

မိတ်ဆက်

ဒီစာအုပ်မှာတော့ Programming Languages တွေကို စတင်လေ့လာမယ့် ကျောင်းသားများအတွက် သိသင့်သိထိုက်သည်များကို စုစည်းရေးသားထားပါတယ်။ ကျောင်းသားများအတွက် ရည်ရွယ်ပြီး ရေးသားထားပေမယ့် Beginners တိုင်းအတွက် အဆင်ပြေအောင် ဖြည့်စွက်ပေးထားပါတယ်။ မိုဘိုင်းဖုန်းနဲ့ လိုက်လုပ်လို့ရအောင်လဲပြင်ဆင်ပေးထားပါတယ်။

Computer အသုံးပြုလိုသူတွေအတွက် Computer ရွေးချယ်ခြင်းများ၊ ကွန်ပျူတာအခြေခံများ၊ Programming terms များပါ လိုလိုမယ်မယ် ထည့်သွင်းဖော်ပြပေးထားပါတယ်။ ဒီစာအုပ်သည် Coding ဘယ်လိုရေးရမယ်ဆိုတာထက် Coding ဆိုတာဘာမှန်းသိအောင်ဖော်ပြရေးသားထားတဲ့ စာအုပ်ဆိုပိုမှန်ပါမယ်။

ဒါ့အပြင် Programming ကို သင်ယူနိုင်သော website များ၊ Scholarship လျှောက်ခြင်းများ၊ လေ့ကျင့်ရန် နေရာများကိုထည့်သွင်းဖော်ပြပေးထားပါတယ်။ ဒါ့ကြောင့်မို့ Self-study လုပ်မယ့် Beginners များအတွက် လက်စွဲစာအုပ် ဖြစ်လာမယ်လို့ မျှော်လင့်မိပါတယ်။ ကျွန်တော်ကြုံခဲ့ရတဲ့ အခက်အခဲတွေကို နောက်လူတွေ မကြုံရအောင် ကြိုးစားရေးသားပေးပါတယ်။

ကျွန်တော်က စာသင်နေကျ ကျောင်းဆရာလဲမဟုတ်သလို စာရေးနေကျ စာရေးဆရာလဲ မဟုတ်တော့ မရှင်းတာတွေ၊ စာလုံးအထားအသို မှားခဲ့တာတွေရှိခဲ့ပါက နားလည်ပေးဖို့ မေတ္တာရပ်ခံပါရစေ။

“မရှိတာထက် မသိတာခက်
မသိတာထက် မလုပ်တာခက်”

အခန်း (၁) – Devices

Programming ကို စတင်လေ့လာတော့မယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့မှာ Program Run လို့ရမယ့် စက် တစ်ခုခု ရှိဖို့ လိုပါမယ်။ အခုအချိန်မှာ Computer မှာကော Mobile phone တွေမှာပါ Run လို့ ရနေပါပြီ။ ဒီအခန်းမှာတော့ သိသင့်တဲ့ devices အကြောင်းတွေကို ပြောပြပေးသွားပါမယ်။ History ပိုင်းတွေကို တော့ စာရှည်သွားမှာစိုးလို့တစ်ကြောင်း၊ မသိလဲဖြစ်တယ် သိချင်ရင်လဲ အလွယ်တကူရှာဖတ်နိုင်တဲ့အ တွက်တစ်ကြောင်း ထည့်မရေးပေးထားပါဘူး။ ပထမဦးစွာ အသုံးများဆုံးဖြစ်တဲ့ ကွန်ပျူတာအကြောင်းနဲ့ ဆက်စပ်ပစ္စည်းအကြောင်းတွေကိုဖော်ပြပေးသွားပါမယ်။

ကွန်ပျူတာ

ကွန်ပျူတာဆိုတာကတော့ Programming လုပ်ဖို့ အသင့်တော် စက်ပစ္စည်းတစ်ခုပါ။ ကွန်ပျူတာကို တီထွင်ခဲ့တဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ကလဲ သင်္ချာညီမျှခြင်းတွေ နဲ့ လော့ဂျစ်တွေကို တွက်ချက်(Compute)ဖို့အတွက် ပါ။ ယနေ့ခေတ်မှာတော့ နယ်ပယ်မျိုးစုံမှာ တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးနေပြီဖြစ်ပါတယ်။ Programming ကို ထဲထဲဝင်ဝင်လေ့လာဖို့ ဆုံးဖြတ်ထားရင်တော့ Computer တစ်လုံးတော့ရှိထားသင့်ပါတယ်။ အခြေခံ ကိုလဲ သိထားဖို့လိုတာမလို့ အကြမ်းဖျင်းပြောပြဆွေးနွေးပေးသွားပါမယ်။

