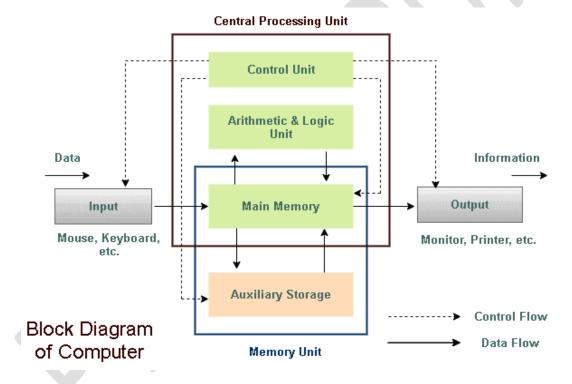
1- Computer Basic (Hardware, Software) Installation Of Software, Printer & Scanner, Add And Remove Hardware Tools

Computer and Their Defination- Computer Word लेटिन भाषा के Compute Word से बना है। Compute का अर्थ हैं Calculate करना। कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली है जो निर्देषों के समूह (प्रोग्राम) के नियन्त्रण में डाटा या तथ्य पर क्रिया (Process) करके सूचना (Information) उत्पन्न (Generate) करता हैं। कम्प्यूटर में डाटा (Data) को स्वीकार (Accept) करके प्रोग्राम को क्रियान्वित करने की क्षमता होती हैं यह डाटा पर गणितिय (Mathematical) व तार्किक (Logical) क्रियाओं को करने में सक्षम होता हैं। कम्प्यूटर में डाटा (Data) स्वीकार करने के लिए इनपुट डिवाइस (Input Device) होती हैं। प्रोसेसिंग (Processing) का कार्य जिस डिवाइस में होता है, उसे सेंट्रल प्रोसेसिंग युनिट (Central Processing Unit) कहते हैं। यह कम्प्यूटर का मस्तिष्क होता हैं।

इस प्रकार "कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रोनिक डिवाईस है जो यूजर से इनपुट के रूप में डाटा लेता है, उसे प्रोसेस करता है तथा आउटपुट के रूप में सूचनायें प्रदान करता है।"



दूसरे शब्दों में, कम्प्यूटर एक ऐसी इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस (Electronic Device) हैं जिसमें निम्नलिखित क्षमताएँ होती हैं:

- मानव या यूजर (User) द्वारा प्रदत्त (Supplied) डाटा को स्वीकार (Accept) करना।
- स्वीकृत डाटा और निर्देशों को संगृहित या स्टोर (Store) करके निर्देषों (Instructions) को कार्यान्वित करना।
- गणितीय क्रियाओं (Mathematical Operations) व तार्किक क्रियाओं (Logical Operations) को आन्तरिक इलेक्ट्रॉनिक परिपथ में कार्यान्वित करना।

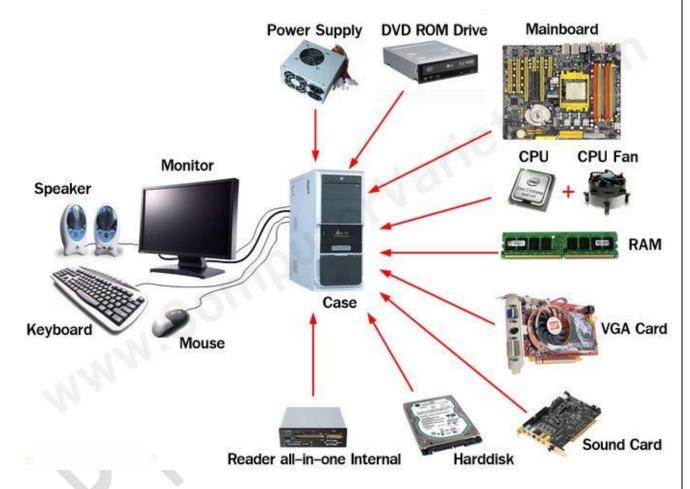
प्रयोक्ता (User) को आवश्यकतानुसार आउटपुट (Output) या परिणाम देना।

Computer Hardware / Peripherals:- कंप्यूटर के फिजिकल पार्ट्स जिन्हें हम देख व छू सकते है, "Hardware" कहलाते है। उदाहरण के लिये Keyboard, Mouse, Monitor, Printer, and Motherboard etc. सभी Computer Hardware है। असल में हार्डवेयर एक सामृहिक शब्द है, जिसका

उपयोग Computer Parts का वर्णन करने के लिए किया जाता है। हार्डवेयर को आमतौर पर किसी भी कमांड या निर्देशों (Instructions) को Execute करने के लिये Software द्वारा निर्देशित किया जाता है।

कम्प्यूटर से जुड़े सभी इनपुट, आउटपुट एवं सहायक डिवाइसेस कंप्यूटर की पेरिफेरल डिवाइस कहलाती है। अर्थात सभी कंप्यूटर डिवाइस एक पेरिफेरल डिवाइस होती है। सभी पेरिफेरल डिवाइस का अपना अपना कार्य होता है जिससे एक कंप्यूटर सिस्टम का निर्माण होता है। हार्डवेयर / पेरिफेरल डिवाइस को दो भागों में विभाजित किया गया है।

- आंतरिक पेरिफेरल डिवाइस (Internal Hardware / Peripheral Devices)
- बाहरी पेरिफेरल डिवाइस (External Hardware / Peripheral Devices)



A. Internal Hardware -आंतरिक घटक आमतौर पर हमें दिखाई नहीं देते हैं, क्योंकि यह Computer Case (or Cabinet) के अंदर मौजूद होते हैं, इन्हें देखने के लिए हमें कंप्यूटर को खोलना होगा। आंतरिक हार्डवेयर की सूची नीचे दी गयी है —

- 1. Central Processing Unit (CPU)
- 2. Motherboard
- 3. RAM (Random Access Memory)
- 4. ROM (Read Only Memory)
- 5. Hard Drive
- 6. PSU (Power Supply Unit)
- 7. NIC (Network Card)
- 8. Heat Sink (Fan)
- 9. Graphics Card

B. External Hardware - बाहरी घटक जिन्हें Peripheral Components भी कहा जाता है, यह बाहर से कंप्यूटर के साथ जुड़े होते है। इनमें Input और Output Devices शामिल है। Monitor, Mouse, Keyboard, Printer, Speaker, UPS (Uninterruptible Power Supply)

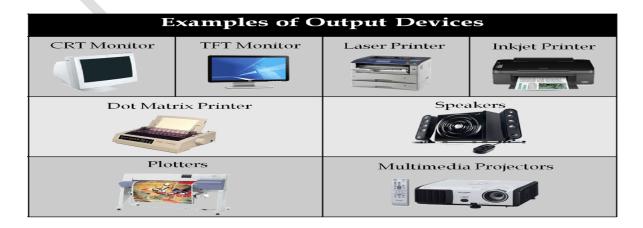
Types of Hardware - Computer Hardware का तात्पर्य उन फिजिकल पार्ट्स से है, जिनसे मिलकर एक कंप्यूटर का निर्माण होता है। इनको अलग-अलग केटेगरी में बांटा जाता है। Computer Hardware को चार भिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है-

1. Input Device - इनपुट डिवाइस उन Hardware Devices को कहा जाता है, जो कंप्यूटर को इनपुट (डेटा) देने का कार्य करते है। इनके उपयोग से ही एक यूजर, कंप्यूटर से सम्पर्क बना कर उनसे अपना कार्य कराते है। इनके इस्तेमाल से कंप्यूटर को कंट्रोल और उससे संवाद कर पाते है। इसका सबसे आसान उदाहरण Keyboard है, यह यूजर को कंप्यूटर में अल्फान्यूमेरिक डेटा और कमांड को इनपुट करने की अनुमती देता है। Input Devices के अंतर्गत कई सारे Computer Hardware आते है।

उदाहरण: Mouse, Keyboard, Scanner, and Microphone etc.



2. Output Device - आउटपुट डिवाइस की श्रेणी में वह Computer Hardware आते है, जो कंप्यूटर डेटा को यूजर तक पहुचाने या उसके अनुकूल बनाने का कार्य करते है। उदाहरण के लिये कंप्यूटर स्क्रीन जिसे हम Monitor कहते है। मॉनिटर, कंप्यूटर का मुख्य आउटपुट डिवाइस है। यह किसी भी डेटा को आप तक पहुचाने का कार्य करता है। यानी जो भी निर्देश कंप्यूटर में फीड करते है, उसका आउटपुट इन्ही के द्वारा दिखाई देता है। Output Device के द्वारा ही कंप्यूटर, यूजर और अन्य हार्डवेयर डिवाइस से कम्यूनिकेट कर पाते है। उदाहरण: Monitor, Printer, Headphones, Speaker, and Projector etc.



3. Processing Device - जब कीबोर्ड या किसी दूसरी इनपुट डिवाइस के माध्यम से कंप्यूटर में डेटा भेजते है, तो वह डाटा किसी आउटपुट डिवाइस को भेजे जाने से पहले एक मध्यवर्ती चरण से होकर गुजरता है। यह वो स्टेज है, जहां रॉ डेटा को इन्फॉर्मेशन में बदला जाता है। Processing Device कंप्यूटर के वह Hardware Parts है, जो इस मध्यवर्ती अवस्था को संभालते है।

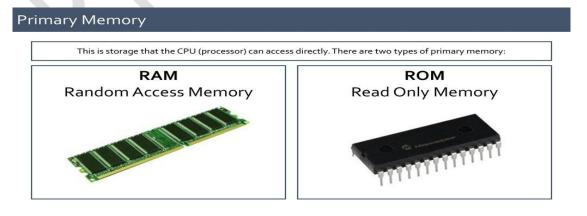
उदाहरण: CPU (Central Processing Unit), GPU (Graphics Processing Unit), and Network Card.



4. Storage Device - यह वह Hardware होते है, जो डेटा को बनाए रखने और स्टोर करने का कार्य करते है। Storage Device किसी भी कंप्यूटर के **कोर कम्पोनेंट्स** में से एक है। यह कंप्यूटर पर सभी प्रकार के डेटा और एप्लीकेशन को स्टोर करते है।

कंप्यूटर में स्टोरेज डिवाइस दो प्रकार की होती है:

1. Primary Storage Device — यह स्टोरेज डिवाइस अस्थायी (Temporary) रूप से डेटा रखने के लिये इस्तेमाल किये जाते है। यह आकार में काफी छोटे होते है। जिसके कारण यह कंप्यूटर में आंतरिक होते है। प्राथमिक स्टोरेज डिवाइस के पास सबसे तेज डेटा एक्सेस स्पीड है। इनमे RAM, ROM व Cache Memory शामिल है।



2. Secondary Storage Device — इन मेमोरी डिवाइस के पास लार्ज स्टोरेज कैपेसिटी होती है। साथ ही यह डेटा को स्थायी (Permanent) रूप से स्टोर करके रखती है। यह कंप्यूटर के अंदर या बाहर मौजूद होती है। इनके मुख्य उदाहरण Hard Disk Drive (HDD), Solid State Drive (SSD), Optical Disk Drive, Flash Memory और USB Device है।



A variety of storage media

Computer Software:- कम्प्यूटर हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर से मिलकर बनता है। कम्प्यूटर में हार्डवेयर का प्रयोग करने के लिये उसके कार्य को परिभाषित करना पड़ता है, तािक वो अपने कार्य को अच्छी तरह से कर सके। इसके कार्य को सॉफ्टवेयर के माध्यम से परिभाषित किया जाता है। कम्प्यूटर में हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर एक दूसरे के पूरक होते है। सॉफ्टवेयर को हम अपनी आंखा से देख नहीं सकते और न हीं इसे हाथ से छू सकते है। यह एक आभासी वस्तु है जिसे केवल समझा जा सकता है, क्योंकिं इसका कोई भौतिक अस्तित्व नहीं होता है। कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर को निर्देशों के एक समूह या प्रोग्राम के संग्रह के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो विशिष्ट कार्य करने के लिये डिजाईन और विकसित किये जाते है।

सॉफ्टवेयर, निर्देशों तथा प्रोग्राम्स का वह समूह है जो कम्प्यूटर को किसी कार्य विशेष को पूरा करने का निर्देश देता है तथा यह यूजर को कम्प्यूटर पर काम करने की क्षमता प्रदान करता है।

Types of Softwares-

- सिस्टम सॉफ्टवेयर
- एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर
- (1) System Software: ऐसे प्रोग्राम का समूह जो कम्प्यूटर सिस्टम की क्रियाओं के नियंत्रित करता हैं "System Software" कहलाते हैं ये ऐसे प्रोग्राम होते हैं जो User को कम्प्यूटर सिस्टम पर कार्य करने में सहायता प्रदान करते हैं। System Software Computer में Machine Level पर चलते हैं। सभी Application Software, System Software की सहायता से ही रन किए जा सकते हैं। अतः System Software, Application Software का आधार होता हैं। Example Operating System, Utility Program, Subroutines, Translators सिस्टम सॉफ्टवेयर के द्वारा निम्न कार्य किये जाते हैं—
- 1. यह यूजर और हार्डवेयर के बीच Interface का निर्माण करते है .
- 2. यह Application Software को Execute करने के लिए प्लेटफार्म उपलब्ध करते हैं.
- 3. नये हाईवेयर का प्रयोग करने के लिए सहयोग प्रदान करते हैं.
- 4. यह कम्प्यूटर का मेंटेनेंस का कार्य करते है.
- यह कम्प्यूटर को नियंत्रित करते है.

