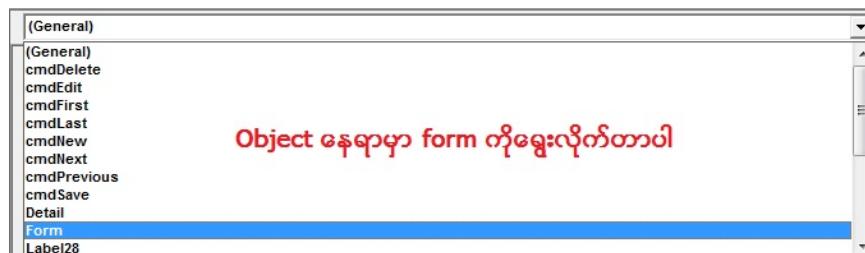
ကဲ။ ဒါဆိုရင်တော့ save button လေး အလုပ်လုပ်ပါပြီဗျာ။ တဗြား button များကို နောက်ပိုင်း ထပ်ပြောပါဉိုးမယ်။

Form load

Form load ဆိုတာကတော့ ကိုယ့် form ကိုစွမ့်လိုက်တာနဲ့ ဘယ်လိုမြင်စေချင်လဲဆိုတာပါ။ စေ form ဖွင့်လိုက်တဲ့အခါမှာ ကိုယ်မြင်စေချင်တဲ့ပုံစံ ဖြစ်စေချင်တဲ့ပုံစံ ကို form load မှာပြောင်းလဲနိုင်ပါတယ်။ ဒါဆို ကျွန်တော်လုပ်ထားတဲ့ form ကိုဖွင့်လိုက်ပါ။ အပေါ်ညာဘက်ခြမ်းက View code ကိုသွားလိုက်ပါ။



ဒါဆိုရင်တော့ VB ထဲရောက်သွားပါပြီ။ Object နေရာမှာ form ကိုရွေးပြီး procedure နေရာမှာ load ဆိုတာကိုရွေးလိုက်ပါ။



အလိုရွေးလိုက်ပြီဆိုတာနဲ့ အောက်မှာ

```
Private Sub Form_Load()
End Sub
```

ဆိုပြီး ပေါ်လာပါတယ်။ အဲဒီထဲမှာ ရေးရမှာပေါ့။

ဒါဆို စစချင်းသယ်လိုပေါ်စေချင်လဲ စဉ်းစားရပါမယ်။ table နဲ့ချိတ်မှာဖြစ်တဲ့အတွက်ကြောင့် table ထဲက data တွေကိုဖော်ပြုမယ်ပေါ့။ ဒါတော့ form load တက်လာတာနဲ့ table ထဲက data တွေကိုဖော်ပြုမယ်။ တစ်ချက်စဉ်းစားကြည့်မယ်ဆိုရင် table ထဲက data တွေကိုဖော်ပြုဖို့ဆိုရင် table ထဲမှာ data တော့ရှိရမှာပေါ့။ ဒါတော့ table ထဲမှာ data ရှိလားမရှိလားဆိုတာ အရင်စစ်ရပါမယ်။ ဟုတ်ပြီ data ရှိပြုဆိုရင် record တွေက တစ်ကြောင်းထက်မက ရှိနိုင်ပါတယ်။ ဒါဆိုရင် ဘယ် data ကိုအရင်ဆုံးဖော်ပြုမလဲ။ ဒါတော့ form load လုပ်တဲ့အခါ ဖြစ်စေချင်တဲ့အချက်တွေကို ချရေးကြည့်ရအောင်။

(၁) table ထဲမှာ data ရှိမရှိ စစ်ပါမယ်။ data ရှိရင် ဆက်အလုပ်လုပ်သွားပါမယ်။ data မရှိရင်တော့ Message တစ်ခုပြုပါမယ်။

- (J) record တွေတစ်ကြောင်းထက်မက ရှိနိုင်တာကြောင့် နောက်ဆုံး record ကိုသာဖော်ပြသွားပါမယ်။
- (က) textbox တွေကို lock လုပ်ထားပါမယ်။ စစ်ဆေး form load ဖြစ်တာကြောင့် data တွေ အသွင်း/အထုတ် ကိုလက်မခံသေးပါဘူး။
- (င) command button တွေကို ဘယ် button ကိုပေါ်စေချင်လဲ ဘယ်ကောင်ကိုတော့ ဖျောက်စေချင်လဲ ရွှေးချယ်ပါမယ်။
- New button - စစ်ဆေးမှာ ဒီ button ကို enable လုပ်ထားပါမယ်။ ဒါမှသာ user တွေက data အသစ်တစ်ခုသွင်းနိုင်မှာပါ။
 - Save button - ဒီ button ကိုတော့ ဖျောက်ထားရပါမယ်။ စစ်ဆေးမှာ save button ကိုနှိပ်စရာ ဘာကြောင်းမှမရှိပဲ။ New button သို့ Edit button တွေကိုနှိပ်ပြီး data ထည့်မှသာ save button ကို နှိပ်စရာအကြောင်းရှိသာကိုး။ (အခုမှ စဉ်းစားမိတာတစ်ခုရှိတယ်။ save button အကြောင်း ရေးထားတဲ့ နေရာမှာ ကျွန်ုင်းတာတစ်ခု သွားတွေ့လိုက်ရတယ်။ အဲဒါလေးနောက်ပိုင်းပြောရပါဦးမယ်)
 - Edit button - ဒီ button ကိုတော့ ဖော်ထားရပါမယ်။ user က form load မှာ ကိုပုံပြင်ချင်တဲ့ data ကိုလည်း ပြင်ဆင်နိုင်ခွင့်ရှိတာပဲ။
 - Delete button - ဒီ ကောင်ကိုလည်း enable ထားရပါမယ်။

