



အဆေးစီး ကွန်ပျူတာ

Basic Computer

အခြေခံ ကွန်ပျူတာ

ကွန်ပျူတာဆိုတာဘာလဲ

၁.၁ ကွန်ပျူတာဆိုသည်မှာ သူ၏မှတ်ဉာဏ်မှ သူနားလည်သော ညွှန်ကြားချက်များဖြင့် ခိုင်းစေသော အလုပ်လုပ် နိုင်သော လျှပ်စစ်ဓါတ်အားသုံး လျှပ်စစ်ပစ္စည်းတစ်ခုဖြစ်ပေသည်။

၁.၂ ကွန်ပျူတာတစ်လုံး၏ အလုပ်လုပ်ပုံ Processes of a Computer
ယေဘုယျအားဖြင့် ကွန်ပျူတာတစ်လုံးသည် လုပ်ငန်းစဉ် (၄) မျိုးကို အစီအစဉ်တကျ လုပ်ဆောင်ပေးပါသည်။

၁။ အချက်အလက်များကို လက်ခံပေးနိုင်ပါသည်။ အင်္ဂလိပ်လိုအားဖြင့် (Accepts Data) လုပ်ပေးတယ်လို့ ခေါ်ပါသည်။

၂။ အချက်အလက်များကို တွက်ချက်ပေးနိုင်ပါသည်။ တနည်းအားဖြင့် ထည့်သွင်းပေးသောအချက်အလက် တွေကို အတိအကျ တွက်ချက်လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါသည်။ ၎င်းကို (Data Processing) လုပ်သည်ဟုခေါ်သည်။

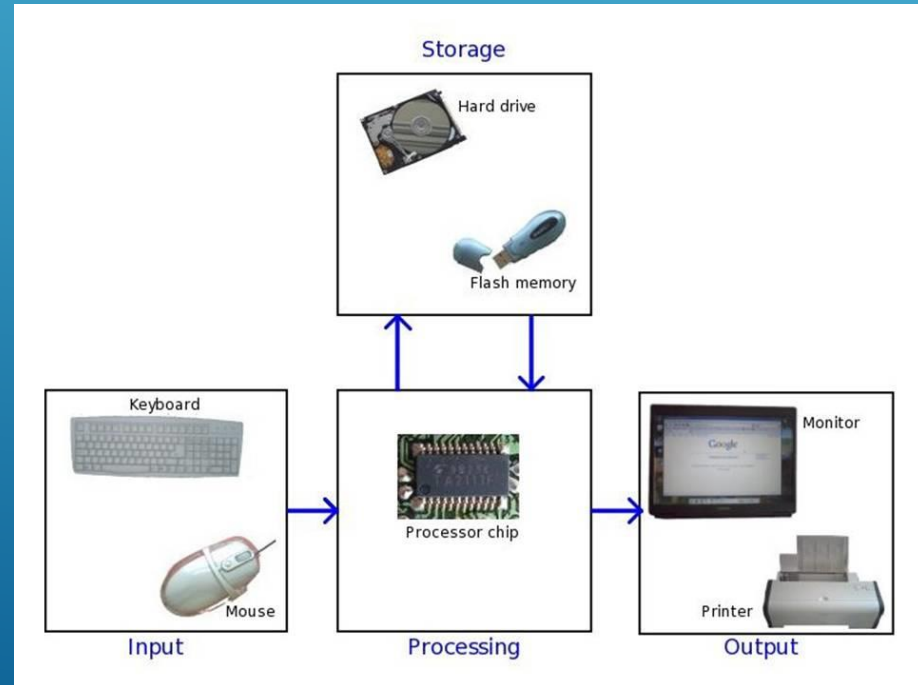
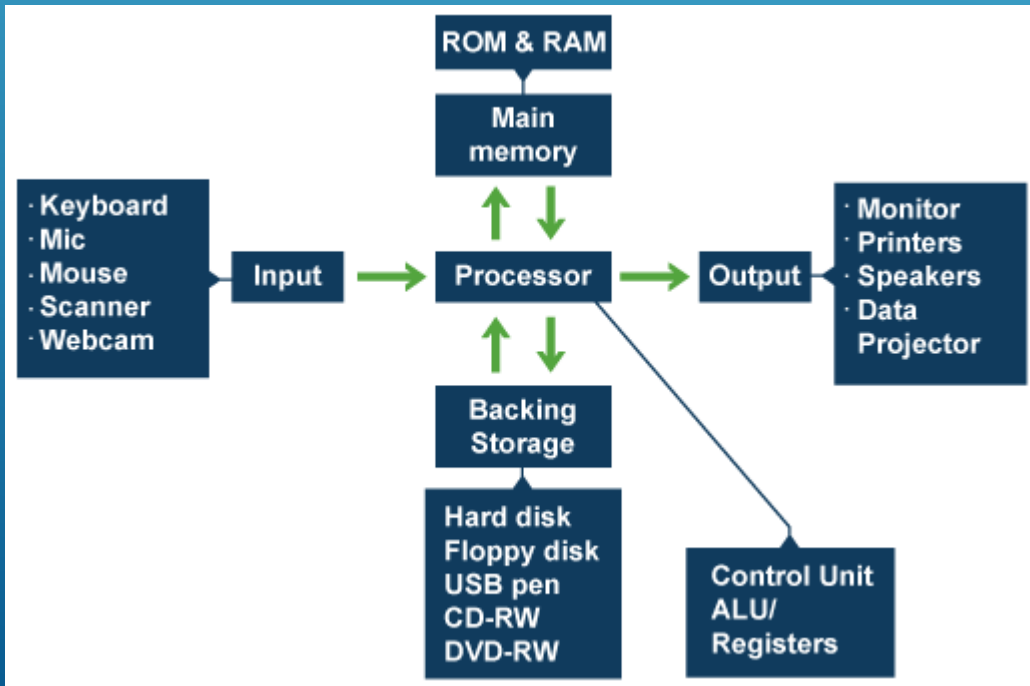
၃။ ကွန်ပျူတာထဲသို့ ထည့်သွင်းပေးထားသော အချက်အလက်များကို တွက်ချက်ပြီးနောက် ရရှိလာသော အချက်အလက် တွေကိုလည်း ပြန်လည်ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။ ၎င်းကို (Produce Output) လို့ခေါ်ပါသည်။ တနည်းအားဖြင့်လည်း (Output) လုပ်တယ်ဟူ၍လည်းခေါ်ပါသည်။