(2) Application Software – किसी विशेष तथा निश्चित कार्यों को करने के लिए बनाये गये Software Application Software कहलाते हैं। इनकी कार्यक्षमता सीमित होती हैं। कार्य के आधार पर किसी भी Programming भाषा में इसका निर्माण किया जा सकता हैं। इसके द्वारा User को अपने कार्य करने में आसानी होती हैं। Application Software अनेक प्रोग्राम के समूह होते हैं इसलिए उन्हें Application Software Package भी कहते हैं। उदाहरण के लिए किसी ऑफीस के कर्मचारियों का वेतन तैयार करने के लिए कम्प्यूटरके प्रोग्राम, किसी फेक्टरी में सामान्य Accounting के प्रोग्राम तथा किसी विशेष क्षेत्रों जैसे – बैंक अस्पताल आदि के लिये लिखे गये Program Application Software कहलाते हैं।

इसलिए हम कह सकते हैं कि हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर की पूर्ण सुविधाओं का उपयोग करने के लिए वे एक-दूसरे पर निर्भर हैं , दोनों एक दूसरे कार्यों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे स्वतंत्र उपकरण और प्रोग्राम हैं लेकिन एक-दूसरे पर निर्भर हैं



Functions of Computer

There are mainly four common functions of computer system - मुख्य रूप से कंप्यूटर सिस्टम के चार सामान्य कार्य हैं

- (INPUT) इनप्ट
- (OUTPUT) उत्पादन
- (PROCESSING) प्रसंस्करण
- (STORAGE) भंडारण

1-INPUT: ये Computer व User के मध्य सम्पर्क की सुविधा प्रदान करते हैं। Input Device दिये गये Data और Programmes को कम्प्यूटर के समझने योग्य रूप में परिवर्तित करते हैं। ये Devices Character, Numericals तथा अन्य चिन्हों को 0 तथा 1 Bit में Convert करते हैं जिन्हें कम्प्यूटर समझ सकता है तथा Data Processing कर सकता हैं। Input Device सीधे computer के नियंत्रण में रहते हैं।

- (1) Key Board
- (2) Mouse
- (3) Track Ball
- (4) Joystick
- (5) Digitizing Tablet (6) Scanner

- (7) Digital Camera
- (8) MICR
- (9) OMR
- (10) OCR
- (11)Light Pen (12)Touch Screen

- (13) Voice Input
- (14) BCR
- (15) Web Camera (16) Video Camera
- 2- Output: जिस उपकरण की सहायता से CPU से आने वाली सूचनाओं या परिणामों को हम प्राप्त कर सकते हैं उन्हें हम आउटपुट डिवाइस कहते हैं। कम्प्यूटर से प्राप्त परिणाम दो प्रकार के होते हैं।
 - (1) Soft Copy
- (2) Hard Copy

यदि परिणाम से प्राप्त सूचनाओं को किसी प्रोग्राम माध्यम से Screen पर देखा जा सके या आवाज के रूप में प्राप्त किया जा सके तथा जिसे बार बार परिवर्तित भी किया जा सके Soft Copy कहलाती हैं।

जब रीजल्ट को प्रिन्टर अथवा Plotter द्वारा कागज पर प्रिन्ट किया जाता हैं तो यह hard copy होती हैं। परिणामों को देखने के लिए विभिन्न प्रकार के आउटपुट डिवाइस हैं।

- (1) Monitor
- (2) Printer
- (3) Plotter
- (4) Sound Card & Speaker
- (5) Projector
- 3- Processing: डाटा को इनपुट किये जाने के पश्चात् उसे सूचनाओं के रूप में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को प्रोसेसिंग कहा जाता है। कम्प्यूटर में प्रोसेसिंग का कार्य सीपीयू करता है जिसे कम्प्यूटर का मस्तिष्क भी कहा जाता है। इनपुट किया गया डाटा सबसे पहले मेन मैमोरी में पहुंचता है जहां से इसे प्रोसेसिंग के लिये सीपीयू के पास भेजा जाता है। डाटा की प्रोसेसिंग हो जाने के पश्चात् प्राप्त निष्कर्ष को आउटपुट के रूप में प्रदान कर दिया जाता है।
- 4- Storage: मुख्य रूप से पीसी के दो भंडारण इकाई हैं -

(A) Primary Storage/Memory

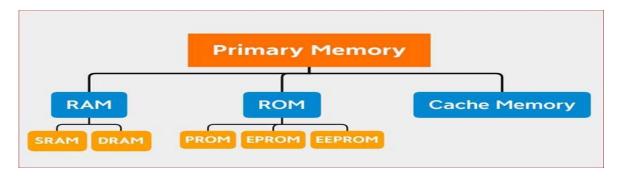
Primary Memory कंप्यूटर की Main Memory होती है, जो आमतौर पर उस प्रकार के Data अथवा Program को Store करती है, जिसे वर्तमान समय में Processing Unit (CPU) द्वारा प्रोसेस किया जा रहा होता है। Primary Memory मुख्य रूप से तीन प्रकार की होती है जिसमें RAM, ROM और Cache Memory शामिल है। इनकी स्टोरेज क्षमता बहुत कम होती है लेकिन ये सेकेंडरी स्टोरेज (HDD और SDD) की तुलना में डेटा तक बहुत तेजी से पहुंच प्रदान करती है। ये Volatile और Non-volatile दोनों तरह की होती है। जहां वोलेटाइल का मतलब उन मेमोरी डिवाइस से है जो सिर्फ कंप्यूटर के चालू रहने तक डेटा को स्टोर करती है, जबिक नॉन-वोलेटाइल वो होती है जो लंबे समय तक डेटा को स्टोर कर सकती है। चूंकि यह Main Circuit Board में CPU के बहुत करीब स्थित होती है इसलिये Primary Memory में मौजूद Data को CPU बहुत तेजी से Read करता है। Primary Memory को Internal Memory और Primary Storage भी कहा जाता है। ये Memory आमतौर पर Semiconductor सामग्री से बनाई गई होती है और सेकंडरी स्टोरेज के मुकाबले अधिक महंगी होती है।

प्राइमरी मेमोरी की कुछ मुख्य विशेषताएं:

- उन Program या Data को स्टोर करती है जिन्हें CPU द्वारा वर्तमान में प्रोसेस किया जा रहा होता है।
- Primary Memory कंप्यूटर में सीधे CPU से कनेक्ट होती है।
- •ये Semiconductor Memory होती है।
- सेकेंडरी स्टोरेज की त्लना में Primary Memory काफी तेज होती है।
- •ये काफी महंगी होती है सेकंडरी स्टोरेज डिवाइस की तुलना में। बिना Primary Memory के कंप्यूटर कार्य नहीं कर सकते।

कंप्यूटर सिस्टम में Primary Memory कुल तीन प्रकार की होती है:

- 1. RAM
- 2. ROM
- 3. Cache Memor



1. RAM - RAM का मतलब Random Access Memory होता है। ये कंप्यूटर की मुख्य मेमोरी कहलाती है। जब भी Computer में कोई सॉफ्टवेयर या फाइल खोलते है, तो वो सबसे पहले RAM में लोड होते है जिसके बाद CPU द्वारा उन्हें प्रोसेस किया जाता है। आसान भाषा मे आप जो भी कंप्यूटर में कर रहे है वो कही न कही RAM में चल रहा है।

इसे Temporary Memory कहा जाता है, क्योंकि यह किसी डेटा को तब तक ही स्टोर करती है जब तक CPU को उसकी जरूरत है। ये अन्य स्टोरेज डिवाइस के मुकाबले बहुत तेज होती है। RAM मुख्य रूप से **Volatile** प्रकृति की होती है, अर्थात Computer बंद होते ही इसमें मौजूद डेटा डिलीट हो जाता है। RAM मुख्य रूप से दो प्रकार की होती है: SRAM और DRAM.

2. ROM - ROM का मतलब Read Only Memory है। जैसा इसके नाम से पता चलता है, कि यह सिर्फ Readable होती है अर्थात इसमें स्टोर डेटा या प्रोग्राम को सिर्फ पढ़ा जा सकता है उसमें किसी तरह का संसोधन अथवा बदलाव सम्भव नहीं या उतना आसान नहीं। इसलिए आमतौर पर ROM Chip में उन Fixed Program को स्टोर किया जाता है जिन्हें फिर Modified करने की आवश्यकता नहीं पड़ती। उदाहरण के लिये Computer ROM में Firmware नाम का एक प्रोग्राम स्टोर होता है, जो Computer को Start करने के लिये जिम्मेदार होता है।

ROM की प्रकृति **Non-Volatile** होती है अर्थात कंप्यूटर के स्विच-ऑफ होने की स्थिति में भी इसमें मौजूद प्रोग्राम या डेटा मिटता नहीं। यह डेटा को Permanently स्टोर करके रखती है। हालांकि यह बहुत कम मात्रा में डेटा स्टोर करती है। ROM एक Slower मेमोरी है और यह RAM के मुकाबले सस्ती होती है। आमतौर पर ROM तीन प्रकार की होती है: PROM, EPROM और EEPROM.

3. Cache Memory - कंप्यूटर में कैश मेमोरी एक छोटे साइज की Memory होती है, जो अक्सर अनुरोधित डेटा और निर्देशों को स्टोर करती है ताकि जरुरत पड़ने पर वे तुरंत CPU के लिये उपलब्ध हो। Cache Memory डेटा को Temporary रूप से स्टोर करती है। ये बेहद ही फास्ट मेमोरी है जो कंप्यूटर में CPU और RAM के बीच स्थित होती है। आध्निक जमाने के कम्प्यूटरों में Cache Memory एक बेहद ही महत्वपूर्ण भाग है।

जब भी CPU कोई टास्क करता है तो कई ऐसे निर्देश होते है जिनकी जरूरत उसे बार-बार पड़ती है, Cach Memory उन निर्देशों को तुरंत CPU को प्रदान करती है। जिससे कंप्यूटर की परफॉरमेंस में सुधार होता है। आमतौर पर यह Memory कंप्यूटर में CPU के साथ इनबिल्ट होती है या फिर किसी अलग चिप के रूप में कंप्यूटर में मौजूद होती है।

(B) Secondary Storage/Memory

Secondary Storage Device को External Storage Device भी कहते हैं। इनमें डाटा स्थायी रूप से Stored होते हैं। आजकल के कम्प्यूटर में Operating System तथा अन्य सॉफटवेयर तथा उनमें बनने वाली फाईल्स साईज में काफी बडी होती हैं। अतः किसी File के Storage के लिए अधिक Storage Capicity की आवश्यकता होती हैं। इसी प्रकार विभिन्न Software में बहुत अधिक संख्या में फाईल्स होती है। अतः बड़ी मात्रा में Data Program व Information को संग्रहित करने के लिए Secondary Storage Device का उपयोग आवश्यक हैं। यद्यपि इन उपकरणों में Storage तथा Re-Store Speed RAM की अपेक्षा कम होती हैं। परन्तु यह RAM की अपेक्षा सस्ते होते हैं।

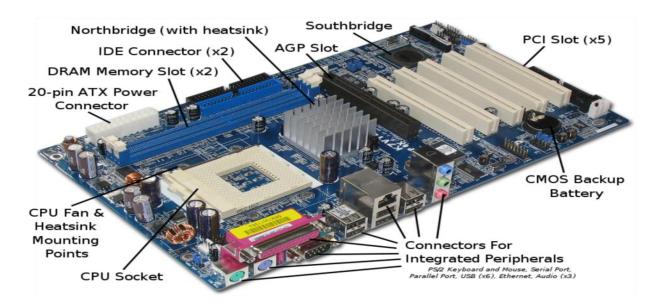
Advantage: -

- (1) क्षमता (Capacity) इनमें बहुत अधिक मात्रा में Data Program व Information को संग्रहित करने की क्षमता होती हैं।
- (2) कम लागत (Economical) RAM की अपेक्षा इनमें अधिक मात्रा में सूचनाओं का संग्रहण कम लागत में किया जाता है।
- (3) Reliable (विष्यसनीयता) यह Reliable हैं। डाटा स्रक्षित रहता हैं।
- (4) Non Volatile Storage Media कम्प्यूटर बंद हो जाने या लाईट चली जाने पर भी डाटा स्टोर रहता है।
- (5) Portable (गमनीय) Secondary Storage Device में Store किए गए डाटा को आसानी से एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाया जा सकता हैं।
- (6) Re-Usable (पूनः उपयोगी) इनमें पहले से स्टोर किसी डाटा को हटाकर नया डाटा Enter किया जा सकता हैं।

Parts of Computer System -

Motherboard

Motherboard कंप्यूटर का main circuit board होता है, यह एक इलेक्ट्रॉनिक की thin plate होती है जो cpu, memory, को आपस में जोड़ती है, हार्डडिस्क और ऑप्टिकल ड्राइव जोड़ने के लिए इनमें connectors होते हैं एक्सपेंशन कार्ड motherboard पर होते हैं जिससे कि audio और video को control किया जा सके. बेक panel पोर्ट्स भी connector की सहायता से motherboard से जुड़े होते हैं , प्रत्यक्ष (directly) या अप्रत्यक्ष (indirectly) मदरबोर्ड, कंप्यूटर के सभी पार्ट्स से जुड़े (connect) रहते हैं|



CPU/Processor - CPU जिसे Processor भी कहा जाता है वह कंप्यूटर के अन्दर पाया जाता है जो कि मदरबोर्ड से जुड़ा होता है. प्रोसेसर को brain of the computer भी कहते हैं | प्रोसेसर का काम कंप्यूटर पर आपके द्वारा दिए गए command को पूरा करना होता है, जब भी आप कोई key press करते हैं या माउस से click करते हैं या कोई software को ओपन करते हैं तो आप cpu को एक instruction signal भेजते हैं|



सी.पी.यू 2 इंच का एक ceramic box होता है जिसमे सिलिकॉन की चिप लगी होती है जो उसके अन्दर होती है| CPU Motherboard के CPU Socket में लगाया जाता है जो एक heatsink से cover किया जाता है जो cpu से उसकी गर्मी बाहर निकालता है | प्रोसेसर की speed को megahertz या gigahertz से दर्शाया जाता है, एक fast processor आपके द्वारा दिए गए निर्देशों का तेजी से पालन कर सकता है|