ကျွန်ုင်တော်တို့က form load မှာ နောက်ဆုံး data ကိုပဲဖော်ပြမှာဆိုတော့ Next button နဲ့ Last button နှစ်ခုကို lock လုပ်ထားရပါမယ်။ နောက်ဆုံး data ကိုသာဖော်ပြထားတာကြောင့် နောက်တစ်ခု သွားစရာမှာ မရှိတော့ပဲ ဒါကြောင့် အဲဒီ button နှစ်ခုတို့မိန်ထားရပါမယ်။

ဒါဆိုရင် ကျွန်ုင်တော်တို့ စရေးကြည့်ရအောင်။ အပေါ်ဆုံးမှာ recordset ကြော်ထားတာကြောင့် ကျွန်ုင်တော်တို့က အဲဒီကောင်ကို ယူသုံးပါမယ်။

```
Private Sub Form_Load()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    tbl.Open "select * from tblStudentRegister", CurrentProject.Connection, adOpenKeyset, adLockPessimistic, adCmdText
End Sub
```

ဒီကြိမ်တွေကတော့ table နဲ့ချိတ်လိုက်တာပါပဲ။

```
Private Sub Form_Load()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    tbl.Open "select * from tblStudent
    If tbl.RecordCount <> 0 Then
        |
End Sub
```

If tbl.RecordCount <> 0 Then

ဒါက ဘာကိုပြောသလဲဆိုရင် table ထဲမှာရှိတဲ့ record အရည်အတွက်က 0 နဲ့မညီခဲ့လို့ရှိရင်လို့ ဆိုပါတယ်။ (<>) အဲဒီဟာက not equal to လိုဆိုပါတယ်။ 0 နဲ့မညီဘူးဆိုကတည်းက အနည်းဆုံး record တစ်ကြောင်းတော့ရှိနေပြီပေါ့။ အပေါ်မှာ ကျွန်တော်နည်းနည်းကျွန်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒါတွေက textbox တွေကို lock လုပ်တာပါ။ အဲဒါလေးထည့်ရမှာပါ။ If နဲ့မစစ်ခင်ကို textbox တွေကို အရင်ဆုံး lock လုပ်ထားရပါမယ်။

အဲလို lock လုပ်ပြီးပြုဆိုရင်တော့ table ထဲမှာ recordcount က 0 နဲ့မညီဘူးလားလို့စစ်ပါမယ်။ မညီဘူးဆိုရင် အနည်းဆုံး record တစ်ကြောင်းရှိတယ်ပေါ့။

```
Set tbl = New ADODB.Recordset
tbl.Open "select * from tblStudentRegister", CurrentProject.Connection, adOpenKeyset, adLockPessimistic, adCmdTex
Me.txtAddress.Locked = True
Me.txtAge.Locked = True
Me.txtDOB.Locked = True
Me.txtName.Locked = True
Me.txtGrade.Locked = True
Me.txtName.Locked = True
Me.txtPhoneNumber.Locked = True
Me.txtRegisterNumber.Locked = True
Me.txtRollNO.Locked = True
Me.txtRoom.Locked = True
If tbl.RecordCount <> 0 Then
    tbl.MoveLast
    Me.txtName = tbl.Fields(0)
    Me.txtAge = tbl.Fields(1)
    Me.txtFName = tbl.Fields(2)
    Me.txtDOB = tbl.Fields(3)
    Me.txtRollNO = tbl.Fields(4)
    Me.txtGrade = tbl.Fields(5)
    Me.txtRoom = tbl.Fields(6)
    Me.txtAddress = tbl.Fields(7)
    Me.txtPhoneNumber = tbl.Fields(8)
    Me.txtRegisterNumber = tbl.Fields(9)
Else
    MsgBox "There are no records in table!", vbOKOnly + vbInformation, "Warning"
End If
Me.cmdNew.Enabled = True
Me.cmdSave.Enabled = False
Me.cmdEdit.Enabled = True
Me.cmdDelete.Enabled = True
Me.cmdFirst.Enabled = True
Me.cmdPrevious.Enabled = True
Me.cmdNext.Enabled = False
Me.cmdLast.Enabled = False
Sub
```