၄။ ကွန်ပျူတာထဲသို့ ထည့်သွင်းထားသောအချက်အလက်များနှင့် တွက်ချက်ရရှိလာသော အချက်အလက်များကို ကွန်ပျူတာထဲမှာပင် သိမ်းဆည်းထားနိုင်ပါသည်။ ဤသည်ကို (Storage Results) လုပ်သည်ဟုခေါ်ပါသည်။ တနည်းအားဖြင့်လည်း အချက်အလက်တွေကို သိမ်းဆည်းခြင်း (Storage) လုပ်သည်ဟုလည်းခေါ်ပါသည်။

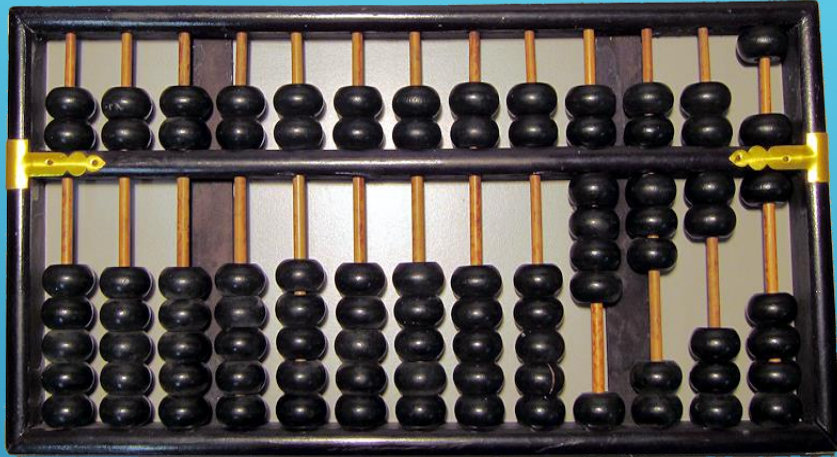
၁.၃ ကွန်ပျူတာတစ်လုံး၏ လည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်

- A - အချက်အလက်များကို လက်ခံပေးခြင်း
Accepts Data -
- B - အချက်အလက်များကို တွက်ချက်ပေးနိုင်ခြင်း
Processes Data -
- C - အချက်အလက်များကို ထုတ်ပေးနိုင်ခြင်း
Produces Output -
- D - အချက်အလက်များကို သိမ်းဆည်းပေးနိုင်ခြင်း
Stores Results -

- အချက်အလက်များအား ထည့်သွင်းခြင်း
Input
- တွက်ချက်ခြင်း
Processing
- ထုတ်လုပ်ခြင်း
Output
- သိမ်းဆည်းခြင်း
Storage