Memory (RAM)

Random Acess Memory आपके कंप्यूटर की short term memory होती है जब भी आपका कंप्यूटर कोई कैलकुलेशन परफॉर्म करता है तो data टेम्परी तौर पर RAM में Store होती है जब तक उनकी आवश्यकता होती है या जब तक कि कंप्यूटर को shutdown या restart न किया जाए.
यदि आप किसी डॉक्यूमेंट, एक्सेल शीट और किसी अन्य फाइल पर कार्य कर रहे हैं तो आपको इन्हें save करना आवश्यक है जब आप अपनी फाइल सेव करते हैं तो आपका data कंप्यूटर के हार्ड डिस्क में store हो जाता है जो की एक long term memory होती है|



RAM को megabytes (MB) या gigabytes (GB) से मापा जाता है जितनी अधिक RAM कंप्यूटर पर होगी उनते ही अधिक कार्य एक समय में कंप्यूटर पर कर सकेंगे | यदि कंप्यूटर पर पर्याप्त RAM नहीं होती है तो कंप्यूटर पर lag दिखाई देगा, कंप्यूटर प्रोग्राम ठीक से कार्य नहीं करेंगे जब एक समय पर एक से अधिक software को open करने की कोशिश करेंगे | कंप्यूटर की performance को बढ़ाने के लिए अधिक RAM का उपयोग करते हैं|

Hard Disk

हार्ड डिस्क long term memory है इसे secondary storage device भी कहा जाता है , हार्ड डिस्क software, files, documents, photo, video आदि store करने के लिए उपयोग किया जाता है | इसमें कंप्यूटर के बंद (off/shutdown) होने के बाद भी आपके कंप्यूटर पर data (save) सुरक्षित रहता है|



जब किसी प्रोग्राम को run करते हैं या किसी file को ओपन करते हैं तो कंप्यूटर कुछ data हार्ड डिस्क से रैम में store कर देता है और जब फाइल को save करते हैं तो data फिर से hard disk में copy कर दिया जाता है| हार्ड डिस्क जितना अधिक fast होगा आपके कंप्यूटर का startup और program की loading भी उतनी अधिक तेजी से होगा|

Power Supply Unit - Power Supply Unit AC Power को DC Power में convert करता है जो कंप्यूटर को पॉवर देने के लिए उपयोग में लाया जाता है, यह केबल के द्वारा motherboard और दुसरे components को पॉवर supply करता है|



Optical Disk Drive (CD-DVD Drive) - ऑप्टिकल डिस्क ड्राइव कंप्यूटर के फ्रंट में होती है , ऑप्टिकल ड्राइव का उपयोग कर cd/dvd द्वारा विंडोज इनस्टॉल करना , सॉफ्टवेयर इंस्टाल , विडियो, ऑडियो,मूवीज देखना आदि कार्य कर सकते हैं | blank cd/dvd का उपयोग कर अपने कंप्यूटर के software, movies, video, audio को ऑप्टिकल डिस्क ड्राइव की सहायता से cd/dvd में स्थापित (write) भी कर सकते हैं|



Expansion Cards (Video, Audio, Sound, Network Cards) - ज्यादातर कंप्यूटर Motherboard में एक्सपेंशन स्लॉट पाए जाते हैं जिनका उपयोग बहुत प्रकार के एक्सपेंशन कार्ड के लिए उपयोग किया जा सकता है | इन्हें PCI कार्ड भी कहा जाता है (peripheral component interconnection) | हो सकता है आपको कभी पीसीआई कार्ड का उपयोग ही न करना पड़े , कारण यह है कि ज्यादातर motherboard में built in video, sound, network और अन्य सुविधाए प्रदान कर दी जाती हैं | यदि कंप्यूटर की परफॉरमेंस को बढ़ाना चाहते हैं तो कंप्यूटर में एक दो कार्ड्स लगा सकते हैं |

Video Card - विडियो कार्ड के कारण ही मोनिटर (monitor) पर दृश्य देख सकते हैं बहुत से कंप्यूटर पर GPU (graphics processing unit) built in होता है| यदि high graphic गेम खेलने हैं तो एक fast विडियो कार्ड या graphic card लगा सकते हैं जिससे कंप्यूटर की graphic performance बढ़ जाती है |



Sound Card -साउंड कार्ड जिसे audio card भी कहा जाता है यह कंप्यूटर पर साउंड प्रदान करने का कार्य करता है साउंड कार्ड के माध्यम से ही स्पीकर या हैडफ़ोन पर गाने सुनते हैं |ज्यादातर motherboard में साउंड कार्ड in built आते हैं किन्तु बेहतर साउंड क्वालिटी के लिए साउंड कार्ड खरीद कर कंप्यूटर के एक्सपेंशन स्लॉट पर लगा सकते हैं|



Network Card -नेटवर्क कार्ड अपने कंप्यूटर पर इन्टरनेट acess करने की सुविधा प्रदान करता है| नेटवर्क कार्ड की सहायता से networking कर, एक कंप्यूटर को नेटवर्क से जोड़ सकते हैं और इन्टरनेट भी acess कर सकते हैं| नेटवर्क कार्ड को ethernet cable या wireless के माध्यम से जोड़ सकते हैं, ज्यादातर motherboard में built in network chip होते हैं चाहें तो अलग से भी नेटवर्क कार्ड अपने कंप्यूटर पर एक्सपेंशन कार्ड के माध्यम से इनस्टॉल कर सकते हैं|



Installation of Software

हम Computer में मुख्य रूप से दो तरीकों से Program Install करते है.

- 1. CD/DVD से Software Install करना
- 2. Internet से Software Install करना
 - 1. CD/DVD से Software Install करने का तरीका
 - 1. सबसे पहले अपने कम्प्युटर में सॉफ्टवेयर की CD/DVD को Insert कीजिए. और थोडा इंतजार कीजिए.
 - 2. अब आपके सामने CD/DVD से संबंधित कुछ विकल्प खुलेंगे. जिसमें से आपको Run पर क्लिक करनी है. यदि आपके सामने यह विकल्प नहीं खुलते है. तो आप My Computer में जाकर CD/DVD

- को Manually Open कीजिए. और यहाँ से **Setup.exe** या फिर **Install.exe** नाम की फाईल पर **Mouse** से Double Click कीजिए. और On Screen निर्देशों का पालन कीजिए.
- 3. ऐसा करते ही आपका Software Install होना शुरु हो जाएगा. यदि यहाँ आप से Administration Password या Confirmation मांगी जाती है , तो आप इसे भी पूरा कीजिए. इसके बाद Program Install होना शुरू हो जाएगा.
- 4. जब आपके कम्प्युटर में Software Install हो जाएगा तो उस Program का एक Shortcut आपके Desktop पर आ जाएगा. जिस पर क्लिक करके आप इसे चला सकते है.



2. Internet से Software Install करने का तरीका

- 1. सबसे पहले आप जिस भी सॉफ्टवेयर को अपने कम्प्युटर में इंस्टॉल करना चाहते है. उस प्रोग्राम के वेबपते पर जाकर उसे डाउनलोड कीजिए. Program को Download करना एक Safe तरीका है. क्योंकि आप इसे Virus के लिए Scan कर सकते है.
- 2. जब आपका सॉफ्टवेयर Download हो जाए. इसके ऊपर <u>Mouse</u> से Double Click कीजिए. और On Screen निर्देशों का पालन कीजिए.
- 3. ऐसा करते ही Program Computer में Install होना शुरू हो जाएगा. यदि यहाँ आप से Administration Password या Confirmation मांगी जाती है, तो आप इसे भी पूरा कीजिए.
- 4. अब आप Program को Install होने दीजिए. जब Software Successfully Install हो जाए तो अपने Computer को Restart कीजिए. अब आपका नया सॉफ्टवेयर और आप काम करने के लिए बिल्कुल तैयार हो गए है.

How To Install Printer

Step 1

Computer ON करें और OS Load होने दे.

Step 2

Printer की केबल USB Port से Connect करें. यह सब होने के बाद Printer शुरू करे .

Step 3

अब आपके पास जो Printer Driver की CD/DVD है, उसको CD/DVD Writer में डालें, जब आपकी CD/DVD शो करने लगे तो उसको Auto Run कर दें. अगर AutoRun का आप्शन न आये तो My Computer में जाकर DVD को Manually Open करें और Setup.exe फाइल पर Double Click करके ओपन करें. अब प्रिंटर का Driver Install होना शुरू हो जायगा, Printer Driver के Terms & Condition को स्वीकार करें, और Next-Next करते चले जायें, जब तक इंस्टालेशन पूरा नहीं हो जाता, अब Driver Install होने के बाद Finish पर क्लिक कर दें.

Step 4

Driver Install हो जाने के बाद अपने कंप्यूटर या लैपटॉप को Restart कर लें.

अगर Printer Driver को इन्टरनेट से डाउनलोड किया है या Pen Drive में Driver की फाइल है तो इन दोनों के लिए भी इसी तरह से इनस्टॉल करना है

How To Install Scanner In Computer

सबसे पहले स्कैनर को कंप्यूटर से कनेक्ट करें और स्विच ऑन करें। यदि आप के पास Plug and Play डिवाइस नहीं है, तो Found New Hardware का संदेश प्रदर्शित होगा। इस मैसेज में Yes पर क्लिक करें और Next पर क्लिक करें।

- अगर आपके पास इस स्कैनर के ड्राइवर सॉफ्टवेयर की CD/DVD है, तो उसे ड्राइव में लगा रखे।
 Windows 7 CD/DVD से अपने ड्राइवर सॉफ्टवेयर का स्वचालित रूप से पता लगाएगा और इंस्टॉल करेगा।
- अगर आप के पास CD/DVD नहीं है, तो Windows Update विकल्प को इसके ड्राइवर सॉफ्टवेयर को ऑनलाइन खोजने (सर्च) दें।
- अगर आपके पास CD/DVD है तो Control Panel में जाएं और सर्च बॉक्स में स्कैनर टाइप करें।
- अब Scanner # Cameras लिंक पर क्लिक करें, Add Device पर क्लिक करें और Next पर क्लिक करें।
- नए Wizard से निर्माता का नाम और मॉडल नंबर चुनें।
- स्टेप बाय स्टेप निर्देशों के अनुसार आगे बढें और अंत में समाप्त करें। इस प्रकार, इंस्टॉलेशन पूर्ण हो
 जाएगी।

Add New Hardware

यदि system से नये Hardware उपयोग करना चाहते है और यदि वह plug and play नहीं है तो सबसे पहले running operating system और system को बंद करेंगे। उसके बाद hardware को

connect करते हैं फिर system को on करके operating system को पुनः boot करते हैं। जिसके बाद system automatic hardware को detect कर लेगा परन्तु यदि वह detect नहीं कर पाता तो उसके लिये निम्न प्रकार से manually प्रक्रिया से ग्जरना होता है:

- 1. Control Panel में दिये 'Add new Hardware' (Windows XP) विकल्प का प्रयोग करेंगे या search में 'hdwwiz' type करके enter key press करेंगे।
- 2. इसके बाद 'Hardware wizard' dialog box प्रदर्शित होगा। जहाँ एक suggestion प्रदर्शित होगा जो हमको install hardware की CD/DVD लगाने के लिए कहता है यदि CD/DVD है तो लगायेंगे अन्यथा बिना लगाये ही next button पर click कर देंगे।
- 3. इस नये dialog box में दो विकल्प होते हैं जिसमें पहले विकल्प से windows hardware automatic ही search करता है और यदि hardware को search किसी विशेष location में कराना है तो second विकल्प को चुनते हैं और Next step drive एवं folder का चुनाव करते हैं।

Note: यदि ऊपर दिए गये steps से windows hardware को detect कर लेते हैं तो Next करके उसे install कर लेते हैं परंतु यदि detect नहीं कर पाता तो system में उपयोग समस्त hardware devices की list प्रदर्शित होती है जिसमें से इच्छा के अनुसार hardware का चुनाव करने से उसे install कर सकते हैं।

2-Introduction To Open-Source Software, LibreOffice, Writer (Word Processing), Calc (Spreadsheets), Impress (Presentation)

ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर क्या है -जब एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम ओपन सोर्स होता है, तो इसका मतलब है कि प्रोग्राम का सोर्स कोड जनता(Public) के लिए स्वतंत्र(Free) रूप से उपलब्ध है। वाणिज्यिक सॉफ़्टवेयर(Commercial Software) के विपरीत, Open Source Program को किसी के दवारा संशोधित(Modified) और वितरित(Distribute) किया जा सकता है और अक्सर एक ही संगठन(Organization) के बजाय एक समुदाय(Community) के रूप में विकसित(Develop) किया जाता है। इस कारण से, "ओपन सोर्स कम्युनिटी" वाक्यांश का उपयोग आमतौर पर ओपन सोर्स सॉफ़्टवेयर डेवलपमेंट प्रोजेक्ट्स के डेवलपर का वर्णन करने के लिए किया जाता है। चुंकि एक ओपन सोर्स प्रोग्राम के सोर्स कोड को किसी के दवारा भी संशोधित(Modified) किया जा सकता है, इसलिए यह समझ में आता है कि सॉफ्टवेयर डाउनलोड करने और उपयोग करने के लिए भी स्वतंत्र(Free) है। उपयोग की शर्तों को अक्सर (GNU) जनरल पब्लिक लाइसेंस द्वारा परिभाषित किया जाता है, जो कई Open source program के लिए Software license agreement (SLA) के रूप में कार्य करता है। ओपन सोर्स सॉफ़्टवेयर डेवलपमेंट प्रोजेक्ट्स को अक्सर डोनर्स दवारा प्रोजेक्ट में दिलचस्पी के साथ, यूज़र डोनेशन या विज्ञापनों के ज़रिए फंड किया जाता है। कुछ डेवलपर्स भी प्रलेखन(Documentation) बेचकर राजस्व(revenue) उत्पन्न करते हैं और सॉफ्टवेयर के लिए मैन्अल मदद करते हैं। अन्य Project को एक Great Program बनाने के लिए डेवलपर्स की सामृहिक इच्छा से अधिक नहीं वित्त पोषित(Funded) किया जाता है।