အရင်ဆုံး textbox တွေကို lock လုပ်လိုတိတော်ပါ။

table ပဲ့ record အရည်အတွက် 0 နဲ့မညီဘူးလား နဲ့မညီဘူးအပဲ့ အဲဒါတွေက data တွေကို textbox တွေမှာလော်ပြုလိုတိတော်ပါ။

button တွေကို လိုအပ်သလို enable လုပ်လိုတိတော်ပါ။

Table ပဲ့ record အရည်အတွက် 0 နဲ့မညီတဲ့အခါ

tbl.MoveLast

ဆိုတာ table ပဲ့နောက်ဆုံး record ကိုဘွားလိုက်တာပါ။ ပြီးရင် အဲဒီ record ကအတော့တွေကို textbox မှာဖော်ပြလိုက်တယ်။ နောက်ထပ် command button တွေကို လိုအပ်သလို enable ထပ်လုပ်ထားတာ တွေ့ရမှာပါ။ ပြီးဘွားရင် save ပြီး form ကိုဖွင့်ကြည့်လိုက်ပါ။

Name	Ko Myanmar	
Age	23	
Father's Name	U Myanmar	
Date Of Birth	9/10/1988	(mm/dd/yyyy)
Roll Number	1	
Grade	11	
Room	19	
Address	Yangon , Myanmar	
Phone Number	99999999	
Register Number	1	

New Save Edit Delete
First Previous Next Last

Record: 14 < 1 of 1 No Filter Search

ပေါ်လာရင် textbox တစ်ခုထဲကို cursor ချို့ဗြိုံး delete လုပ်ကြည့်ပါမြို့။ မရပါဘူး။ lock လုပ်ထားတာကိုး။ စမ်းဆင်တယ်ဆိုရင် table ဖိုင်ကိုဖွင့်ပါ။ အဲဒီထဲ ကိုယ့်ဘာသာ record တစ်ခြောင်း ထည့်လိုက်ပါ။ ပြီးရင် save ပြီး form ကိုဖွင့်ကြည့်လိုက်ပါ။ နောက်တစ်ခုစမ်းဆင်ရင် table ထဲမှာရှိတဲ့ record ထွေအကုန်လုံးကို ဖျက်ပလိုက်ပြီး form ကိုဖွင့်ကြည့်လိုက်ပါ။

New Button

Form ကိုဖွင့်လိုက်တာနဲ့ textbox တွေကို lock လုပ်ထားတာကြောင့် data တွေကို သွင်းလို့ရမည့် မဟုတ်ပါ။

New button ကိုနိပ်လိုက်မှသာ data တွေကို အသစ်သွင်းလို့ရမယ်ပေါ့။ ဒါဆိုရင် new button မှာထည့်ရမယ့် function တွေက ဘာတွေလည်းဆိုတာကို တစ်ချက်စဉ်းစားကြည့်ရအောင်။ Text box တွေကို lock လုပ်ထားတာကို ဖျက်ပစ်ပါမယ်။ ကဲ အဲဒီကို အရင်ဆုံးလုပ်ပါမယ်။

```

Private Sub cmdNew_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    tbl.Open "select * from tblStudentRegister", CurrentProject.Connection, ac
    Me.txtName.Locked = False
    Me.txtAddress.Locked = False
    Me.txtAge.Locked = False
    Me.txtdob.Locked = False
    Me.txtFName.Locked = False
    Me.txtGrade.Locked = False
    Me.txtPhoneNumber.Locked = False
    Me.txtRegisterNumber.Locked = False
    Me.txtRollNO.Locked = False
    Me.txtRoom.Locked = False
End Sub

```

ဒါကတော့ textbox တွေကို lock ဖြုတ်လိုက်တာပါ။ ပြီးသွားရင် ဘယ် button တွေကို ပေါ်စေခဲ့လဲ
စဉ်းစားကြည့်ပါမယ်။ Save button ကတော့ ပေါ်နေရပါမယ်။ data အသစ်ထည့်ပြီး save မှာဘာ table
ထဲရောက်မှာကိုး။ Edit button ကိုတော့ ဖျောက်ထားပါမယ်။ ဘာကြောင့်လည်းဆိုတော့ data အသစ်
သွင်းတာမှာ ပြင်စရာမှုမလိုပဲ။ edit button က table ထဲမှာထည့်ထားပြီးသား data တွေကိုပဲ ပြင်တဲ့အခါမှာ
သုံးမှာပါ။ delete button ကိုလည်း ဖျောက်ထားရပါမယ်။ အောက်က button လေးခုကို ဖျောက်ဖို့
အတွက်ကတော့ နည်းနည်းစဉ်းစားရပါမယ်။ ကျွန်တော်တို့ အသစ်သွင်းမယ့် data ဟာ ပထမဗီးဆုံး data
ဖြစ်နေသလားလို့ စစ်ရပါမယ်။ ပထမဗီးဆုံး data ဖြစ်နေရင် အောက်က button လေးခုလုံး (First, Previous,
Next, Last) ဖျောက်ထားရပါမယ်။ ပထမဗီးဆုံး data ဖြစ်တာကြောင့် တဗြား data တွေမရှိသေးဘဲ first တို့
last တို့ သွားစရာမှ မရှိဘဲ။ အဲလိုမှမဟုတ်ဘဲ ပထမဗီးဆုံး data မဟုတ်ခဲ့ရင် first button နဲ့ previous
button နှစ်ခုကို ဖော်ထားပြီး next button နဲ့ last button တို့ကို ပို့နိုင်ထားရပါမယ်။ ကျွန်တော်တို့က data
အသစ်သွင်းတဲ့အခါမှာ နောက်ဆုံးမှာ သွင်းမှာဖြစ်တာကြောင့် next နဲ့ last ကိုမိမိထားရခြင်းပါ။