ကွန်ပျူတာသမိုင်း အကျဉ်း History of Computer



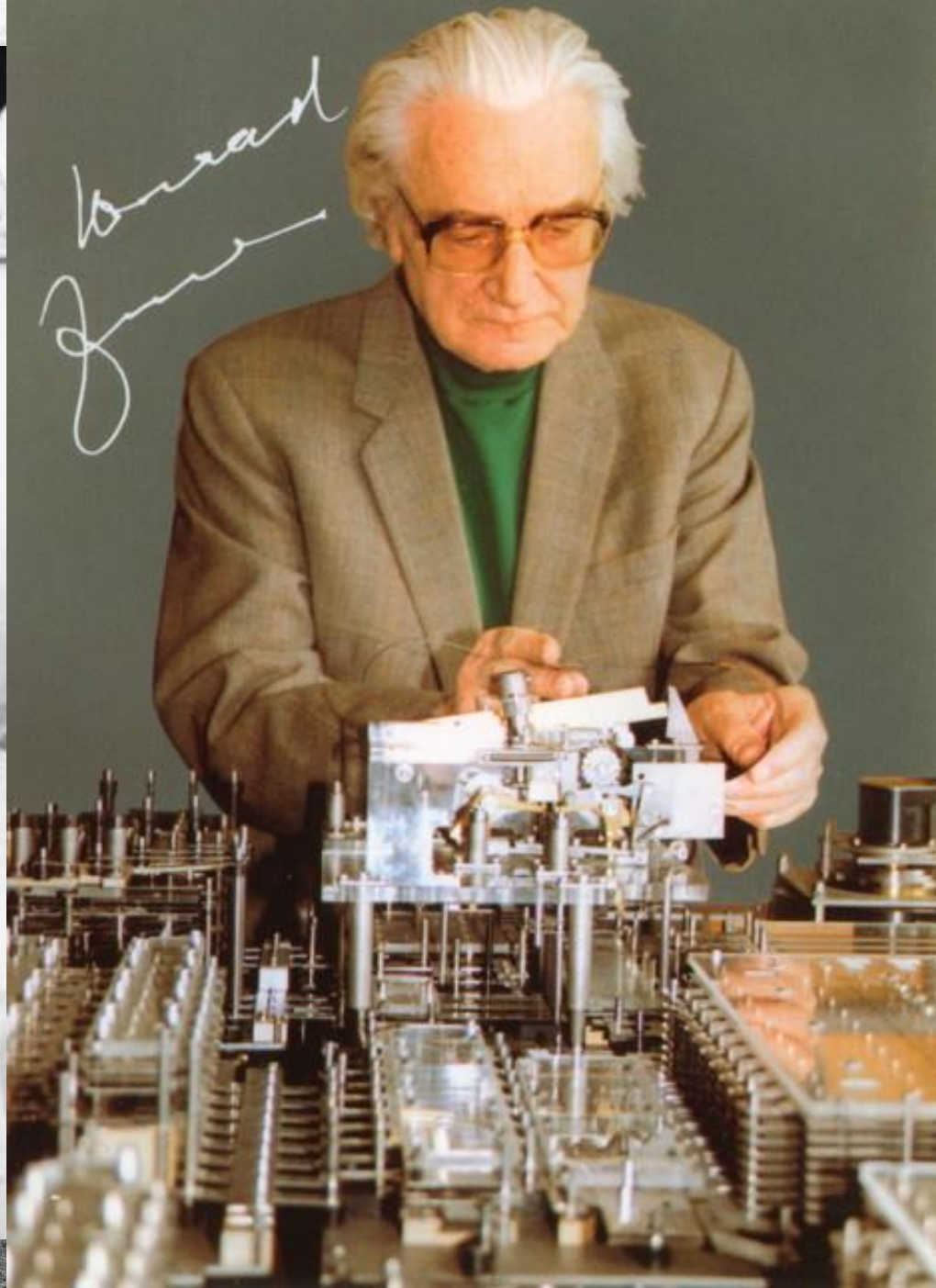
တရုတ်ပေသီးဂဏန်းတွက်စနစ်

ကွန်ပျူတာသမိုင်းနှင့်ပတ်သက်၍ မည်သူက မည်သည့်အချိန်၌ စတင်တီထွင်ဖော်ထုတ်ခဲ့သည် ဟူသောအကြောင်းအရာနှင့် ပတ်သက်၍ တိတိကျကျမှတ်တမ်း မတင်နိုင်သေးပေ။ သို့သော် ကွန်ပျူတာဟူသည် တွက်ချက်အဖြေထုတ်ယူမှုအပေါ် မူတည်၍ လူသားတို့စတင်စဉ်းစား တီးထွင်းခဲ့ကြသော (BC 2700 ~ 2300) (Mesopotamian Era) မက်ဆိုပိုတေးမီးခေတ် (ယခု-အရှေ့အလယ်ပိုင်းဒေသ) မှ စတင်တီထွင် အသုံးပြုခဲ့သော ပေးသီးဂဏန်းတွက်စက် (Abacus) အား အခြေခံ၍ မျက်မှောက်ခေတ် ကွန်ပျူတာ စနစ်အား စတင်တီထွင်စဉ်းစား ဖော်ထုတ်ခဲ့ကြသည်ဟု သမိုင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၌ ဖော်ပြထားပါသည်။

ထို့ကြောင့်ပင် ကွန်ပျူတာ၏ အစပထမသည် ပေးသီးဂဏန်းတွက်စက်စနစ်၌ အခြေခံသည်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် အစောဆုံးတီထွင်သူများအား မှတ်တမ်းတင်ရန် ခက်ခဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သို့သော် မျက်မှောက်ခေတ်၌ အသုံးပြုနေသော ပရိုဂရမ်သုံး ကွန်ပျူတာစနစ်ကဲ့သို့ ကမ္ဘာ့ပထမဆုံး ပရိုဂရမ်သုံး ကွန်ပျူတာအား ၁၂၊ မေလ၊ ၁၉၄၁ ခုနှစ်မှစ၍ ဂျာမန်သိပ္ပံပညာရှင် Konrad Zuse မှ Z-1, Z-2, Z-3 စသည့်ကွန်ပျူတာများအား အောင်မြင်စွာ တီထွင်ထုတ်လုပ်အသုံးပြုနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဤသို့အားဖြင့် မျက်မှောက်အသုံးပြုနေသော ပရိုဂရမ်စနစ်သုံး ကွန်ပျူတာများ၏ အစပထမသည် Z-1, Z-2, Z-3 စသည့် ကွန်ပျူတာများမှ စတင်ခဲ့သည်ဟုဆိုပါသည်။ ထို့ကြောင့် မျက်မှောက်အသုံးပြုနေသော ကွန်ပျူတာစနစ်သည် လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း (၆၀) ကျော်ကာလအတွင်း အဆင့်ဆင့်ပြုပြင်ပြောင်းလဲ၍ ပိုမိုကောင်းမွန်သော ပိုမိုလျင်မြန်သော ပိုမိုတွက်ချက်နိုင်စွမ်းရှိသောစက်များ အဖြစ်သို့ရောက်ရှိအောင် သိပ္ပံပညာရှင်အသီးသီးတို့သည် ကြိုးစား၍ တီထွင်ခဲ့ကြပါသည်။



အိမ်သုံး၊ ရုံးသုံးကွန်ပျူတာအများစုကို PC (Personal Computer) ရယ်လို့ခေါ်ကြပါတယ်။ PC မှာမှ အဓိကအားဖြင့် Desktop နှင့် Laptop ဆိုးပြီးနှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ Laptop ဆိုတာက သယ်ဆောင်ရလွယ်ကူတဲ့ Portable Computer တစ်မျိုးပင်ဖြစ်ပါတယ်။ ပုံသဏ္ဍာန်အရသာကွဲပြားတာ အလုပ်လုပ်ပုံများမှတော့ Desktop ကွန်ပျူတာတွေအတိုင်းပင်ဖြစ်ပါတယ်။

ဆိုရရင် Laptop တစ်လုံးမှာရှိတဲ့ Hardware အစိတ်အပိုင်းတွေ Desktop မှာလည်းရှိတာပဲ။ မတူတာက Laptop မှာသုံးထားတဲ့ထို Hardware အစိတ်အပိုင်းတို့ရဲ့အရွယ်အစားသည် ပိုမိုသေးငယ်ခြင်းနှင့် အဲဒီလိုသေးငယ်အောင် compact ဖြစ်အောင်ထုတ်လုပ်ရသည့်အတွက် Desktop PC တို့နှင့်ယှဉ်လျှင် ဈေးနှုန်းမှာ အနည်းဆုံးနှစ်ဆပိုများခြင်းတို့ဖြစ် ပါတယ်။