Computer ဘယ်လိုအလုပ်လုပ်လဲသိဖို့ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုချင်းဆီဘယ်လိုအလုပ်လုပ်လဲသိထားဖို့ လိုပါ မယ်။ ဒါကြောင့် သိထားသင့်တဲ့အစိတ်အပိုင်းတွေကို အကျဉ်းချုပ်ပြောပြပေးသွားပါမယ်။

ကျွန်တော်တို့နေ့စဉ် သုံးနေတဲ့ကွန်ပျူတာတွေကို Laptop နဲ့ Desktop ဆိုပြီးနှစ်မျိုးခွဲခြားနိုင်ပါတယ်။ Laptop ကတော့ စာအုပ်ပုံစံ ခေါက်သိမ်းပြီး သွားလေရာသယ်သွားလို့ရတဲ့ ပုံစံမျိုးပါ။ ကုမ္ပဏီကနေလာက ထဲက အတွင်းပစ္စည်းတွေ အကုန်တပ်ဆင်ပြီးဖြစ်ပေမယ့် ကိုယ့်စိတ်ကြိုက် modify ပြန်တပ်လို့ရပါတယ် (RAM တိုးတာ၊ HDD to SSD ပြန်ချိန်းတာ အစရှိသဖြင့်)။ Laptop တွေက အများအားဖြင့် ကျောင်းသား များ၊ ဆရာ/မ များအတွက် သင့်လျော်ပါတယ်။

Desktop ကွန်ပျူတာတွေတော့ အသေတပ်ဆင်ရတဲ့ အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ရွှေ့ပြောင်းရတာ မလွယ်ကူပါဘူး။ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုချင်းဆီကို ကိုယ်ကိုတိုင် ရွေးချယ်တပ်ဆင်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အင်တာနက်ဆိုင်နဲ့ ရုံးခန်း တွေမှာအသုံးများပါတယ်။ သင်တန်းပြန်ဖွင့်မယ့်သူ၊ Game Stream မယ့်သူတွေအတွက်သင့်လျော်ပါတယ်။ အစိတ်အပိုင်းတွေကို Input Devices, Output Devices, Processor, Memory and Storage and Other Devices ဆိုပြီး ၅ ပိုင်းခွဲပြီးပြောပြပေးသွားပါမယ်။

Input Devices

Input Devices တွေအများကြီး ရှိတဲ့ အထဲကမှ အသုံးအများဆုံးတွေကို ဖော်ပြရေးသားပေးသွားပါမယ်။

Keyboard, Mouse, Microphone, Touch-pad and Webcam တွေကတော့ အသုံးများဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ Input Device တွေက User မှ Computer ဆီသို့အချက်အလက်တွေပေးပို့ဖို့ အတွက်သုံးပါတယ်။

Keyboard

Keyboard တွေကတော့ အသုံးပြုသူရေးသားလိုတဲ့စာတွေကို ကွန်ပျူတာဆီပေးပို့ပေးတာဘဲဖြစ်ပါတယ်။ ဒါ့အပြင် Shortcut Key တွေအသုံးပြုပြီး ခိုင်းစေမှုတွေကို မြန်မြန်ဆန်ဆန်ပြုလုပ်နိုင်ပါသေးတယ်။ အသုံးများတဲ့ Shortcut Key တွေကို **အခန်း(၂)** မှားထည့်သွင်းဖော်ပြပေးသွားပါမယ်။ Keyboard အမျိုးအစားတွေကတော့ အများကြီးရှိပါတယ်။ ကိုယ်ခွဲရင်ခွဲသလောက် ခွဲလို့ရနေတာမို့ သိသင့်တာလေးတွေ အကြမ်းခွဲပြီးပြောပြပေးသွားပါမယ်။