က ဒါဆို စရေးကြည့်လိုက်ရအောင်။

```

Me.txtAge.Locked = False
Me.txtdob.Locked = False
Me.txtFName.Locked = False
Me.txtGrade.Locked = False
Me.txtPhoneNumber.Locked = False
Me.txtRegisterNumber.Locked = False
Me.txtRollNO.Locked = False
Me.txtRoom.Locked = False
Me.cmdSave.Enabled = True
Me.cmdEdit.Enabled = False
Me.cmdDelete.Enabled = False

```

Save button ကို ဖော်ထားပြီး edit button နဲ့ delete button ကိုမိမိထားလိုက်တာပါ။

```

If tbl.BOF = True Then
    Me.cmdFirst.Enabled = False
    Me.cmdPrevious.Enabled = False
    Me.cmdNext.Enabled = False
    Me.cmdLast.Enabled = False
Else
    Me.cmdFirst.Enabled = True
    Me.cmdPrevious.Enabled = True
    Me.cmdNext.Enabled = False
    Me.cmdLast.Enabled = False
End If

```

အရင်ဆုံးtbl.BOF က true ဖြစ်လားလို့ အရင်ဆုံး စစ်လိုက်ပါတယ်။ BOF ဆိတာက Begin Of File ပါ။ table ထဲမှာ အခုသွင်းမယ့် data က ပထမဦးဆုံးလားလို့ စစ်လိုက်တာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒါမျန်ရင် အောက်က button လေးခုလုံးကို enable မှာ false ပေးလိုက်ပါတယ်။ အဲဒါမှားရင်တော့ အရင်ဆုံး first နဲ့ previous ကို true ပေးပြီး next နဲ့ last ကို false ပေးလိုက်တာပါ။

```

If tbl.BOF = True Then
    Me.cmdFirst.Enabled = False
    Me.cmdPrevious.Enabled = False
    Me.cmdNext.Enabled = False
    Me.cmdLast.Enabled = False
Else
    Me.cmdFirst.Enabled = True
    Me.cmdPrevious.Enabled = True
    Me.cmdNext.Enabled = False
    Me.cmdLast.Enabled = False
    Me.txtAddress = ""
    Me.txtAge = ""
    Me.txtdob = ""
    Me.txtFName = ""
    Me.txtGrade = ""
    Me.txtName = ""
    Me.txtPhoneNumber = ""
    Me.txtRegisterNumber = ""
    Me.txtRollNO = ""
    Me.txtRoom = ""
End If

```

Begin Of File မဟုတ်ဘူးဆိုရင် သူမှာ data တွေသွင်းပြီးသားရှိတယ်ပေါ့။ အဲဒါတွေကို text box မှာမပေါ်အောင်လို့ ရှင်းလိုက်တာပါ။

က ဒါဆိုရင် save ပြီး form view နဲ့ကြည့်လိုက်ပါ။ data ဘာမှမထည့်ရသေးတဲ့အချင်ပေါ့။ New button ကိုနှိပ်လိုက်ပါတယ်။

Name	<input type="text"/>
Age	<input type="text"/>
Father's Name	<input type="text"/>
Date Of Birth	<input type="text"/> (mm/dd/yyyy)
Roll Number	<input type="text"/>
Grade	<input type="text"/>
Room	<input type="text"/>
Address	<input type="text"/>
Phone Number	<input type="text"/>
Register Number	<input type="text"/>

New နဲ့ Save နှစ်ခုပဲ ပေါ်နေပါတယ်။ data ထည့်မြှိုး save လိုက်ပါ။ မြိုးရင် new ကိုထပ်နှိပ်လိုက်ပါ။

Name	<input type="text" value="Ko Myanmar"/>
Age	<input type="text" value="23"/>
Father's Name	<input type="text" value="U Myanmar"/>
Date Of Birth	<input type="text" value="9/10/1988"/> (mm/dd/yyyy)
Roll Number	<input type="text" value="1"/>
Grade	<input type="text" value="11"/>
Room	<input type="text" value="199"/>
Address	<input type="text" value="Yangon, Myanmar"/>
Phone Number	<input type="text" value="123456"/>
Register Number	<input type="text" value="1"/>