အဲဒီလိုတူညီမှုများကြောင့် Desktop PC အစိတ်အပိုင်းတွေကို နားလည်ပြီဆိုရင် Laptop တို့အကြောင်းကိုလည်း အတန်အသင့်နည်းလည်သဘောပေါက်လာနိုင်ပါလိမ့်မယ်။



ကွန်ပျူတာ၏ ထူးခြားချက်များ

၁ အလွန်လျှင်မြန်သော အမြန်နှုန်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခြင်း။ (Speed)

၂ လူသားများလုပ်ဆောင်ရန်ခက်ခဲသော တွက်ချက်ထုတ်လုပ်မှုများကို ကွန်ပျူတာဖြင့် စိတ်ချယုံကြည်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခြင်း။ (Reliability)

၃ အလွန်များပြားလှသော သတင်းအချက်အလက်များကို တနေရာတည်း၌ သိမ်းဆည်းပေးနိုင်ခြင်း။ (Storage)

ကွန်ပျူတာ၏ ထူးခြားချက်များ

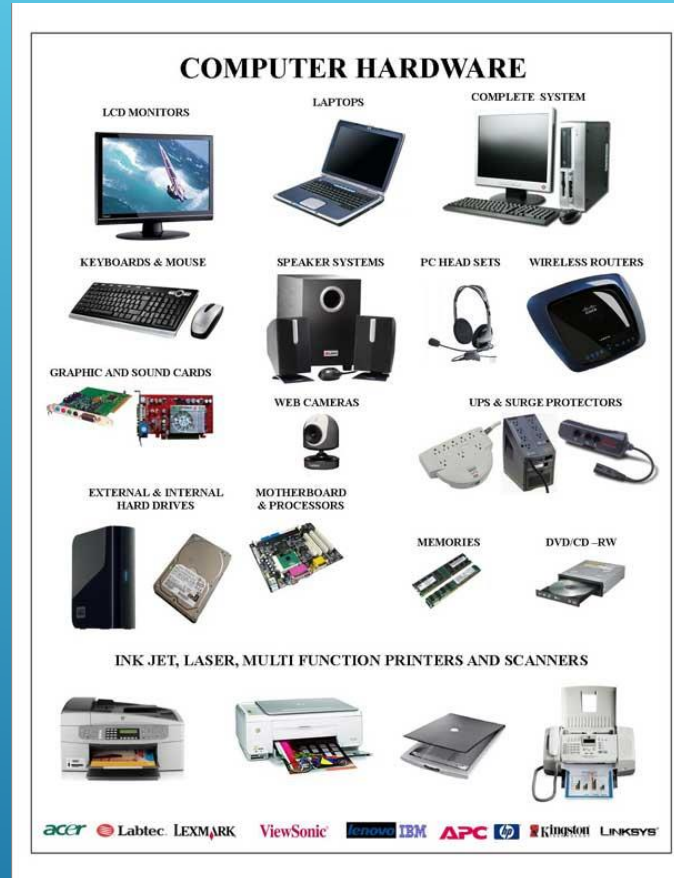
- A. Electronic
- B. Automatic
- C. Digital
- D. Stored Program (Memory)
- E. General Purpose

လျှပ်စစ်ဓါတ်အား အသုံးပြုခြင်း
အလိုအလျောက်အလုပ် လုပ်ပေးနိုင်ခြင်း
ကိန်းဂဏန်းများအား တွက်ချက်ရာ၌ တိကျမှန်ကန် မြန်ဆန်ခြင်း
သိုလှောင်သိမ်းဆည်းပေးနိုင်သော မှတ်ဉာဏ်ရှိခြင်း
အထွေထွေသော လုပ်ငန်းများ၌ အသုံးပြုနိုင်ခြင်း

ကွန်ပျူတာအမျိုးအစားများ Types of Computer



ကွန်ပျူတာ Hardware Computer Hardware



ကွန်ပျူတာ Hardware များ Computer Hardware



Power supply

Chip

Fan

Video card

Moderm card

Sound card

PS/2 (keybo

USB

Serial po
(dial-up mo

VGA
(moni

Spea

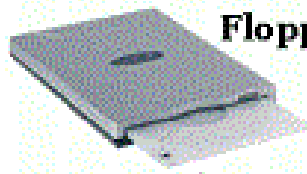
Lit

Microp

System Fan



Floppy



Heat Sink



Hard Drive



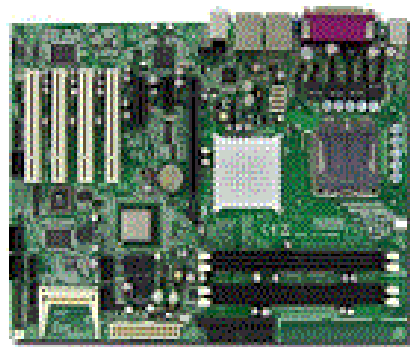
Power Supply



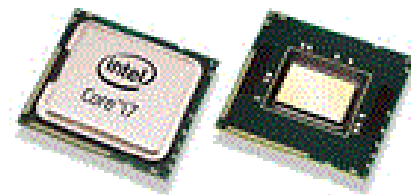
Optical Drive



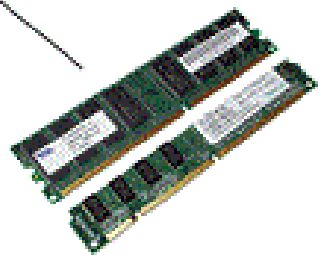
Motherboard



Processors (CPU)