चूंकि ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का उपयोग करने के लिए स्वतंत्र(Free) है, आमतौर पर सॉफ्टवेयर के साथ कोई तकनीकी समर्थन(Technical Support) शामिल नहीं है। इसके बजाय, उपयोगकर्ताओं को बग्स की रिपोर्ट करने या उनके सवालों के जवाब पाने के लिए वेब मंचों(Web Platform) और उपयोगकर्ता चर्चाओं(User discussions) पर भरोसा करने की आवश्यकता हो सकती है। सौभाग्य से, सबसे लोकप्रिय Open Source Program में वेब पर उपलब्ध उपयोगी संसाधनों(Resources) की बह्तायत है। सबसे प्रसिद्ध Open Source project में से क्छ में लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम, मोज़िला फ़ायरफ़ॉक्स वेब ब्राउज़र और OpenOffice.org Productivity Suite शामिल हैं। इन परियोजनाओं में से प्रत्येक को डेवलपर्स के एक सम्दाय(Community) द्वारा विकसित(Develop) किया गया है और लोकप्रियता के स्तर को प्राप्त किया है जो अपने वाणिज्यिक समकक्षों(Commercial counterparts) को प्रतिद्वंद्वी (opponent) करते हैं।

OSS (Open source software) Community आम तौर पर सहमत है कि ओपन-सोर्स सॉफ़्टवेयर को निम्नलिखित मानदंडों को पूरा करना चाहिए:

- Program को स्वतंत्र रूप से वितरित किया जाना चाहिए
- स्रोत कोड को Program के साथ शामिल किया जाना चाहिए
- किसी को भी स्रोत कोड को संशोधित(Modified) करने में सक्षम होना चाहिए
- स्रोत कोड के संशोधित संस्करणों(Modified version) को पुनर्वितरित(revised) किया जा सकता है

साथ ही, एक ओपन-सोर्स सॉफ़्टवेयर लाइसेंस को अन्य सॉफ़्टवेयर के संचालन के बहिष्कार, या हस्तक्षेप की आवश्यकता नहीं होनी चाहिए।

What is Libre Office

Libre Office <u>माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस</u> की तरह ही एक Office Suite है लेकिन लिब्ने ऑफिस बिल्कुल मुफ्त है यह एक Open Source Software है इसका मतलब इसे लिब्ने ऑफिस को इसकी Official Website "www.LibreOffice.org" से Free download किया जा सकता है

लिब्रे ऑफिस सभी प्रकार के <u>GUI Based Operating System</u> पर काम करता है जैसे Microsoft Windows, Linux, Apple Mac OS इत्यदि Libre Office में <u>Microsoft Word</u> की तरह Word Processing के लिए Libreoffice Writer दिया गया है इसी तरह <u>Microsoft Excel</u> के स्थान पर Libreoffice calc और <u>Power Point</u> के स्थान पर Libreoffice Impress, <u>Microsoft access</u> के स्थान पर Libreoffice base इसके अलावा Drawing बनाने के लिए Libreoffice draw साथ ही अगर आपको Mathematical Equation लिखनी है तो इसके लिए इसमें Libreoffice math प्रोग्राम भी शामिल है

History of LibreOffice

लिब्रे ऑफिस को द डॉक्यूमेंट फाउंडेशन द्वारा विकसित किया गया है इसे पहली बार 25 जनवरी 2011 को लांच किया गया था लिब्रे ऑफिस की Programming सी प्लस प्लस जावा और पाइथन Programming Languages में की गई है यह बिल्कुल निशुल्क और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर है

Libre Office suite के Components

- 1. Libreoffice writer
- 2. Libreoffice calc
- 3. Libreoffice impress
- 4. Libreoffice base
- 5. Libreoffice draw
- 6. Libreoffice math

Libreoffice Writer क्या है

MS Office के Ms word के जैसा Libreoffice में "Libreoffice Writer" के नाम से Program होता हैं। Libreoffice Writer एक Word Processor (शब्द संसाधक) है जिसमें किसी भी Document को Edit करने Format और Print करने के लिए प्रोग्राम किया गया है इसमें वह सभी Option मौजूद हैं जो एक Word Processor में होने चाहिए Libreoffice Writer का File Extension ".odt" है

Word processor के अन्यं उदाहरण ये हैं -

- Ms Word
- Open Office
- Google Document

Libreoffice Calc क्या है

MS Office के Ms Excel के जैसा Libreoffice में "Libreoffice Calc" के नाम से प्रोग्राम होता हैं। Libreoffice Calc Spread Sheet Program है, जो Numerical Data को Tabular Format में Open, Create, Edit, Formatting, Calculate और print करने का कार्य करता है जैसा कि आप जानते हैं Microsoft Office में Excel एक Spreadsheet software है उसी तरह से Libreoffice में "Calc" एक Spreadsheet Software है जो सारे काम आप Microsoft excel में कर सकते हैं वह सभी काम आप "Libreoffice Calc" में कर सकते हैं Libreoffice Calc का File Extension ".ods" है Spreadsheet Software के अन्य उदाहरण ये हैं -

- Microsoft excel
- Google Spreadsheet

Libreoffice Impress क्या है

Microsoft Office में Office Presentation के लिए Slide Show तैयार करने के लिए बनाने के लिए Microsoft Power Point के समान ही Libreoffice में Libreoffice Impress प्रोग्राम को जोड़ा गया है Libreoffice Impress के माध्यम से सूचनाओं को Graphics और Multimedia के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है जिससे उन्हें बड़ी आसानी से समझा जा सकता है Libreoffice Impress का File Extension ".odp" है

Slide Show Software के अन्यां उदाहरण ये हैं -

- Microsoft Power point
- Google Slide

माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस और लिब्रे ऑफिस में अंतर

- 1. लिब्रे ऑफिस एक फ्री और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर है , माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस खरीदना पड़ता है इसके लिए आपको मासिक या वार्षिक श्ल्क देना पड़ता है
- 2. लिब्रे ऑफिस सभी प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम्स में काम करता है , माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस सिर्फ विंडोज OS ऑपरेटिंग सिस्टम में ही काम करता है
- 3. दोनों सॉफ्टवेयर को प्रयोग करना लगभग एक समान ही है
- 4. लिब्रे ऑफिस का एक डैशबोर्ड दिया गया है जहां से आप सभी एप्लीकेशन को साथ देख सकते हैं और रन करा सकते हैं
- 5. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस की तुलना में लिब्ने ऑफिस का जल्दी-जल्दी अपडेट किया जाता है जिससे सॉफ्टवेयर में नये नये फीचर हर दो-तीन महीने के अंदर जुड़ते रहते हैं
- 6. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस महंगा होने की वजह से बहुत कम लोग खरीदते हैं और माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस के पायरेटेड वर्जन आपके कंप्यूटर को न्कसान पहुंचा सकते हैं
- 7. लिब्रे ऑफिस क्योंकि समय-समय पर अपडेट होता है और उसकी पायरेसी नहीं होती है क्योंकि वह फ्री है और एक ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर है इस वजह से यह आपके कंप्यूटर को नुकसान नहीं पहुंचाता है और हर किसी की पहुंच में आसानी से आ जाता है |
- 8. लिब्रे ऑफिस का एप्लीुकेशन साइज छोटा है जिसे आप आसानी से डाउनलोड कर सकते हैं
- 9. लिब्रे ऑफिस आपके कंप्यूटर की रैम और प्रोसेसर कम होने पर भी यह बहुत अच्छे से काम करता है

3-Introduction To Microsoft And UBUNTU Operating System, Use Of Pen Drive & Storage Devices

What is Ubuntu Operating System - Ubuntu एक लाइनक्स आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है. जिसका उपयोग पर्सनल कंप्यूटर, स्मार्ट फ़ोन तथा सर्वर के लिए किया जाता है. इसे UK की कंपनी कैनोनिकल लिमिटेड द्वारा बनाया गया है इसका पहला संस्करण वर्षा 2004 में अक्टूबर के माह में बाज़ार में उतारा गया था. यह ऑपरेटिंग सिस्टम पूर्ण रूप से Open Source Operating System है जो सभी प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम पर कार्य करता है तथा इसे इसकी ऑफिसियल वेबसाइट से निशुल्क डाउनलोड किया जा सकता है. उबंटू प्रत्येक वर्ष में 2 बार अपना नया Version निकालता है. उबंटू ऑपरेटिंग सिस्टम को उपयोग किये जाने वाले सभी सिधांत ओपन सोर्स सॉफ्टवेर के सिधान्तो पर आधारित है.

Ubuntu Operating System की विशेषताए

- 1. Ubuntu के डेस्कटॉप विंडो सभी सामान्य सॉफ्टवेयर जैसे मोज़िला, गूगल आदि सभी को सपोर्ट करता है.
- 2. यह ऑफिस में काम करने हेतु लिब्ने ऑफिस को सपोर्ट करता है. लिब्ने ऑफिस का प्रयोग बिलकुल Ms Office की भाति किया जाता है.
- 3. यह फ्री ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसका सोर्स कोड सभी के लिए उपलब्ध है.

इसे भी अन्य ऑपरेटिंग सिस्टम की तरह ही डाउनलोड किया जा सकता है बस इसके लिए आपको इसे डाउनलोड करने से पहले इस ऑपरेटिंग सिस्टम की सिस्टम propertise को चेक करना होगा की क्या आपका Computer System इस ऑपरेटिंग सिस्टम को सपोर्ट कर सकेगा इसके लिए इसकी नीचे ऑफिसियल website का link नीचे दिया जा रहा है जहा से आप अपने सिस्टम में इस ऑपरेटिंग सिस्टम को डाउनलोड कर सकते है.

Difference Between Ubuntu and Windows Operating System

वैसे तो दोनों ही Operating Systems अलग-अलग प्रकार के हैं और दोनों ही अलग-अलग तरह से उपयोगी है फिर भी इनमे कुछ अंतर है जो इस प्रकार है :-

- 1. Ubuntu एक Linux based operating सिस्टम है जबकि Windows DOS आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है।
- 2. Ubuntu Operating System एक दम फ्री है जबिक Windows के लिए आपको पैसे देने पड़ते हैं।
- 3. Ubuntu सर्वर के लिए सबसे पोपुलर ऑपरेटिंग सिस्टम है जबकि Windows server के लिए उपलब्ध नहीं है।
- 4. Ubuntu Open-source operating system है जबिक Windows एक Closed source operating system है।
- 5. Ubuntu को Window Operating System के मुकावले इस्तेमाल करना थोडा कठिन है। जबिक Window Operating System को इस्तेमाल बहुत ही आसान है।

पेन ड्राइव क्या है (What is Pen Drive)

Pen Drive एक ऐसा storage drive जिसका use files को transfer करने के लिए किया जाता है. इसका design बहुत ही compact होता है इसे Commonly USB flash drive भी कहा जाता है. ये एक portable device है जिसका मतलब है की इसे एक location से दुसरे location तक आसानी से transfer किया जा सकता है।

Pen Drive से पहले Floppy disk, CD और DVDs का use होता था. ये Storage device बड़े हुआ करते थे और इसमें storage space भी बहुत कम थी. इन्ही समस्यों को दूर करने के लिए USB Pen Drive को develop किया गया।

इसने बहुत सारे storage device जैसे की CD's, Floppy Disk को replace कर दिया है क्यूंकि ये उनसे data storing capacity और transferring speed दोनों में उनसे ज्यादा है।

Pen drives या USB flash drives को USB (Universal Serial Bus) Port के द्वारा computer में connect किया जाता है जो की computer motherboards पर available होते हैं. इन devices को external power supply की जरुरत ही नहीं है क्यूंकि ये power directly USB port से ही ले लेते हैं.



Characteristics of Pen Drive

Pen drive को इस्तमाल करना बहुत ही simple है. यहाँ पर user को drive का एक end computer के USB port में insert करना होता है. इसे insert करते ही वो activate हो जाता है. Pen Drive activate होने पर computer के screen पर कुछ notification show करती है। इसका मतलब ही की आपका drive अब system के साथ connected हैं. एक बार drive active हो जाये, फिर files को आप drag और drop या copy और paste कर सकते है memory में. ये process बहुत ही आसान है जिसे कोई भी कर सकता है.

आजकल market में बहुत सारे अलग अलग computer operating systems है, इसलिए Pen Drive manufacturers इन pen drives को कुछ इस प्रकार से manufacture करते हैं जैसे ये सभी operating system में काम कर सके।

Storage Device क्या है और कितने प्रकार के है

ये कुछ ऐसे device (उपकरण) हैं जिनका इस्तमाल data या information को digitally store करने के लिए होता है. इन्हें alternatively digital storage, storage media, storage medium या storage device के नाम से भी जाना जाता है. ये कुछ इसप्रकार के Hardware device होते हैं जो की data या information को digitally store करके रखते हैं और वो भी Temporarily या Permanently. इनका मुख्य उद्देश्य ही data को store करने का होता है.

Storage device एक ऐसा computer hardware होता है जिसका इस्तमाल data को सुरक्षित रूप से save, और ज़रूरत के हिसाब से इस्तमाल करने के लिए होता है। ये information को short-term या long-term के लिए स्टोर कर सकते हैं.

इन Storage device को आप कम्प्यूटर या सर्वर के भीतर या बाहर पा सकते हैं। वहीं इन storage device को storage medium या storage media के नाम से भी संभोधित किया जाता है.