ချိတ်ဆက်မှုပေါ် မူတည်ပြီး ခွဲမယ်ဆိုရင် အကြမ်းအားဖြင့် Wire နဲ့ Wireless ဆိုပြီးနှစ်မျိုး ခွဲခြားနိုင်ပါတယ်။ ညဘက်တွေမှာပါ အဆင်ပြေပြေရှိချင်တယ်ဆိုရင်တော့ Backlit Keyboard အမျိုးအစားကို ရွေးချယ်သင့်ပါတယ်။ Physical ပိုင်းကို ကြည့်ပြီးခွဲမယ်ဆိုရင် ခလုတ်အမျိုးအစားနဲ့ Key အရေအတွက်ပေါ်မူတည်ပြီးထပ်ခွဲနိုင်ပါသေးတယ်။ ဒီမာတော့ အနည်း အကျင်းကိုသာဖော်ပြပေးသွားပါမယ်။

ပထမဆုံး လက်ကွက်ပုံစံတွေအကြောင်းအရင်ပြောပါမယ်။ စာရိုက်စက်တွေကို ကြေးနန်းစနစ်တွေမှာအရင်ဆုံးအသုံးပြုခဲ့ပါတယ်။ သူ့ထက်စောတာကတော့ Morse Code တွေအတွက် Dash and Dash နှစ်ခုဘဲပါတဲ့ စာရိုက်စက်တွေပေါ့။ နောက်တော့ စာလုံးတွေပါရေးလို့ရတဲ့ Keyboard တွေပေါ်လာပါတယ်။ ဘာလို့စာလုံးတွေ A,B,C,D,... အစဉ်အတိုင်းမရှိတာလဲဆိုရင် အမှားနည်းအောင်ရောပြီးစီထားပေးရတာပါ။ သိတဲ့အတိုင်း အရင်စာရိုက်စက်တွေကပြန်ဖျက်လို့မရပါဘူး။ အပေါ်ကနေဖိပြီး ပြန်ပြင်ရေးမှရမှာပါ။ နောက်တော့ ကွန်ပျူတာတွေပေါ်လာပါတယ်။ ကွန်ပျူတာတွေမှာ ပြန်ဖျက်ရေးလို့ရတော့ သရတွေကို Main နေရာမှာထားပြီး ပိုကောင်းအောင်ရေးလို့ရတဲ့ လက်ကွက်ပုံစံပေါ်လာပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အရိုးစွဲနေပြီဖြစ်

တဲ့ QWERTY လက်ကွက်ကိုဘဲ လူတွေကဆက်ပြီးသုံးနေကြတာကြောင့် DVORAK လက်ကွက်နဲ့ အခြား လက်ကွက်စနစ်တွေကပျောက်ကွယ်သွားရပါတယ်။ သိချင်တော့ရှာဖတ်ကြည့်ကြပါ။ အကြမ်းဘဲပြောပြ တာမို့ ဒီမှာဘဲရပ်ပါရစေ။

Bluetooth Keyboard

Wireless Keyboard အမျိုးအစားထဲက အသုံးဝင်ဆုံးတစ်မျိုးပါ။ USB Port တွေ အကြောင်းတစ်ခုခု ကြောင့် အလွတ်မရှိတဲ့အခါ သုံးရအဆင်ပြေပါတယ်။ Computer နဲ့ keyboard ကို Bluetooth နဲ့ချိတ် ဆက် ပြီးအသုံးပြုရပါတယ်။

Magic Keyboard

iPad တွေအတွက်ထုတ်လုပ်ထားတာဖြစ်ပြီး iPad ကို ကပ်လိုက်ရုံနဲ့ အလုပ်လုပ်နိုင်ပါတယ်။ Backlit လဲ ပါတာမလို့ အမှောင်ထဲမှာပါ ကောင်းကောင်းစာရိုက်နိုင်ပါတယ်။

Backlit Keyboard

Backlit Keyboard ဆိုတာကတော့ ခလုပ်တွေရဲ့အောက်ဖက်မှာမီးရောင်ထည့်ပေးထားတာဖြစ်ပါ တယ်။ RGB နဲ့ အဖြူရောင်ဆိုပြီးရွေးချယ်နိုင်ပါတယ်။ Gaming Keyboard တွေမှာအသုံးများပါ တယ်။

Gaming Keyboard

Gaming Keyboard တွေကတော့ အများအားဖြင့် Mechanical Keyboard အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး RGB Backlit ပါကြပါတယ်။ W,S,D,A နဲ့ Arrow Keys တွေကို အရောင်ခွဲထားလေ့ရှိပါတယ်။

Mechanical Keyboard

စာမပါတာ မဟုတ်ပါဘူး မရေးရသေးတာပါ။ ရေးပြီးရင် pdf
free ပေးပါမယ်။