RAM Moduels



DVD drive

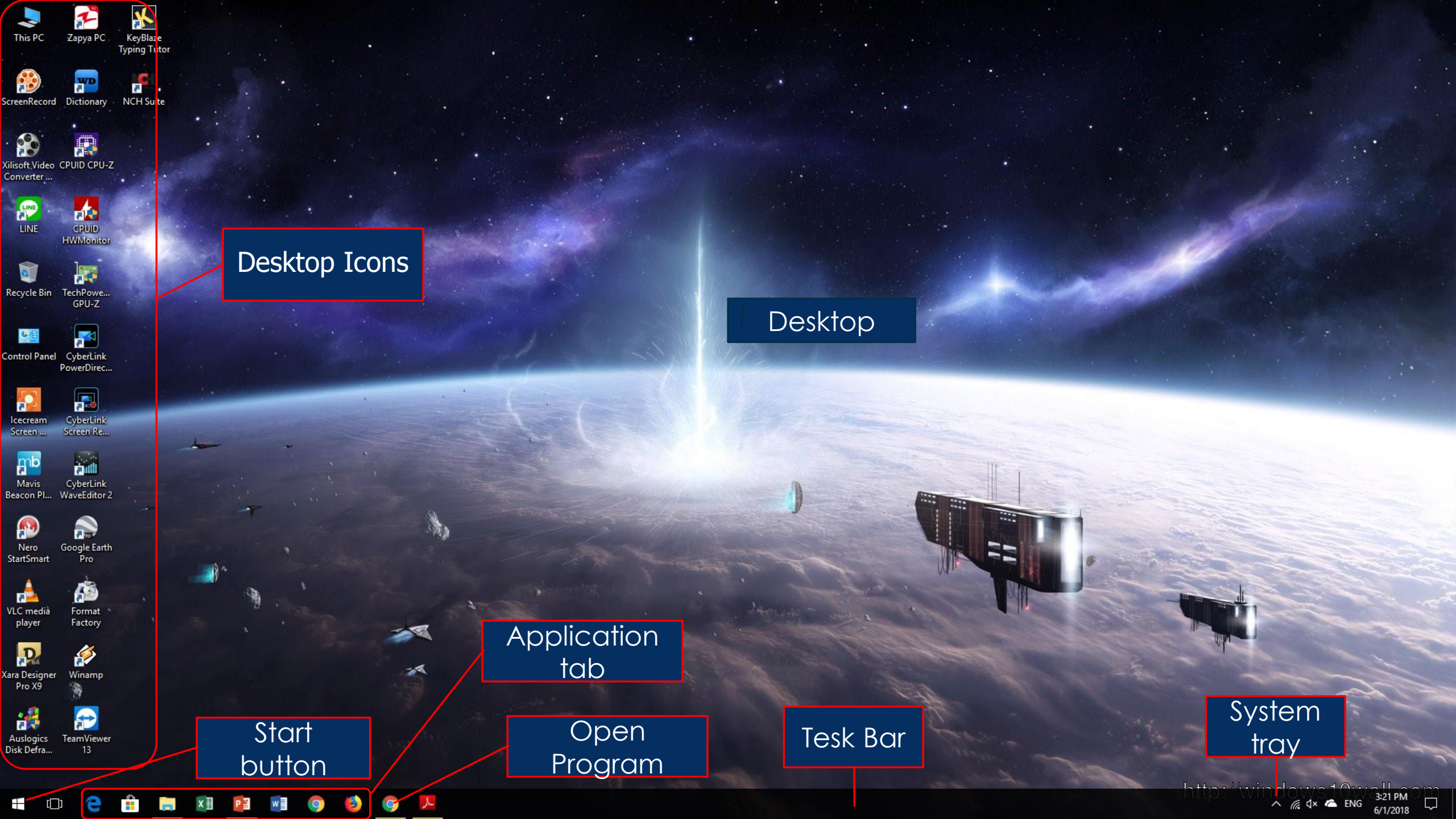
drive

erboard
nd cables)

er cords

on cable

case fan



Desktop Icons

Desktop

Application tab

Start button

Open Program

Task Bar

System tray

အသုံးချဆော့ဝဲရ်အမျိုးအစားများ Six Categories of Applications Software

❖ အသုံးချကွန်ပျူတာ ပရိုဂရမ် အမျိုးအစားအမြောက်အများရှိသည့်အနက် အချို့အား ဥပမာဖော်ပြထားပါသည်။

❑ Word Processing Software

စာစီစာရိုက်လုပ်ငန်းသုံး

❑ Electronic Spreadsheet Software

စာရင်းအင်းလုပ်ငန်းသုံး

❑ Database Software

အချက်အလက်များအား ပြုစုခြင်းလုပ်ငန်းသုံး

❑ Presentation Software

သရုပ်ဖော်ရှင်းလင်းပြသခြင်းလုပ်ငန်းသုံး

❑ Multimedia Software

ပညာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းသုံး (မီဒီယာစုံ)

❑ Graphic Design Software

ရုပ်ပုံများတည်းဖြတ်ပြင်ဆင်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းသုံး စသည်အားဖြင့် အမျိုးမျိုးရှိပါသည်။

အသုံးချ ပရိုဂရမ်အမျိုးမျိုးနှင့် ၎င်းတို့၏ လုပ်ငန်းသဘောတရားများ (Applications Software and Their Properties)

1. စာစီစာရိုက်ခြင်း (Word Processing)

စာစီစာရိုက်ခြင်းဆိုသည်မှာ စာရွက်ပေါ်၌ စာလုံးများရေးသားခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ ရေးသားရာတွင် အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ အချက်အလက်(သို့) တစ်ခုထက်မကသော အကြောင်းအရာတို့ကိုဖန်တီးရန်ဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ရေးသားရာတွင် အောက်ပါ အချက်အလက်များအား အဆင့်လိုက်မှတ်သားရန်ဖြစ်ပါသည်။

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1. အကြောင်းအရာတစ်ခုအားဖန်တီးခြင်း | Create |
| 2. ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ခြင်း | Edit |
| 3. အစီအစဉ်တကျ ပုံစံချခြင်း | Format |
| 4. ပုံနှိပ်ခြင်း | Print |
| 5. သိမ်းဆည်းခြင်း | Save |