Storage Device के प्रकार

Computers में जो storage device का इस्तमाल होता है वो मुख्य तोर से चार प्रकार के होते हैं. चलिए अब हम उन Storage Device के अलग अलग प्रकार के बारे में जानते हैं।

- 1. Primary Storage Device
- 2. Secondary Storage Device
- 3. Off-line Storage Device

Primary Storage Devices

- इन Primary Storage Devices को main memory भी कहा जाता है.
- ये वो direct memory होती है जो की accessible होती है Central Processing Unit (CPU) के दवारा वो भी via एक memory bus के दवारा.
- ये स्टॉरिज डिवाइस volatile होते हैं।
- इनकी memory temporary होती है, यानी की जैसे की डिवाइस को switch off या reboot किया जाता है तब इनकी memory erase हो जाती है।

Example- RAM, ROM, Cache

Secondary Storage Devices

ये Secondary Storage Devices ऐसे storage डिवाइस होते हैं जो की directly accessible नहीं होते हैं Central Processing Unit के द्वारा।

- इसमें input और output channels का इस्तमाल किया जाता है इस प्रकार के storage devices को कम्प्यूटर के साथ connect करने के लिए। क्यूँकि ये मुख्य रूप से external होते हैं।
- ये non-volatile होते हैं और साथ में इनमें ज़्यादा storage capacity होती है primary storage डिवाइस की तुलना में।
- इस प्रकार की storage permanent होते हैं जब तक की external factor के द्वारा न निकाला जाए।
- इनमें दोनो ही internal और external memory पायी जाती है।

Example: Hard disk, CD, DVD

Off-line Storage Devices

- इन Offline Storage Devices को disconnected storage भी कहा जाता है.
- यह एक ऐसी computer data storage होती है जो की processing unit के कंट्रोल में नहीं होती है।
- इसे किसी इंसान द्वारा ही कनेक्ट करना पड़ता है इससे पहले की कोई कम्प्यूटर इसे फिर से access करे।

इस प्रकार के storage devices को disconnected या removable storage भी कहा जाता है। **Example**: Floppy Disk, Zip diskette, USB Flash drive, Memory card



4-Basic Audio (Kdenlive), Video Editing Tool (Openshot), the Practice of Speech to Text, Transliteration-Google

केडेनलाइव (Kdenlive) - Kdenlive, ओपन-सोर्स वीडियो संपादक के सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शनों में से एक हैं , जो हमें अनगिनत सुविधाएँ प्रदान करता है। Kdenlive, शायद Linux पर सबसे मजबूत मुफ्त वीडियो संपादक , एक गैर-रेखीय और क्रॉस-प्लेटफ़ॉर्म प्रोग्राम है जो हमें एक पैसा चुकाए बिना सम्मोहक वीडियो सामग्री बनाने में सक्षम बनाता है। यह एमएलटी ढांचे का उपयोग करके सभी वीडियो संचालन को संसाधित करता है। कोई आश्चर्य नहीं कि Kdenlive को इतना व्यापक समर्थन क्यों प्राप्त है। MLT कई अन्य पुस्तकालयों जैसे FFmpeg, FriOR का उपयोग करता है , इसलिए यह लगभग सभी प्रकार के मीडिया को संपादित कर सकता है जो MOV, AVI, MP4, WEBM, HD, HDV, UHD वीडियो सहित FFmpeg के साथ संगत होते हैं। उन ओपन-सोर्स प्रोजेक्ट्स से लाभ , केडेनलाइव हमें कई आश्चर्यजनक वीडियो प्रभाव और ट्रांजिशन जैसे ब्लर , ट्विस्ट, रोटेट, कलर एडजस्टमेंट, और नॉर्मलाइज़िंग, वॉल्यूम, बैलेंस, ऑडियो फिल्टर आदि सहित उपयोगी ऑडियो प्रभाव प्रदान करने में सक्षम है।

केडेनलाइव का इतिहास

Kdenlive 2002 में जेसन वुड द्वारा शुरू किया गया था और अब इसे डेवलपर्स की एक छोटी टीम द्वारा बनाए रखा और अनुकूलित किया गया है। इसकी तीन सबसे उल्लेखनीय रिलीज़ पर एक नजर डालें:

- Kdenlive 0.7 K डेस्कटॉप वातावरण 3 संस्करण से KDE प्लेटफ़ॉर्म 4 पर संस्करण को फिर से लिखें।
- केडेनलाइव 15.04.0 यह केडीई आधिकारिक परियोजना का हिस्सा बन जाता है।
- Kdenlive 19.04.0 60% इंटर्नल के साथ एक बड़ा रिफैक्टेड संस्करण फिर से लिखा गया और कई नए जोड़।

Kdenlive 19.04 का रिफैक्टेड संस्करण अप्रैल 2019 में बहुत सारी नई सुविधाओं के साथ जारी किया गया था। एक साल बाद, Kdenlive 20.04 स्थिरता और प्रसंस्करण गित में कई सुधारों के साथ शुरू हुआ, और नवीनतम Kdenlive 20.08 अगस्त को शुरू हुआ और इंटरफ़ेस लेआउट में अच्छा अनुकूलन देखने को मिला। वे अपडेट Kdenlive टीम के दर्शन के अनुरूप हैं: वीडियो और ऑडियो को संसाधित करने के लिए अधिक कुशल और शक्तिशाली होने के लिए इस फ्रीवेयर को लगातार अनुकूलित करते रहें।

सामान्य जानकारी

- ऑपरेटिंग सिस्टम: विंडोज, मैक, फ्रीबीएसडी, लिनक्स, उबंटू
- मूल्य टैग: मुफ़्त
- स्थापित पैकेज का आकार: 77MB
- नवीनतम रिलीज: 20.08 संस्करण स्थापित करें



विशेषताएँ:

- एकाधिक वीडियो और ऑडियो ट्रैक
- मल्टीकैम संपादन सक्षम करें
- कई बदलावों और प्रभावों के साथ पूर्ण कार्यात्मक संपादन टूलसेट
- सबसे अधिक प्रभाव के लिए एनिमेटेड कीफ़्रेम सक्षम करें
- बहम्खी ऑडियो मिक्सर
- स्क्रीन और ऑडियो कैप्चर
- फोंट, ट्रांज़िशन टेम्प्लेट, और बह्त कुछ के समृद्ध ऑनलाइन संसाधन
- थीम योग्य इंटरफ़ेस
- अनुकूलन योग्य कई शॉर्टकट कुंजियाँ
- स्वचालित रूप से बैकअप
- सेमी-ऑटो 2डी मोशन टैकिंग

Kdenlive की कुछ कमियां-

1. धीमी प्रतिक्रिया - Kdenlive, MLT ढांचे पर आधारित , <u>GPU त्वरण</u> या बहु-कोर समानांतर छवि प्रसंस्करण को सक्षम नहीं करता है। इसका क्या मतलब होगा? यदि आपके पास खराब कंप्यूटर है, तो क्रैश, लैग या चॉप अपरिहार्य समस्या होगी।

Kdenlive को अत्यधिक मात्रा में मेमोरी की आवश्यकता होती है, और मेरे CPU को 96% पर ब्लास्ट कर देता है। उसी स्थिति में, GPU त्वरण के समर्थन के लिए Premiere और Shotcut बहुत कम मेमोरी उपयोग करते हैं।

2. विंडोज़ पर अस्थिर -हालांकि 2002 में पाया गया, यह विंडोज और मैकओएस वातावरण के लिए अपेक्षाकृत एक नया ऐप है, जो समझा सकता है कि यह एक शक्तिशाली पीसी पर भी अक्सर क्रैश क्यों हो जाता है। बेहतर संगतता प्राप्त करने के लिए कई बग और क्रैश समस्या को ठीक करने की आवश्यकता है।

- 3. बेहद सीमित आउटपुट विकल्प- एमकेवी, एमओवी, एवीआई जैसे कई लोकप्रिय प्रारूप समर्थित नहीं हैं और यह हमें विभिन्न उपकरणों पर देखने या सोशल मीडिया पर अपने परिणामों को तुरंत साझा करने के लिए किसी भी तैयार वीडियो प्रारूप की पेशकश नहीं करता है। आउटपुट फ़ाइल होनी चाहिए:
- WAV, MP3, OGG, AC3 प्रारूपों में ऑडियो
- WebM (VP8/Vorbis), MP4 (H.264/HEVC), MPEG-2, VOB, FLASH, MPEG-4, FFV1, HuffYUV, Ut वीडियो में वीडियो
- बीएमपी, डीपीएक्स, जेईपीजी, पीएनजी, पीपीएम फ़ाइल

OpenShot

ओपनशॉट वीडियो एडिटर एक पुरस्कार विजेता , ओपन-सोर्स वीडियो एडिटर है , जो लिनक्स, मैक और विंडोज पर उपलब्ध है। ओपनशॉट उपयोग में आसान इंटरफेस और समृद्ध फीचर-सेट के साथ शानदार वीडियो, फिल्में और एनिमेशन बना सकता है।

विशेषताएँ

- क्रॉस-प्लेटफ़ॉर्म (लिनक्स, ओएस एक्स और विंडोज़ का समर्थन करता है)
- कई वीडियो, ऑडियो और छवि प्रारूपों के लिए समर्थन (FFmpeg पर आधारित)
- शक्तिशाली वक्र-आधारित कुंजी फ़्रेम एनिमेशन
- डेस्कटॉप एकीकरण (समर्थन खींचें और छोड़ें)
- असीमित ट्रैक / परतें
- क्लिप का आकार बदलना, स्केलिंग, ट्रिमिंग, स्नैपिंग, रोटेशन और कटिंग
- रीयल-टाइम पूर्वावलोकन के साथ वीडियो ट्रांज़िशन
- कंपोजिटिंग, छवि ओवरले, वॉटरमार्क
- शीर्षक टेम्पलेट, शीर्षक निर्माण, उप-शीर्षक
- 2डी एनिमेशन सपोर्ट (इमेज सीक्वेंस)
- 3डी एनिमेटेड शीर्षक (और प्रभाव)
- एसवीजी अनुकूल, वेक्टर शीर्षक और क्रेडिट बनाने और शामिल करने के लिए
- स्क्रॉलिंग मोशन पिक्चर क्रेडिट
- उन्नत समयरेखा (ड्रैग एंड ड्रॉप, स्क्रॉलिंग, पैनिंग, जूमिंग और स्नैपिंग सहित)
- फ्रेम सटीकता (वीडियों के प्रत्येक फ्रेम के माध्यम से कदम)
- क्लिप पर समय-मानचित्रण और गति में परिवर्तन (धीमा/तेज़, आगे/पिछड़े, आदि...)
- ऑडियो मिश्रण और संपादन
- ब्राइटनेस, गामा, हयू, ग्रेस्केल, क्रोमा की (ब्लूस्क्रीन / ग्रीनस्क्रीन), और कई अन्य सहित डिजिटल वीडियो प्रभाव!



सिस्टम आवश्यकताएं - वीडियो संपादन बड़ी मात्रा में मेमोरी , आधुनिक सीपीयू और तेज डिस्क से लाभान्वित होता है। मूल रूप से , आप सबसे अच्छा कंप्यूटर चाहते हैं जिसे आप वीडियो संपादित करते समय खर्च कर सकते हैं। यहाँ न्यूनतम सिस्टम आवश्यकताएँ हैं:

64-बिट ऑपरेटिंग सिस्टम (लिनक्स, ओएस एक्स, विंडोज 7/8/10)

64-बिट सपोर्ट वाला मल्टी-कोर प्रोसेसर

4GB RAM (16GB अनुशंसित)

स्थापना के लिए 500 एमबी हाई-डिस्क स्थान

वैकल्पिक: सॉलिड-स्टेट ड्राइव (SSD), यदि डिस्क-कैशिंग (और अतिरिक्त 10GB हार्ड-डिस्क स्थान) का उपयोग किया जा रहा है

लाइसेंस - ओपनशॉट वीडियो एडिटर मुफ्त सॉफ्टवेयर है: आप इसे फ्री सॉफ्टवेयर फाउंडेशन द्वारा प्रकाशित जीएनयू जनरल पब्लिक लाइसेंस की शर्तों के तहत पुनर्वितरित और/या संशोधित कर सकते हैं, या तो लाइसेंस के संस्करण 3, या (आपके विकल्प पर) किसी भी बाद के संस्करण में।

Using OpenShot - ओपनशॉट का उपयोग करना बहुत आसान है , और यह ट्यूटोरियल आपको 5 मिनट से भी कम समय में मूल बातें बता देगा। इस ट्यूटोरियल के बाद , आप संगीत के साथ एक साधारण फोटो स्लाइड-शो बनाने में सक्षम होंगे।

चरण 1 - मीडिया फ़ाइलें आयात करें

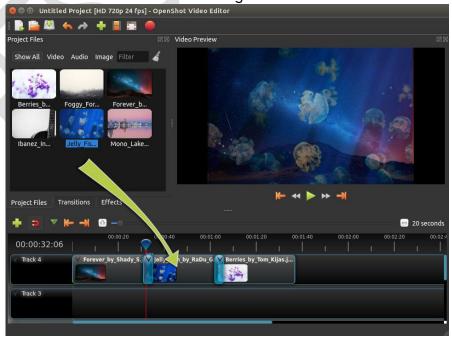
इससे पहले कि हम वीडियो बनाना शुरू करें, हमें मीडिया फ़ाइलों को ओपनशॉट में आयात करना होगा। अधिकांश वीडियो, छिव और संगीत फ़ाइल स्वरूप काम करेंगे। अपने डेस्कटॉप से कुछ वीडियो या छिवयों और एक संगीत फ़ाइल को ओपनशॉट पर खींचें और छोड़ें। उन फ़ाइलों को छोड़ना सुनिश्चित करें जहां चित्रण में तीर इंगित कर रहा है।