Data ထည့်ပြီး save ပြီးတဲ့အခါ new ကိုပြန်နိုင်လိုက်တာမှာ ပေါ်လာပုံပါ။

Save button မှာ ကျွန်ုခဲ့တာလေး နည်းနည်း ရှိပါတယ်။ အဲဒါက save တဲ့အခါမှာ နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ new button ကိုနိုင်ပြီး save တာနဲ့ edit button ကိုနိုင်ပြီး save တာပါ။ new ကိုနိုင်ပြီး save တာက data အသစ်သွင်းတာပါ။ edit ကိုနိုင်ပြီး save တာက မူရင်းရှိပြီးသား data ကိုပြန်ပြင်ပြီး အဲဒီ နေရာမှာပဲ ပြန်ထည့်တာပါ။

အဲဒီအပိုင်းကို နောက်ပိုင်းဆက်ပြောပါမယ်။

Save button မှာ ကျွန်ုခဲ့တာလေး နည်းနည်း ရှိပါတယ်။ အဲဒါက save တဲ့အခါမှာ နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ new button ကိုနိုင်ပြီး save တာနဲ့ edit button ကိုနိုင်ပြီး save တာပါ။ new ကိုနိုင်ပြီး save တာက data အသစ်သွင်းတာပါ။

edit ကိုနိုင်ပြီး save တာက မူရင်းရှိပြီးသား data ကိုပြန်ပြင်ပြီး အဲဒီ နေရာမှာပဲ ပြန်ထည့်တာပါ။ အဲဒီတော့ save တဲ့အခါမှာ new နဲ့လား edit နဲ့လား ဆိုတာကို စစ်ဖို့လိုလာပါပြီ။

ဒီတော့ ကွဲန်တော်တို့ အရင်ဆုံး variable တစ်ခု အရင်ကြော်ပြောပါမယ်။ အဲဒီကောင်ကို ဘယ်လို သုံးမလဲဆိုတော့ သူရဲ့ type ကို Boolean လိုကြော်ပြောပါမယ်။ နှစ်မျိုးတည်းရှိတယ်ပေါ့။ true or false ပေါ့။ New button နဲ့ Edit button ဘယ်ကောင်ကို ကလစ်ထားလဲဆိုတာကို အဲဒီ variable မှာပြောင်းလဲခြင်းအားဖြင့် သိနိုင်ပါတယ်။

Variable ကို အရင်ဆုံး overall ကြော်ပြောပါမယ်။ အပေါ်ဆုံးမှာ ကြော်ရပါမယ်။

```
Option Compare Database
Dim tbl As New ADODB.Recordset
Dim b As Boolean
```

ဒါဆို overall ကြော်လိုက်တာပါ။ b ကို Boolean ဆိုပြီးကြော်လိုက်တာပါ။ overall ကြော်လိုက်တာကြောင့် ကြိုက်တဲ့နေရာက ယူသုံးလို့ရပါပြီ။

ဒီတော့ new button မှာကလစ်ထားရင် b မှာ true ဖြစ်ပြီးတော့ edit ကိုကလစ်လိုက်ရင်တော့ b မှာ false ပေးလိုက်ပါမယ်။ ဒါဆို save တဲ့အခါမှာ b ထဲမှာ true ရှိသလား false ရှိသလားဆိုတာ စစ်လိုက်ခြင်းအားဖြင့် new လား edit လား သိနိုင်ပါတယ်။

အရင်ဆုံး new button မှာ b ကို true ပေးပါမယ်။

```
Private Sub cmdNew_Click()
    b = True
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    tbl.Open "select * from tblSti
```

ဒါဆိုရင် new မှာ b ကို true ပေးလိုက်တာပါ။ ပြီးသွားရင် edit မှာ b ကို false ပေးပါမယ်။ အဲဒီအပိုင်းကို edit button အကြောင်းကို ရှင်းပြတဲ့အချင်ကျမှသာ ပြောပြသွားပါမယ်။

ပြီးသွားရင် save မှာ နည်းနည်းပြောင်းပါမယ်။ Save ကိုဖွင့်လိုက်ပါ။ tbl ကို table အနေနဲ့ ယူသုံးမယ်ဆိုတာရဲ့အောက်ကနေ true or false စစ်ပါမယ်။ နိုင် save button မှာရေးထားတဲ့ coding တွေကို အသစ်သွင်းတာအတွက် ရေးထားတာတွေပါ။ ဒါကြောင့် new အတွက် ရေးစရာမလိုတော့ပါဘူး။ edit အတွက်ပဲ ရေးရမှာပါ။

```
Private Sub cmdSave_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    If b = True Then
        tbl.Open "select * from tblStudent"
```

b မှာ true ဖြစ်ရင် new button ကိုနိပ်ပြီး save တာဖြစ်တာကြောင့် အသစ်သွင်းလိုက်တာပါ။ b မှာ true မဟုတ်ဘူးဆိုရင်တော့ edit button ကိုနိပ်ပြီး save တာပေါ့။

b မှာ true မဟုတ်ဘူးဆိုတဲ့အပိုင်းကို ရေးပါမယ်။

```
ElseIf b = False Then
    tbl.Open "select * from tblStudentRegister where RegisterNO=''" & Me.txtRegisterNumber & "", Cur
    tbl.Fields(0) = Me.txtName
    tbl.Fields(1) = Me.txtAge
```