တို့အား ပုံမှန်ပြုလုပ်ရမည် အလုပ်အားအနေဖြင့် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ သို့မှသာ မိမိဖန်တီးထားသော အကြောင်းအရာများအား မပျောက်မပျက် ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

မှတ်ချက်။ ။ အဓိကအားဖြင့် အကြောင်းအရာတစ်ခုကို မည်သို့နည်းဖြင့် အလွယ်တကူပြုပြင်ဖန်တီးနိုင်မည်နည်းဆိုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

2. အများပြည်သူသို့ ထုတ်ဝေဖြန့်ချိခြင်း (Desktop Publishing)

အများပြည်သူသို့ ထုတ်ဝေဖြန့်ချိသော အချက်အလက်(သို့) သတင်းအချက်အလက်(သို့) သတင်းစာ၊ ဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်း စသည်တို့အား စုစည်းဖန်တီးရေးသား၍ အများပြည်သူထံသို့ ဖြန့်ချိခြင်းလုပ်ငန်းမျိုးအားခေါ်ပါသည်။ အဓိကအားဖြင့် ဓါတ်ပုံများ၊ စာလုံးများ စသည်တို့အား သပ်သပ်ရပ်ရပ်ဖြင့် တိကျမှု၊ လှပရှင်းလင်းခြင်းစသော ပြုလုပ်ထားသောအကြောင်းအရာအပေါ်တွင် ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြင့် ဖန်တီးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ထိုသို့ သတင်းအချက်အလက်များကို စုစည်းဖန်တီးတင်ပြရာ၌ လိုအပ်သော ဖြတ်တောက်ခြင်း၊ ကော်ကပ်ခြင်း၊ ဖာထေးခြင်းစသည့်လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ အတွေ့အကြုံများသည်လည်း ဤ Desktop Publishing အတွင်း အပါအဝင်ဖြစ်ပါသည်။

အောက်ပါလုပ်ငန်းများသည် Desktop Publishing လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။

- ၁) စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသုံး - သတင်းစာ၊ ဂျာနယ်၊ မဂ္ဂဇင်း၊ လုပ်ငန်းအစီရင်ခံစာ၊ စာလုပ်ဖြန့်ချိခြင်း၊ ဓါတ်ပုံများ
- ၂) အသေးစားလုပ်ငန်းသုံး - ငွေလက်ခံဖြတ်ပိုင်းများ၊ အမည်ကဒ်ပြားများ၊ ဖိတ်စာ၊ အထိမ်းအမှတ် စာရွက်စာတမ်းများ
- ၃) အထူးလုပ်ငန်းများ - ဖိတ်စာကဒ်၊ ပြက္ခဒိန်၊ ပိုစတာ၊ ခေါင်းစည်းစာတမ်း၊ အဝတ်အထည်များ၌ ပုံနှိပ်ခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

- မှတ်ချက်။
- ၁။ မိမိအလုပ်လုပ်သော နေရာပတ်ဝန်းကျင်၌ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုရှိခြင်း။
 - ၂။ စာလုံးများနှင့် ရုပ်ပုံများကို တိကျသပ်ရပ်စွာရှိစေခြင်း။
 - ၃။ ကော်လံခွဲခြားခြင်းနှင့် စာမျက်နှာအထားအသို စနစ်တကျခြင်း။
 - ၄။ Tools များကို ကျွမ်းကျင်ပိုင်းနိုင်စွာအသုံးပြုနိုင်ခြင်း စသည့်အချက်များသည် Desktop Publishing အလုပ်၏ ပထမတန်းစား အရည်အချင်းများဖြစ်သည်ဟု မှတ်ယူရပါမည်။

3. စာရင်းဇယားများ (Spreadsheet)

စာရင်းဇယားများနှင့် ပတ်သက်သော လုပ်ငန်းများကိုခေါ်ပါသည်။ စာရင်းဇယား၊ ဘတ်ဂျက်၊ ငွေစာရင်းရှင်းတမ်း၊ အရောင်းအဝယ် အရုံး/အမြတ်အခြေအနေများ၊ ဘဏ္ဍာရေးရှင်းတမ်းများ၊ ဘဏ်လုပ်ငန်းစာရင်းများ၊ Bill စာရင်းများ၊ အသုံးစရိတ် စာရင်းများ စသည်တို့သည် Spreadsheet လုပ်ငန်းများပင်ဖြစ်သည်။

ဤလုပ်ငန်းများ၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ လုပ်ငန်းအခြေအနေအမျိုးမျိုးတွင် စာရင်းဇယားများ စနစ်တကျပြုလုပ်၍ တိုးတက်မှု ဆုတ်ယုတ်မှုတို့အား သိသာစေရန်ဖြစ်ပေသည်။

ဥပမာ - MS Excel, Lotus 1 – 2 – 3, Quattro Professional, Open Office စသည်တို့ဖြစ်သည်။

မှတ်သားရန် -

စာရင်းဇယားများကို ကျွမ်းကျင်ပိုင်နိုင်မှုသည် အသုံးပြုသော တွက်ချက်မှု ဖော်မြူလာများ(Formulas) ထည့်သွင်း ရာ၌ ရှင်းလင်းခြင်း၊ လွယ်ကူခြင်း။

ကိန်းဂဏန်းများနှင့် အချက်အလက်များနှင့် ရုပ်ပုံများတွဲဖက်အသုံးပြုနိုင်ခြင်းကြောင့် လေ့လာဖတ်ရှုသူများအတွက် နားလည်မှု လွယ်ကူနိုင်အောင် ဖန်တီးထားနိုင်ခြင်းတို့ အပေါ်မူတည်၍ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှုတို့သည် ဤလုပ်ငန်းများ၏ အရည်အချင်း ကောင်းများဖြစ်ပေသည်။