अपनी परियोजनाओं में फ़ाइलें जोड़ने के वैकल्पिक तरीकों का वर्णन फ़ाइलें आयात करें अनुभाग में किया गया है। जोड़ी गई फ़ाइलों के ऊपर "सभी दिखाएं", "वीडियो", "ऑडियो", "छवि" फ़िल्टर आपको केवल उन फ़ाइल प्रकारों को देखने की अनुमति देता है जिनमें आप रुचि रखते हैं।

चरण 2 - टाइमलाइन पर वीडियो और तस्वीरें व्यवस्थित करें

इसके बाद, प्रत्येक वीडियो या फोटो को टाइमलाइन में एक ट्रैक पर खींचें (जैसा कि चित्रण में देखा गया है)। टाइमलाइन आपके अंतिम वीडियो का प्रतिनिधित्व करती है, इसलिए अपनी तस्वीरों को उस क्रम में व्यवस्थित करें जिस क्रम में आप उन्हें अपने वीडियो में दिखाना चाहते हैं। यदि आप दो क्लिप को ओवरलैप करते हैं, तो ओपनशॉट स्वचालित रूप से उनके बीच एक चिकनी फीका बना देगा, जो क्लिप के बीच नीले गोलाकार आयतों द्वारा प्रदर्शित होता है। याद रखें , आप क्लिप को केवल खींचकर और छोड़ कर जितनी बार चाहें उतनी बार पुनर्व्यवस्थित कर सकते हैं।



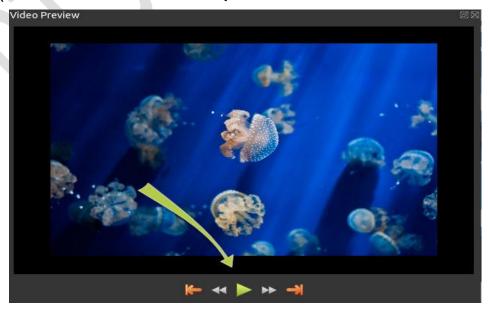
चरण 3 - संगीत को समयरेखा में जोईं

अपनी रचना को और अधिक रोचक बनाने के लिए, हमें कुछ संगीत जोड़ने की आवश्यकता है। चरण 1 में आपके द्वारा आयात की गई संगीत फ़ाइल पर क्लिक करें और इसे टाइमलाइन पर खींचें। यदि गीत बहुत लंबा है, तो अपने संगीत क्लिप के दाहिने किनारे को पकड़ें, और उसका आकार छोटा करें (जिससे यह पहले समाप्त हो जाएगा)। यदि आपका संगीत बहुत छोटा है, तो आप एक ही फ़ाइल को कई बार सम्मिलित कर सकते हैं।



चरण 4-अपने प्रोजेक्ट का पूर्वावलोकन करें

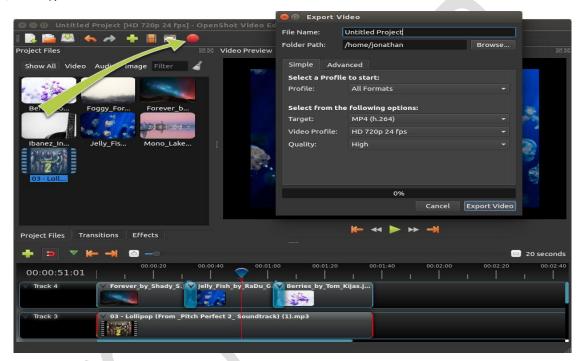
हमारा वीडियो कैसा दिखता है और कैसा लगता है, इसका पूर्वावलोकन करने के लिए, पूर्वावलोकन विंडों के अंतर्गत प्ले बटन पर क्लिक करें। आप संबंधित बटनों पर क्लिक करके अपने वीडियो प्रोजेक्ट को पॉज़, रिवाइंड और फ़ास्ट-फ़ॉरवर्ड भी कर सकते हैं।



चरण 5-अपना वीडियो निर्यात करें

एक बार जब आप अपने प्रोजेक्ट से खुश हो जाते हैं , तो अगला कदम अपने वीडियो को एक्सपोर्ट करना होता है। यह आपके OpenShot प्रोजेक्ट को एक एकल वीडियो फ़ाइल में बदल देगा , जो अधिकांश मीडिया प्लेयर (जैसे VLC) या वेबसाइटों (जैसे YouTube, Vimeo, आदि...) पर काम करेगी।

स्क्रीन के शीर्ष पर वीडियो निर्यात करें आइकन पर क्लिक करें (या फ़ाइल > वीडियो निर्यात करें मेनू का उपयोग करें)। कई प्रीसेट निर्यात विकल्पों में से एक चुनें , और वीडियो निर्यात करें बटन पर क्लिक करें।



The Practice of Speech to Text

ग्गल डॉक्स इन-बिल्ट वॉइस टाइपिंग सपॉर्ट के साथ आता है। इस फीचर की मदद से यूजर केवल बोलकर टाइपिंग कर सकते हैं। माइक्रोसॉफ्ट वर्ड के जैसे ही ग्गल डॉक्स यूजर्स को बेसिक वर्ड प्रोसेसिंग फीचर और शॉर्टकट ऑफर करता है। जाने-पहचाने लेआउट और अलग-अलग कमांड के लिए यूनिवर्सल शॉर्टकट इसे यूजर के लिए काफी आसान बनाते हैं। गूगल डॉक्स की जो सबसे बढ़ी खासियत है वह यह है कि इसमें आप बिना कीबोर्ड इस्तेमाल किए केवल बोलकर टाइपिंग कर सकते हैं। बिल्ट-इन वॉइस टाइपिंग फीचर के साथ आने वाला गूगल डॉक्स हिंदी, इंग्लिश, नेपाली, मराठी और अफ्रीकी भाषाओं के साथ ही कई दूसरी भाषाओं में भी उपलब्ध है।

ग्गल डॉक्स में वॉइस टाइपिंग के लिए सबसे पहले यह कन्फर्म कर लें कि आपके डिवाइस का माइक्रोफोन सही ढंग से काम कर रहा है या नहीं। इसके बाद जरूरी है कि आपका जिवाइस इंटरनेट से कनेक्टेड और कंप्यूटर पर गूगल क्रोम ब्राउजर इंस्टॉल हो।

इन स्टेप्स को फॉलो करें-

1-अपने क्रोम ब्राउजर पर गूगल डॉक्स ओपन करें।

2- नया डॉक्य्मेंट क्रिएट या जिस डॉक्युमेंट पर आप काम कर रहे थे उसे ओपन करने के लिए '+' आइकन पर क्लिक करें।

3-इसके बाद 'टूल्स' में जाएं।

4-ड्रॉप-डाउन मेन्यू से 'वॉइस टाइपिंग' को सिलेक्ट करें।

5-ऐसा करते ही स्क्रीन में ऊपर बाईं तरफ माइक्रोफोन का एक आइकन बना दिखेगा। इसे आप ड्रैग कर कहीं भी प्लेस कर सकते हैं।

6-इसके बाद माइक्रोफोन आइकन पर क्लिक करें और माइक्रोफोन यूज करने के लिए परिमशन दे दें। 7- इसके बाद आप माइक्रोफोन पर क्लिक कर बोलना शुरू कर सकते हैं।

भाषा बदलने के लिए नीचे की तरफ इशारा करने वाले ऐरो पर क्लिक कर आप अपनी पसंद की भाषा का चुनाव कर सकते हैं। वॉइस की बेहतर पहचान के लिए अच्छा होगा कि आप एक अतिरिक्त माइक्रोफोन या इन-लाइन माइक्रोफोन वाले ईयरफोन का इस्तेमाल करें। साथ ही गूगल वॉइस टाइपिंग का इस्तेमल करते वक्त शांत माहौल का चुनाव करें ताकि यह फीचर आपकी आवाज को सही तरीके से स्न और समझ पाए।

Transliteration

Transliteration एक शब्द या एकल वर्ण को एक लेखन प्रणाली से दूसरे में परिवर्तित करने की प्रक्रिया है। यह रूपांतरण प्रक्रिया आम तौर पर एक वर्णमाला से एक अक्षर लेकर और दूसरी वर्णमाला में एक या अधिक वर्णों से ध्वन्यात्मक रूप से मिलान करके की जाती है। उदाहरण के लिए, जापानी शब्द अंग्रेजी में KONNICHIWA में लिप्यंतरित होगा। इस मामले में, जापानी शब्द के प्रत्येक अक्षर को अपने आप अंग्रेजी में लिप्यंतरित किया जा सकता है।

- KO
- नहीं
- एनआई
- ची
- HA या WA

यहाँ, शब्दों और अक्षरों के शब्दांश या ध्विनयाँ समान रहती हैं। अंतर इस्तेमाल किए गए अक्षरों में है, जो विभिन्न भाषाओं के लिए अलग-अलग हैं।

अन्वाद का अर्थ क्या है?

Transliteration के साथ अक्सर उपयोग की जाने वाली एक अन्य शब्दावली 'अन्वाद' है। हालाँकि ये शब्द समान प्रतीत होते हैं , लेकिन इनका अर्थ अलग है। अन्वाद किसी दिए गए पाठ को उस भाषा के शब्दों और व्याकरण का उपयोग करके किसी अन्य भाषा में परिवर्तित करने की प्रक्रिया है। यहां, पूरी तरह से एक अलग भाषा में बयानों के मूल अर्थ को व्यक्त करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। उदाहरण के लिए, जब हिंदी में 'शुभप्रभात' का अंग्रेजी में अनुवाद किया जाता है तो उसे 'गुड मॉर्निंग' कहा जाता है।

अनुवाद और Transliteration प्रक्रिया दोनों की एक स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा होती है। मूल पाठ की भाषा स्रोत भाषा है , और लक्ष्य भाषा वह भाषा है जिसमें मूल पाठ का अनुवाद या Transliteration किया जाना है। जब लक्ष्य भाषा की लिपि का उपयोग करने की बात आती है तो ये दोनों प्रक्रियाएं समान होती हैं। लेकिन वे अनुवादित और Transliterate ग्रंथों के अर्थ और संदर्भ के पहलू में भिन्न हैं।

अनुवाद और Transliteration के बीच अंतर को समझने में मदद करने के लिए निम्नलिखित एक उदाहरण है, "एक नई शुरुआत "एक हिंदी कथन है अंग्रेजी में इसका Transliteration "एक नई श्रुरुआत " जैसा होता है ।

आम तौर पर, लोग उचित संज्ञाओं के Transliteration को पसंद करते हैं जैसे कि उनके व्यवसाय कार्ड पर विवरण , रेस्तरां मेनू पर व्यंजनों , व्यापार दलालों की कुछ श्रेणियां आदि। Transliterate पाठ उन लोगों के लिए भी उपयोगी होते हैं जो किसी भाषा के बोलने और पढ़ने के पहलुओं से अच्छी तरह वाकिफ हैं, लेकिन नहीं कर सकते उस भाषा को पढ़ें। कुछ रेस्तरां के मेनू में उन लोगों के लिए Transliterate पाठ भी होते हैं जो किसी विशेष भाषा को नहीं पढ़ सकते हैं, लेकिन उच्चारित होने पर इसे समझ सकते हैं।

अनूदित ग्रंथ उन लोगों के लिए सहायक होते हैं जो पाठ की मूल भाषा से अपरिचित हैं। कानूनी दस्तावेजों के लिए अन्वाद आवश्यक है जब उन्हें विभिन्न भाषाओं के बाद अन्य देशों में प्रस्तुत किया जाना है। यह बह्राष्ट्रीय कंपनियों के व्यापारिक सौदों के लिए भी आवश्यक है। आज, ई-लर्निंग सामग्री भी अनुवाद का उपयोग करती है ताकि दुनिया भर के लोग इसे समझ सकें और इससे सीख सकें।

5. Introduction to CCTNS, Various URL's, LIKE CCTNS Training, CCTNS Production, CCTNS Report etc. ,Use Of Remote Login Tools, Like Team Viewer Etc.

सी.सी.टी.एन.एस. CCTNS— इसका पुरा नाम क्राईम क्रिमिनल ट्रेकिंग नेटवर्क सिस्टम CRIME CRIMINAL TRACKING NETWORK SYSTEM है। यह पुलिस विभाग के लिए उपयोगी सॉफ्टवेयर है। इसके लॉन्च होने के बाद सम्पूर्ण भारत में किसी पुलिस थाने से किसी अपराधी का रिकॉर्ड ऑन—लाईन लिया जा सकता है। एवं अपराधियों से पुछताछ व अन्य सूचनाओं का आदान प्रदान भी आसान हो जाएगा।

महानिदेशक पुलिस राजस्थान के आदेश क्रमांक 1691 के अनुसार दिनांक 1 अप्रेल 2016 से वेबपोर्टल पर इंद्राज प्रथम सूचना रिपोर्ट को ही अधिकारिक माना जाएं। राजस्थान पुलिस वेब पोर्टल से प्राप्त प्रथम सूचना रिपोर्ट की प्रति नियमानुसार न्यायालय में प्रस्तुत की जाएं एवं शिकायतकर्ता एवं अन्य को उपलब्ध कराई जाएं।

- 1- सी.सी.टी.न.स. का URL: http://cctns2.rajasthan.gov.in:8080/cctns/login.htm
- 2- उपरोक्त URL RajSWAN/ SecLAN नेटवर्क पर ही कार्य करेंगे, Broadband/ Datacard पर कार्य नहीं करेंगे।
- 3- जिले के सहा- नोडल अधिकारी से Login ID, Password प्राप्त करें।
- 4- उपरोक्त URL Mozilla के latest version पर ही कार्य करेगा, अन्य Browsers पर सही प्रकार कार्य नहीं करेगा।
- 5- प्रथम सूचना रिपोर्ट , एव अन्य IIF forms 1,2,3,4,5 में Dummy data का इंद्राज करें।
- 6- किसी प्रकार की समस्या आने पर एस सी आर बी हैल्प-डेस्क पर 24 X 7 सम्पर्क किया जा सकता है। एस सी आर बी हैल्प-डेस्क का ई-मेल पता webportalsupport@rajpolice.gov.in ,वं हैल्पलाईन नं- 0141-2300597, 9530429391 है।