Else ဆိုပြီး b မှာ true မဟုတ်ခဲ့ရင်ဆိုပြီး code ဆက်ရေးပါတယ်။ စပြီးတော့ table ကို ဖွင့်လိုက်ပါတယ်။ table ကိုဖွင့်တဲ့အခါမှာ edit လုပ်မှာဖြစ်တာကြောင့် အခုလက်ရှိ ဖွင့်ထားတဲ့ record ကိုပဲဖွင့်ရမှာပါ။

အဲဒီကို ဖွင့်စွဲအတွက်ဆိုရင် register number နဲ့တိုက်ပြီး စစ်လိုက်ပါတယ်။ ဘယ်လိုလဲဆိုတော့

RegisterNO = ' " & Me.txtRegisterNumber & " '

ရှေ့က RegisterNO ဆိုတာက table ထဲက field ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ table ထဲက field နဲ့ အခုလက်ရှိ ဖွင့်ထားတဲ့ Me.txtRegisterNumber (text box) ထဲက တူတဲ့ data ကိုရှာပြီးဖွင့်လိုက်တာပါ။

ဥပမာ ပြုရမယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့က form ကိုဖွင့်လိုက်ပါတယ် ပြီးတော့ data တွေကို လိုက်ကြည့်ပါတယ်။ အဲဒီတော့ register number 3 မှာရှိတဲ့ data တွေထဲက Name ကိုပြင်ချင်တယ်ပေါ့။ အဲဒီတော့ edit button ကိုနိပ်လိုက်ပါတယ်။

ပြီးတော့ ကိုယ်ပြင်ချင်တာကို ပြင်ပါတယ်။ ဒါပေါ်မယ့် register number ကိုတော့ ပြင်လို့မရပါဘူး။ ဘာလိုလဲဆိုရင် ဒါ record ဟာ ဒါ register number နဲ့ table ထဲ သိမ်းပြီးသားဖြစ်တာကြောင့် တော့ register number ပြောင်းလို့မရပါဘူး။ အဲလို ပြင်ပြီးပြီဆိုရင် save ပါမယ်။ save တဲ့ဆိုတာ table ထဲမှာ သိမ်းလိုက်တာပါ။

ဒါပေမယ့် အခုက ရှိပြီးသား data ကိုပြင်ပြီး သိမ်းတာဖြစ်တာကြောင့် table ထဲက ဘယ် record ကိုပြင်ပြီးသိမ်းချင်လဲဆိတာ သိရပါတွေ့မယ်။ အဲဒါကြောင့် register number နဲ့ရှုပြီးသိမ်းလိုက်တာပါ။ သူက ပြင်လိုမှုမရဘဲ။ register number textbox ထဲမှာ ရှိတဲ့ data ဟာ table ရဲ့ RegisterNO field ထဲမှာ တူညီတဲ့ဟာကို ရှာလိုက်တာပါ။

ပြောတာ သဘောပေါက်မယ် ထင်ပါတယ်။ တူး မောလိုက်တာ။ 😊 😊

အဲဒီအပိုင်းလေးတစ်ခုပဲ ရှင်းပြစ်ရာရှိတာပါ။ SQL နားလည်တဲ့သူများဆိုရင် ကောင်းကောင်း သဘောပေါက်ပါလိမ့်မယ်။ ကျွန်တာတွေကတော့ သိပ်ရှင်းပြစ်ရာမရှိပါဘူး။ ရေးထားတာတွေကိုသာ တစ်ချက် ကြည့်လိုက်ပါ။

```
MsgBox "Finish", vbOKOnly + vbInformation, "Edit"
Else
    tbl.Open "select * from tblStudentRegister where RegisterNO=''" & Me.txtRegisterNumber& "",cur
    tbl.Fields(0) = Me.txtName
    tbl.Fields(1) = Me.txtAge
    tbl.Fields(2) = Me.txtFName
    tbl.Fields(3) = Me.txtdob
    tbl.Fields(4) = Me.txtRollNO
    tbl.Fields(5) = Me.txtGrade
    tbl.Fields(6) = Me.txtRoom
    tbl.Fields(7) = Me.txtAddress
    tbl.Fields(8) = Me.txtPhoneNumber
    tbl.Fields(9) = Me.txtRegisterNumber
    tbl.Update
    MsgBox "Finish", vbOKOnly + vbInformation, "Edit"
```

နောက်ပိုင်း edit button လေးကို ဆက်ပြီး ရှင်းပြလိုက်ရင် အားလုံးပဲ နားလည်သွားပါလိမ့်မယ်။

Edit button

ကိုယ်က table ထဲမှာသိမ်းထားတဲ့ data တွေကို ပြင်ချင်တယ်ဆိုရင် ဒီ button လေးကို ကလစ်ပြီး ပြင်ဆင်နိုင်အောင်လုပ်ပါမယ်။