သတင်းအချက်အလက်များအား စုစည်းသိမ်းဆည်းခြင်းလုပ်ငန်း (Database)

သတင်းအချက်အလက်များအား စုစည်းသိမ်းဆည်းခြင်းလုပ်ငန်းသည် ရရှိလာသော အချက်အလက်များကို စနစ်တကျ အမျိုးအစားအလိုက် ခွဲခြား၍ စုစည်းသိမ်းဆည်းခြင်း၊ လိုအပ်သော အချက်အလက်များကို အချိန်မရွေး၊ နေရာမရွေး ဒေသအသီး သီးမှချိတ်ဆက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ထပ်မံရရှိလာသော သတင်းအချက်အလက်များဖြင့် (Up to Date) ပြုလုပ်ခြင်း စသည်ဖြင့် ဆိုင်ရာဆိုင်ရာအသုံးပြုနိုင်အောင် အချက်အလက်ဘဏ် တစ်ခုအဖြစ်ဖန်တီးထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဤလုပ်ငန်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ရရှိလာသောသတင်းအချက်အလက်များကို စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲတတ်စေရန်ဖြစ်သည်။
ဥပမာ- MS Access, dBase, Fox Pro, Paradox, Approach, Oracle, Open Office Base စသည်တို့ဖြစ်သည်။

မှတ်သားရန်

သတင်းအချက်အလက်များကို အမျိုးအစားအလိုက်စုစည်းခြင်း၊ သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်မှု လုပ်ငန်းများကို လျှင်မြန်လွယ်ကူစွာဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းတို့သည် ဤလုပ်ငန်း၏ အဓိကကျွမ်းကျင်မှု အရည်အချင်းများဖြစ်ပေသည်။

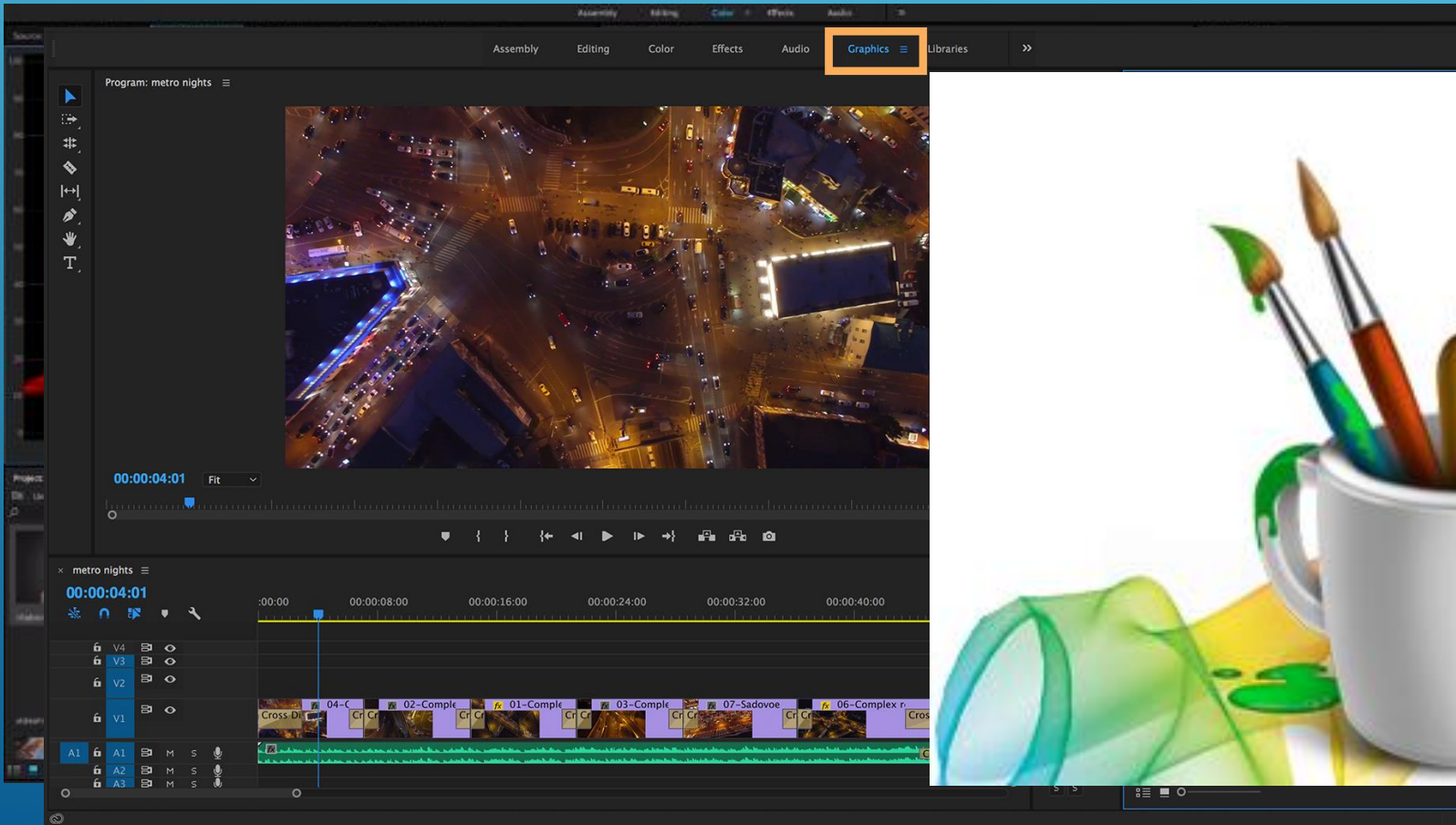


ရုပ်ပုံများတည်းဖြတ်ခြင်း (Graphics)

ရုပ်ပုံ၊ ဓါတ်ပုံ၊ ရုပ်ရှင်များအားပြောင်းလဲခြင်း၊ ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ပေါင်းထည့်ခြင်း(ထပ်ဖြည့်ခြင်း)၊ နုတ်ပယ်ခြင်း(ဖြတ်တောက်ခြင်း) စသည့် တည်းဖြတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် ဂရပ်ဖစ် (Graphics) လုပ်ငန်းများပင်ဖြစ်ပေသည်။

ဤလုပ်ငန်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ရုပ်ပုံ၊ ဓါတ်ပုံ၊ ရုပ်ရှင်များအား တည်းဖြတ်ခြင်းနှင့် ရုပ်ပုံများဖတ်တီးနိုင်ရန်ဖြစ်သည်။

ဥပမာ - Adobe (Photoshop), Paint, Drawing, Photo Impact, Etc.....