प्रथम सूचना रिपोर्ट में किसी प्रकार की त्रुटि रह जाती है तो प्रथम सूचना रिपोर्ट को दुरुस्त कराने के लिये संबंधित थाने द्वारा जिला पुलिस अधीक्षक कार्यालय को ई-मेल की प्रति प्रेषित करते हुए एससीआरबी को पते webportalsupport@rajpolice .gov. in पर ई-मेल प्रेषित की जाए | यदि आवश्यकता हो तो एस.सी.आर.बी हेल्प डेस्क के दूरभाष नं. 0141-2300597, सीयूजी मोबाइल नंबर 9530429391 पर संपर्क किया जा सकता है।

सी.सी.टी.एन.एस. (Crime and Criminal Tracking Networking & Systems)

सी.सी.टी.एन.एस. (Crime and Criminal Tracking Networking & Systems) :— जिसका सम्पूर्ण नाम काईम एण्ड किमिनल नेटवर्किंग सिस्टम है। यह प्रोजेक्ट भारत सरकार द्वारा सम्पूर्ण राज्य के सम्पूर्ण थानों में उपयोग किया जाता है। इस प्रोजेक्ट की शुरूवात हेतु वर्ष 2008 में वित मंत्रालय भारत सरकारी द्वारा 2000 करोड का बजट स्वीकृत किया गया था। वर्ष 2011 में राजस्थान में पायलेट प्रोजेक्ट के रूप में पुलिस आयुक्तालय जयपुर एवं जोधपुर में शुरू किया गया था, लेकिन उस समय भी यह नहीं चल पाया। इसी कम में दिनांक 23 फरवरी 2017 को श्रीमान्जी महानिदेशक पुलिस, राजस्थान, जयपुर के आदेशानुसार वापिस शुरू किया गया। जिसके तहत पुलिस में थाना स्तर पर किये जाने वाले अनुसंधान की सम्पूर्ण कार्यवाही की जाती है। इसके तहत थाना स्तर किये जाने वाले कार्य जैसे सम्पूर्ण प्रकार के रजिस्टर, मालखाना, रोजनामचा आम, डाईजेस्ट, सम्पूर्ण प्रकार का अनुसंधान आईआईएफ फार्म 1 से आईआईएफ फार्म 5 तक तथा आई.आई.एफ. फार्म 6 व 7 न्यायालय कार्य के लिए, केश डायरी, इसके अलावा सम्पूर्ण प्रकार की गुमशुदगी, मर्ग कार्यवाही, परिवाद एवं अन्य कार्य किया जाता है।

सी.सी.टी.एन.एस. का पुलिस अधिकारियों द्वारा उपयोग तरीका :— सी.सी.टी.एन.एस. एप्लीकेशन में कार्य करने के लिए पुलिस अधीकारी एवं कर्मचारी की सीसीटीएनएस आईडी बनी होनी अति आवश्यक है। जिसको पुलिस अधिकारियों एवं कर्मचारियों की बनाई गई एस.एस.ओ. आईडी से मैंपिंग किया जाता है। जिसके बाद एस.एस.ओ. आईडी अधिकारी एवं कर्मचारी सीसीटीएनएस में कार्य कर सकते है।

सी.सी.टी.एन.एस. के तहत भारत में राजस्थान की स्थिति :— राजस्थान राज्य एक ऐसा राज्य है, जिसमें सम्पूर्ण कार्य ऑनलाईन टाईम टू टाईम किया जाता है। राजस्थान एक मात्र एक ऐसा राज्य जोकि रोजनामचना आम को टाईम टू टाईम ऑन लाईन रखा जाता है। राजस्थान डाईजेस्ट करने में सम्पूर्ण भारतवर्ष में एक नम्बर पर है।

सी.सी.टी.एन.एस. (Crime and Criminal Tracking Networking & Systems) एप्लीकेशन में कार्य करने हेतु आई.आई.एफ. फार्म :— सी.सी.टी.एन.एस. एप्लीकेशन पर अनुसंधान कार्य करने हेतु आई. आई.एफ फार्म बनाये हुए है। आई.आई.एफ. को (Integrated Investigation Forms) हिन्दी में एकीकृत जॉच फोर्म कहते है। उक्त फार्म आई.आई.एफ. 1 से आई.आई.एफ. 7 तक है। जिसमें आई.आई.एफ. 1 से 5 तक पुलिस कार्य हेतु एवं आई.आई.एफ. 6 व 7 न्यायालय कार्य हेतु उपयोग किया जाता है।

1. आई.आई.एफ. 1 (IIF-I) (First Information Reports) :— यह फार्म अनुसंधान में सबसे प्रथम कड़ी है। जिसमें परिवादी द्वारा प्राप्त रिपोर्ट को एफ.आई.आर. के रूप में दर्ज किया जाता है। इसके प्राप्त परिवाद की प्रति भी स्केन करके लगाई जाती है। इसके साथ—साथ परिवाद के साथ परिवादी द्वारा दी गये कागजात को भी अपलोड़ किया जाता है।

2. **आई.आई.एफ. 2** (IIF-II) (Crime Detail Form) (Naksha Mauka etc.) :— इस फार्म के तहत परिवादी द्वारा प्राप्त परिवाद में घटित घटना का घटनास्थल एवं अन्य जानकारी को भरकर अपलोड किया जाता है। जिसके तहत घटनास्थल का नक्शा बनाकर प्रति को स्केन करके अपलोड की जाती है।

3.**आई.आई.एफ. 3 (IIF-III) (Arrest/Surrender Form)** :— इस फार्म के तहत अपराधी को गिरफ्तार एवं अपराधी द्वारा आत्मसमर्पण करने की सुचना को भरकर अपलोड किया जाता है। नोट :— ऐसे प्रकरण जिनमें प्रलिस द्वारा स्वयं कार्यवाही कर अवैध वस्त या सामान किसी व्यक्ति के

नोट :- ऐसे प्रकरण जिनमें पुलिस द्वारा स्वयं कार्यवाही कर अवैध वस्तु या सामान किसी व्यक्ति के कब्जा से जब्त किया जाता है तो उक्त व्यक्ति की गिरफ्तारी की रपत के बाद प्रथम सुचना रिपोर्ट की रपट लगाकर प्रथम सुचना रिपोर्ट दर्ज कि जावे।

4.**आई.आई.एफ. 4 (IIF-IV) (Property Search and Seizure Form)** :— इस फार्म के तहत प्रकरण में बरामद एवं जब्त सम्पति को भरकर अपलोड किया जाता है।

नोट :- ऐसे प्रकरण जिनमें पुलिस द्वारा स्वयं कार्यवाही कर अवैध वस्तु या सामान जब्त किया जाता है तो उक्त जब्ती की रपट के बाद प्रथम सुचना रिपोर्ट की रपट लगाकर प्रथम सुचना रिपोर्ट दर्ज कि जावे।

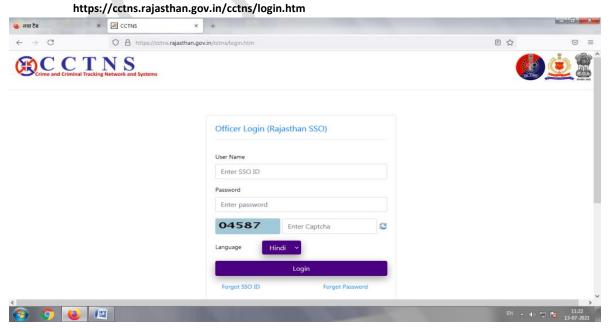
5.**आई.आई.एफ. 5 (IIF-v) (Final Report Form (FR/Chargesheet)** इस फार्म के तहत प्रकरण में सम्पूर्ण अनुसंधान पूर्ण होने के बाद अंतिम रिपोर्ट का फार्म भरकर अपलोड किया जाता है।

6.**आई.आई.एफ. 6 (IIF-VI) (Court Disposal Form)** :— इस फार्म के तहत कोर्ट द्वारा दिये निर्णय अपलोड किया जाता है। जोकि न्यायालय उपयोग में लिया जाता है।

7.**आई.आई.एफ. 7 (IIF-VII) (Appeal Form)** :— इस फार्म के तहत कोर्ट के द्वारा दिये गये निर्णय के संबंध में अपील दायर करने हेतु उपयोग में लिया जाता है।

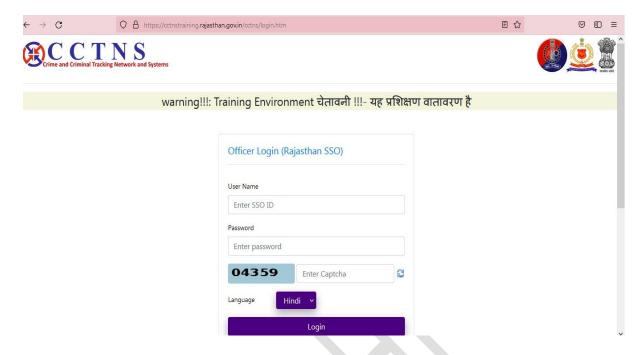
सी.सी.टी.एन.एस. (Crime and Criminal Tracking Networking & Systems) में कार्य करते समय ध्यान रखने वाली बाते :

- 1. एप्लीकेशन में कार्य करते समय मंगल फोंट का उपयोग करें।
- 2. एप्लीकेशन में डाटा को कापी करके ना लेवे।
- 3. एप्लीकेशन के लिए मोजिला वेब ब्राउसर का प्रयोग करें।
- 4. सीसीटीएनएस लाईव एप्लीकेशन को खोलने के लिए लिंक का उपयोग करें।



Page 34

5. सीसीटीएनएस ट्रेनिंग एप्लीकेशन को खोलने के लिए लिंक का उपयोग करें। https://cctnstraining.rajasthan.gov.in/cctns/login.htm



6. सीसीटीएनएस रिपोर्ट एप्लीकेशन को खोलने के लिए लिंक का उपयोग करें।
https://cctnsreports.rajasthan.gov.in/cctnsreports/login.htm?stov=OJ16-2FAA-KX2T-LL13-D7UI-MC62-LANW-KTT3



CCTNS Citizen portal



USE OF REMOTE LOGIN TOOLS, LIKE TEAM VIEWER ETC.

Remote login- वह Login जिससे एक User किसी Host Computer से एक नेटवर्क की सहायता से इस तरह Connect होता है जैसे User Terminal और Host Computer दोनो Directly जुड़े हो और User Host Computer User को Keybord और Mouse का प्रयोग करने की Facility भी उपलब्ध कराता है। Remote Login Desktop Sharing की तरह ही कार्य करता है।

Top Remote Desktop Software

- TeamViewer.
- · AnyDesk.
- · Splashtop Business Access.
- RemotePC.
- · Zoho Assist.
- ConnectWise Control.
- BeyondTrust Remote Support.
- VNC Connect.
- Splashtop
- GoToMyPC
- ConnectWise Control

TeamViewer is a popular professional choice for remote management for external service providers and for getting team members in different locations together for online meetings.

TeamViewer को Use करने के लिए क्या चाहिए?

- 1. TeamViewer के लिए हमें सबसे पहले Internet की जरूरत पड़ेगी और Internet भी दोनों के Computer में होना जरूरी है.
- उसके बाद हमे उस computer में जो TeamViewer download किया था. उसका Username ID और Password चाहिए.

TeamViewer Download कैसे करें?

- TeamViewer को Download करने के लिए Google में जाना है और TeamViewer नाम डालना है, जैसे ही आप TeamViewer डालोगे तो आपके पास सबसे ऊपर लिखा आएगा (Download TeamViewer Now | Remote Desktop and Access) पर click करना है. <u>Link</u>
- उसके बाद आपके सामने एक option आएगा जिस पर लिखा होगा कि **Download For**Free आपको इस पर click करना है और जैसे ही आप क्लिक करेंगे तो आपका software

 download होना start हो जाएगा.
- जब आपका sotware download हो जाए तो उसे install करना है और install करने के लिए download software को open करना है.
- उसके बाद आपको run पर क्लिक करना है जैसे ही आप क्लिक करोगे तो कुछ condition दिखाएगा जैसे ही ये सारा process complete हो जाए तो last मे finish या ok का option आएगा आपको simple इस पर क्लिक करना है.

• उसके बाद आपका software install हो जाएगा और desktop पर आ जाएगा तो बहुत ही आसानी से आपका software install हो जाएगा.

TeamViewer का इस्तेमाल कैसे करे?

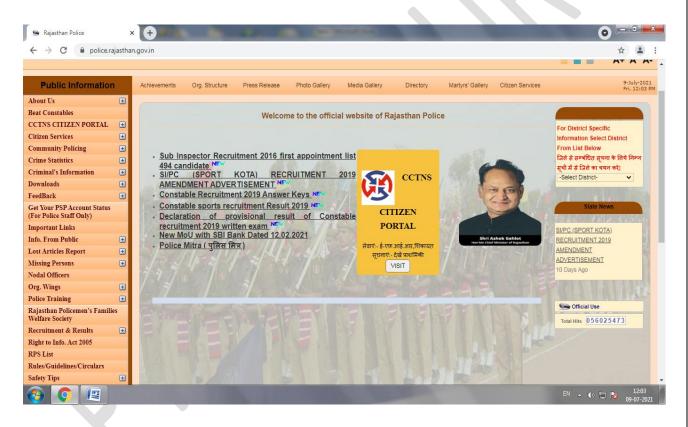
- TeamViewer का use करने के लिए आपको अपना TeamViewer का folder open करना है और जैसे ही आप अपने Software को open करोगे तो आपके सामने एक option आएगा जिसमे आपसे Username Id और Password माँगेगा. जो आपको डालना है.
- ध्यान रहे कि ये Username ID और पासवर्ड उसका डालना है जिसका PC या Computer आप control करना चाहते हैं.
- हम आपको बता देते हैं कि इसके लिए दोनों PC मे internet होना जरूरी है.
- जब आप ID डालोगे तो Connect To Partner का option आएगा और आपको simple उस पर क्लिक करना है.
- जैसे ही आप क्लिक करोगे तो Password माँगेगा और आपको आगे वाले से पूछ कर डालना है
 और उसके बाद आपके computer में उसका computer access होने लगेगा.