အရင်ဆုံး save တဲ့အခါမှာ edit ကိုနိုင်ပြီး save တာမှန်းသိအောင်လို့ b ကို false ပေးပါမယ်။

b = False

Edit ကိုကလစ်လိုက်ပြီ ဆိုကတည်းက ပြင်လို့ရပြီလို့ ဆိုနိုင်တယ်ပေါ့။ ဒါကြောင့် lock လုပ်ထားတဲ့ textbox တွေကို ဖြုတ်လိုက်ပါမယ်။

Me.txtAddress.Locked	= False
Me.txtAge.Locked	= False
Me.txtdob.Locked	= False
Me.txtFName.Locked	= False
Me.txtGrade.Locked	= False
Me.txtName.Locked	= False

```

Me.txtPhoneNumber.Locked = False
Me.txtRegisterNumber.Locked = True ( ဒီတစ်ခုပဲ true လုပ်ထားပါမယ်။ သူက ပြင်စရာမလိုဘဲ)
Me.txtRollNO.Locked      = False
Me.txtRoom.Locked        = False

```

ပြီးသွားရင် ဘယ် button တွေကို enable လုပ်မယ်ဆိုတာ စဉ်းစားပါမယ်။

New - ပိတ်ထားပါမယ်။ ပြင်နေတဲ့အချင်း အသစ်ခေါ်စရာမလိုဘဲ

Save - ဖွင့်ထားရပါမယ်။ ဒါမှသာ ပြင်ပြီးရင် save လို့ရမှာပေါ့။

Delete - ပိတ်ထားရပါမယ် ပြင်နေတဲ့အချင်းမှာ ဖျက်စို့မှုမလိုဘဲ

အောက်က button လေးခုကိုလည်း ပိတ်ထားပါမယ်။ ကဲ ဒါလေး ရေးကြည့်ရအောင်။

```

Me.cmdNew.Enabled = False
Me.cmdSave.Enabled = True
Me.cmdDelete.Enabled = False
Me.cmdFirst.Enabled = False
Me.cmdPrevious.Enabled = False
Me.cmdNext.Enabled = False
Me.cmdLast.Enabled = False

```

ပြီးသွားရင်တော့ edit Button လေးကို အဆင်ပြေပြေနဲ့သုံးနိုင်ပါပြီ။



Name	<input type="text" value="U H"/>
Age	<input type="text" value="25"/>
Father's Name	<input type="text" value="U Mya"/>
Date Of Birth	<input type="text" value="1/1/2010"/> (mm/dd/yyyy)
Roll Number	<input type="text" value="1"/>
Grade	<input type="text" value="12"/>
Room	<input type="text" value="15"/>
Address	<input type="text" value="1236"/>
Phone Number	<input type="text" value="159753"/>
Register Number	<input type="text" value="2"/>
<input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>	
<input type="button" value="First"/> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Last"/>	

Delete Button

Delete button လေးအကြောင်း ဆက်လိုက်ရအောင်။ ကိုယ်ဖျက်ချင်တာကို အရင်ဆုံးရှာပြီး delete ကိုနိပ်လိုက်တဲ့အပါ table ထဲမှာ ကိုယ်ဖျက်ချင်တဲ့ record ကိုဖျက်အောင် လုပ်ပါမယ်။ ထုံးစံအတိုင်းပဲ delete button ကို right click-built event-code builder Table ထဲကောင်ကိုဖျက်ချင်တာကြောင့် table နဲ့ချက်ပါမယ်။

```
Private Sub cmdDelete_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
```

ဖျက်ချိန်းမှာ သေချာအောင်လို့ message box နဲ့ အရင်ဆုံးမေးပါမယ်။ ဒီလိုရေးပါမယ်။

```
If MsgBox("Do you want to delete this record", vbCritical+vbYesNo, "Delete") = vbYes
```

Then

```
tbl.Open "Delete * From tblStudentRegister where RegisterNO= '" & Me.txtRegisterNumber &
' " , CurrentProject.Connection, adOpenKeyset, adLockOptimistic,adCmdText
```

```
End If
```

အရင်ဆုံး message box နဲ့သေချာအောင်လို့မေးပါတယ်။ Yes ကိုနိပ်လိုက်တာမှာ RegisterNumber နဲ့ တိုက်စစ်လိုက်ပြီးတော့ ဖျက်ပြောလိုက်တာပါ။

```
Private Sub cmdDelete_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    If MsgBox("Do you want to delete this record", vbCritical + vbYesNo, "Delete") = vbYes Then
        tbl.Open "Delete * from tblStudentRegister where RegisterNO=''" & Me.txtRegisterNumber & "", CurrentProject.Connection, adOpenKeyset, adLockOptimistic, adCmdText
    End If
```

အဲဒီမှာ ကျွန်ုပ်တာလေး တစ်ခုရှိပါတယ်။ save button မှာကတည်းက ပြောမလိုဟာ မေ့သွားလို့။ ဒီလိုပါ table ရဲ့ RegisterNO field နဲ့ RegisterNumber textbox နှစ်ခုကို တူသလားစစ်တာမှာ error ပြနေတတ်ပါတယ်။ အဲဒီဆိုရင် table ရဲ့ RegisterNO field ကို data type = text အဖြစ်ပြောင်း လိုက်ပါ။ Number datatype ဆုံးရင် စစ်လို့ရမှာ မဟုတ်ပါ။