ရုပ်ပုံများတည်းဖြတ်ခြင်း (Graphics)

သရုပ်ဖော်ခြင်းအား ရုပ်ပုံများအသုံးပြုခြင်း၍ သရုပ်ဖော်ခြင်းဟူ၍လည်းခေါ်ပါသည်။ အကြောင်းအရာတစ်ခုအပေါ် စကားလုံးများ၊ အသံများ၊ ရုပ်ပုံများ၊ စာရင်းဇယားများ၊ ဗွီဒီယိုမှတ်တမ်းများဖြင့် ဆလိုက်အသုံးပြု ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ ဤလုပ်ငန်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ အကြောင်းအရာတစ်ခုအပေါ် ရှင်းလင်းတင်ပြရာ၌ ပိုမိုကောင်းမွန်ထိရောက်အောင် အသုံးပြုနိုင်စေရန်ဖြစ်သည်။

ဥပမာ - Microsoft PowerPoint, Corel Presentations, Lotus Freelance Graphics, Open Office Impress, Etc.....



Quick Access Toolbar

Ribbon Tabs

Title Bar

Window Controls

Office Button

Help Button

Tab Selector

View Ruler Button

Vertical Ruler

Vertical Scroll Bar

Browse Buttons

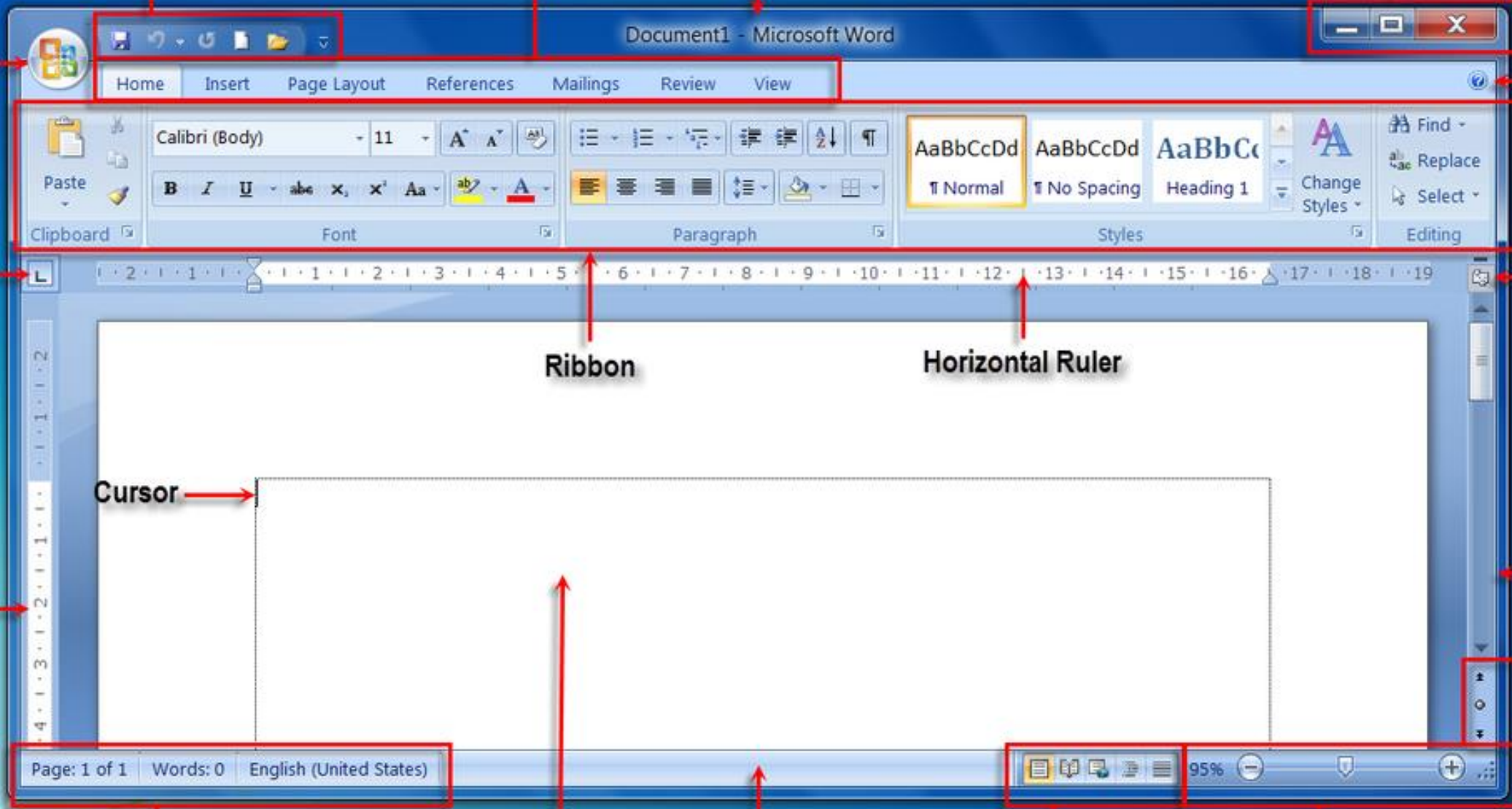
Document Information

Text Area

Status Bar

View Buttons

Zoom Tools



Thank you