Code ရေးတာမှာလည်း & Me.txtRegisterNumber & ဆိုပြီး & ပြီးတော့ space ပြားရပါတယ်။ Me.txtRegisterNumber ပြီးတော့လည်း space ပြားပြီးတော့ & ကိုရေးရပါတယ်။ မှားတတ်တာလေးတွေပါ။ ကဲ ဒီလိုရေးပြီးသွားရင် save လိုက်ပါ။

ပြီးရင် record တစ်ကြောင်းကို ဖျက်လိုက်ပါ။ Yes ကိုကာလစ်လိုက်လိုက်တာမှာ form မှာ ဒီအတိုင်းကြီးပဲ ကျွန်ုပ်ပါတယ်။ အဲလိုမကျွန်ုပ်ချင်ဘူး ဖျက်ပြီးသွားရင် formload ကိုပြန်ခေါ်မယ်ပေါ့။ အဲဒီဆိုရင်

```
Call Form_Load
```

အဲလိုလေးထပ်ဖြည့်လိုက်ပါ။

ဒါဆိုရင် ဖျက်ပြီးသွားတာနဲ့ form စစ်ဆေး စတက်တဲ့အတိုင်း ပြန်တက်လာပါမယ်။

```

Private Sub cmdDelete_Click()
    Set tbl = New ADODB.Recordset
    If MsgBox("Do you want to delete this record?", vbYesNo) = vbYes Then
        tbl.Open "Delete * from Students"
    End If
    Call Form_Load
End Sub

```

Name	<input type="text" value="Kalay"/>
Age	<input type="text" value="16"/>
Father's Name	<input type="text" value="U Kalay"/>
Date Of Birth	<input type="text" value="1/1/2010"/> (mm/dd/yyyy)
Roll Number	<input type="text" value="2"/>
Grade	<input type="text" value="10"/>
Room	<input type="text" value="18"/>
Address	<input type="text" value="burma"/>
Phone Number	<input type="text" value="111111"/>
Register Number	<input type="text" value="2"/>

Delete

Do you want to delete this record?

ဒါဆိုရင်တော့ delete button လေးအဆင်ပြေပါဖြစ်ပြီးများ။

ကဲ့့ ဒီတစ်ခါတော့ နောက်ဆုံး ကျေနှင့်တဲ့ button လေးခုကို ပြောမှာဖြစ်ပါတယ်။

ဒီ button လေးခုကိုတော့ သိပ်ပြီး ထူးထူးမြားမြား ရှင်းပြေစရာတော့ မရှိပါဘူး။ အဲဒါတွေက Next , Last , Previous , First ဆိုတဲ့ button လေးခုပဲဖြစ်ပါတယ်။ တချို့အပိုင်းတွေက ကိုယ့်ရဲ့ စိတ်ကူးစိတ်သန်းနဲ့ စဉ်းစားပြီးလုပ်သွားနိုင်ပါတယ်။ ဘယ်လိုမျိုးလဲဆိုတော့ Next button ကိုနှိပ်ပြီး တစ်ခုပြီးတစ်ခုကြည့်သွားတယ် နောက်ဆုံး record ရောက်သွားတဲ့အခါ Next button ဟာ မိန့်သွားရပါမယ်။ နှိပ်လိုမာတော့ဘူးပဲ့။ အဲလိုမျိုးတွေက ကိုယ့်ဘာသာ စဉ်းစားပြီး ရေးသွားနိုင်ပါတယ်။ ရေးရမယ့် ပုံစံအကျိန်လုံးကို ရှင်းပြေပြီးသား ဖြစ်ပါတယ်။

ဒီနေရာမှာတော့ ကိုယ့်စိတ်ကူးစိတ်သန်းကို အသံးချုပ်တွေမှာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ အဲဒါမျိုးတွေကို မရှင်းပြတော့ဘဲ လိုရင်းအချက်အလက်တွေကိုသာ ဖော်ပြသွားပါမယ်။

Next button အတွက်ဆိုရင် table ထဲက record ကိုနောက်ထပ်တစ်ခုသွားချင်တာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ ဒီလိုရေးပါမယ်။

tbl.MoveNext

ဒါဆိုကျွန်တာလေးတွေလည်း လုပ်တတ်မယ်ထင်တယ်။

Next -> [tbl.MoveNext](#)

Previous -> [tbl.MovePrevious](#)

First -> [tbl.MoveFirst](#)

Last -> [tbl.MoveLast](#)

ကဲ အဲလိုလေးတွေ ရေးပါတယ်။ ဘယ် button ကိုမိန်မယ်၊ ဘယ် button ကိုလင်းမလဲ ဆိုတာ ကတော့ ကိုယ့်ဘာသာ စဉ်းစားပြီးတော့တာ ရေးကြည့်လိုက်ပါ။ ကျွန်တော်ရေးတဲ့ Microsoft Access 2010 ဖို့ database program ရေးဆွဲခြင်း အကြောင်း ကြုံနေရာတွင် ပြီးပါပြီ။