Conclusion

इस प्रकार आप बहुत ही आसानी से किसी आ भी computer अपने computer में access कर सकते हो. हम उम्मीद करते हैं कि आपको हमारा ये article समझ में आ गया होगा लेकिन अगर आपको अभी भी कुछ doubt है तो हमें comment कर के पूछ सकते हैं.

6- Introduction To Rajasthan Police Portal, Raj Cop Mobile App, Use Of SSO, CCTNS Citizen Portal Etc.

1-RAJASTHAN POLICE WEBPORTAL: आमजन की सुविधा के लिए राजस्थान पुलिस द्वारा पुलिस वेब पोर्टल https://www.police.rajasthan.gov.in/ बनाई गई। जिसकी सहायता से आमजन पुलिस विभाग के समस्त अधिकारियों / कर्मचारियों के मोबाईल नम्बर प्राप्त कर सकते है। पुलिस विभाग द्वारा किये गये सराहनीय कार्य एवं पुलिस द्वारा जारी प्रैस रिलीज इसके अलावा पुलिस विभाग से संबंधित अन्य जानकारी प्राप्त कर सकते है। थानों पर तैनात पुलिस कर्मियों का बीट वाईज स्टॉफ मास्टर में डाटा अलडेट किया गया है। जिले में किये गये सराहनीय कार्यों को अपडेट किया गया है। इसके अलावा आमजन एवं पुलिस के लिए कई ऐसे लिंक दिये गये है जो उपयोगी है।



उदेश्य एवं लाभ :-

उदेश्य :-

- पुलिस संबंधित जानकारी को आमजन के साथ साझा करना।
- 2. पुलिस द्वारा किये गये कार्यो को एक प्लेटफार्म पर दर्शाना।
- 3. पुलिस के कार्य का आंकलन करने हेतू सहायक होना।

लाभ :--

- 1. पुलिस अधिकारियों / कर्मचारियों के मोबाईल नम्बर आसानी से मिल सकते है।
- 2. पुलिस वेबसाईड के जरिये पुलिस कार्यप्रणाली मुल्यांकन करने में लाभदायक है।
- 4. पुलिस वेबसाईड के जरिये पुलिस ।

Page 39

2-Raj Cop Raj Cop Official, Raj Cop Citizen App

• RAJCOP: राजकॉप राजस्थान पुलिस द्वारा उपयोग किये जाने वाला मोबाईल एप्पलीकेशन है जो कि पुलिस अधिकारियों व कर्मचारियों द्वारा उपयोग किया जाता है। जिसको एसएसओ आईडी से रिजस्ट्रेशन किया जाता है। जिसमें समस्त अधिकारियों / कर्मचारियों का राजमैल उपयोग में लिया जाता है। राजकॉप में समस्त अनुसंधान अधिकारियों के लिए किसी भी मोबाईल सिम का धारक एवं वाहन धारक का नाम देखने की सुविधा उपलब्ध करवाई गई है। इसमें अनुसंधान अधिकारी द्वारा मुकदमें की केश डायरी कता की जा सकती है। राजकॉज में पुलिस अधिकारियों / कर्मचारियों के लिए डिजिटल रेडियों का उपयोग कर आपसी सम्पर्क साध सकते है। इसमें अपने थाना के लंबित अनुसंधान / परिवाद की जानकारी प्राप्त कर सकते है।





उदेश्य एवं लाभ :-

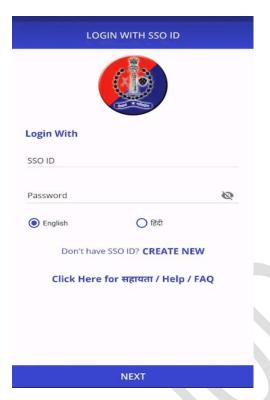
उदेश्य :-

- 1. पुलिस कर्मियों को ऑनलाइन विभिन्न सुविधाएं देना।
- 2. पुलिस कर्मियों का तकनिकी ज्ञान बढाना।

लाभ :-

- 1. पुलिस कर्मियों विभिन्न प्रकार की सुविधाएं मिलने से कार्य करने में आसानी होगी।
- 2. अनुसंधान में आसानी होगी।

• RAJCOP Citizen: राजकॉप सिटीजन एप्लीकेशन पुलिस द्वारा आमजन की सुविधा के लिए बनाया गया है। जिसमें आमजन की सुविधा के लिए अलग—अलग सुविधाए दी गई है। राजकॉप सिटीजन में आमजन अपनी शिकायत दर्ज कर सकते है। प्रकरण दर्ज की एफआईआर देख सकते है। किसी वाहन के नम्बर के धारक का नाम देख सकते है। घर पर रखे हुए नौकर एवं किरायेदार का वेरिफिकेशन करवा सकते है। इसके साथ—साथ महिलाओं सुरक्षा के लिए भी इसमें सुविधा दी गई है। इसमें आमजन के लिए अन्य महत्वपूर्ण नम्बरों को देखने के लिए भी सुविधा दी गई है।





उदेश्य एवं लाभ :-

उदेश्य :--

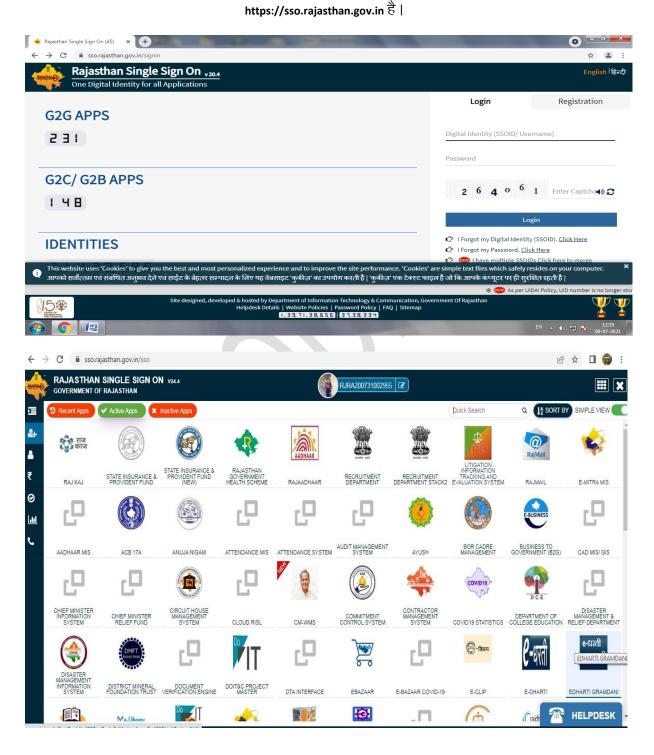
- 1. आमजन को विभिन्न प्रकार की घर बैठे सुविधा देना।
- 2. पुलिस के प्रति आमजन विश्वास बनाना।
- 3. आमजन के कई महत्वपूर्ण कार्य समय पर करना।

लाभ :-

- 1. आमजन को बार-बार कई आना-जाना नहीं पडेगा।
- 2. नौकर एवं किरायेदार का वेरिफिकेशन समय मिलने से आमजन सही व्यक्ति का चयन करने में लाभ होगा।

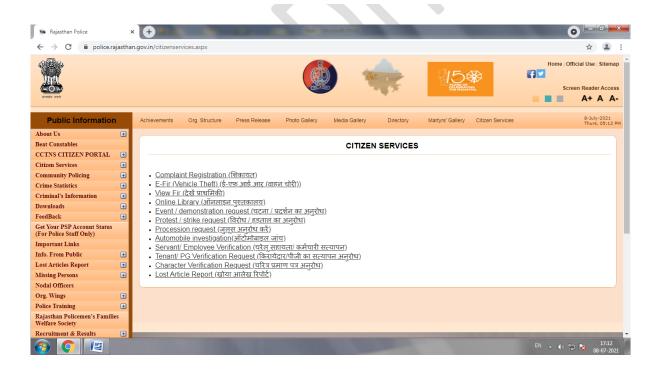
3-SSO portal

SSO Portal: वह पोर्टल है जिसमें सरकारी विभागों के संबंध में समस्त प्रकार की वेब एप्लीकेशन का समावेश किया गया है। इसको खोलने के लिए sso ID का उपयोग किया जाता है। पुलिस विभाग अधिकारी एवं कर्मचारी इसमें राजकाज, एसआईपीएफ, आरजीएचएस एवं अन्य प्रकार की कई विभागों की वेब एप्लीकेशन एक ही प्लेट फोर्म पर प्राप्त कर सकते है। इसको खोलने के लिए लिंक



4-Citizen Services,

- Citizen Services : आमजन की सुविधा के लिए पुलिस वेब पार्टल https://www.police.rajasthan.gov.in/ पर "Citizen Services" के नाम एक आईकन दिया हुआ है। जिसमें आमजन की सुविधा के लिए निम्नलिखित लिंक दिये गये है जिसको खोलन के लिए उपयोगकर्ता द्वारा SSO ID सेलॉगिन किया जावेगा :—
- Complaint Registration (शिकायत)
- E-Fir (Vehicle Theft) (ई-एफ़.आई.आऱ (वाहन चोरी)
- View Fir (देखें प्राथमिकी)
- Online Library (ऑनलाइन पुस्तकालय)
- Event / demonstration request (घटना / प्रदर्शन का अन्रोध)
- Protest / strike request (विरोध / हड़ताल का अनरोध)
- Procession request (जुलूस अनुरोध करें)
- <u>Automobile investigation(ऑटोमोबाइल जांच)</u>
- Servant/ Employee Verification (घरेल सहायता/ कर्मचारी सत्यापन)
- Tenant/ PG Verification Request (किरायेदार/पीजी का सत्यापन अन्रोध)
- Character Verification Request (चरित्र प्रमाण पत्र अन्रोध)
- Lost Article Report (खोया आलेख रिपोर्ट)



- <u>Complaint Registration (शिकायत)</u>: इस लिंक को खोलने पर सीसीटीएनएस एप्लीकेशन से लिंक हो जाता है। जिसमें आमजन शिकायत दर्ज कर सकते है।
- E-Fir (Vehicle Theft) (ई-एफ़.आई.आर (वाहन चोरी) : इस लिंक की सहायता से आमजन घर बैठे वाहन चोरी की ऑनलाईन एफ.आई.आर. दर्ज करवा सकते है।

Page 43

- <u>View Fir (देखें प्राथमिकी)</u> : इस लिंक की सहायता से आमजन किसी भी थाने में दर्ज एफ.आई.आर. देख सकते है तथा उनका प्रिंट निकाल सकते है।
- Online Library (ऑनलाइन पुस्तकालय) : इस लिंक की सहायता से आमजन कानून संबंधी विभिन्न किताबों को पढ एवं प्रिन्ट निकाल सकते है।
- Event / demonstration request (घटना / प्रदर्शन का अनुरोध) : इस लिंक की सहायता से किसी प्रकार के प्रदर्शन करने हेतु अनुरोध किया जाता है।
- <u>Protest / strike request (विरोध / हड़ताल का अनुरोध)</u> इस लिंक की सहायता से किसी प्रकार का विरोध एवं हड़ताल करने हेतु अनुरोध किया जाता है।
- <u>Procession request (जुलूस अनुरोध करें)</u> : इस लिंक की सहायता से किसी प्रकार का जुलूस निकालने हेतु अनुरोध किया जाता है।
- <u>Automobile investigation(ऑटोमोबाइल जांच)</u>: इस लिंक में विभिन्न प्रकार की सुविधाए जैसे एफ.आई. आर. देखना, नक्शा देखना, शिकायत इत्यादि।
- Servant/ Employee Verification (घरेलू सहायता/ कर्मचारी सत्यापन) : इस लिंक की सहायता से आमजन अपने घर पर नौकर की वेरिफिकेशन करवाया जा सकता है। जिसमें वेरिफिकेशन करने वालों व्यक्ति का आधार, फोटो एवं अन्य जानकारी अपडेट करनी होती है।
- Tenant/ PG Verification Request (किरायेदार/पीजी का सत्यापन अनुरोध) : इस लिंक की सहायता से आमजन अपने घर पर रखे किरायेदान का वेरिफिकेशन करवाया जा सकता है। जिसमें वेरिफिकेशन करने वालों व्यक्ति का आधार, फोटो एवं अन्य जानकारी अपडेट करनी होती है।
- Character Verification Request (चिरत्र प्रमाण पत्र अनुरोध) : इस लिंक की सहायता से आमजन घर बैठे पुलिस चरित्र प्रमाण पत्र का अनुरोध भिजवा सकता है। जोिक विभिन्न कार्यो जैसे नौकरी, नई फर्म इत्यादि के लिए उपयोगी है।
- Lost Article Report (खोया आलेख रिपोर्ट) : इस लिंक की सहायता से आमजन गुम हुई वस्तु की गुमशुदगी दर्ज करवा सकता हैं जैसे मोबाईल इत्यादि।

उदेश्य एवं लाभ :-

उदेश्य :-

- 1. पुलिस एवं आमजन में आपसी समन्वय बनाना।
- 2. आमजन में पुलिस की छवि को अच्छी बनाना।
- आमजन में पुलिस की कार्यप्रणाली के प्रति विश्वास बनाना।

लाभ :-

- 1. आमजन को कई लाभ होगे।
- 2. आमजन कई पुलिस कार्यो संबंधित कार्य जल्द करवा सकते है।
- आमजन को ऑनलाइन वाहन चोरी की एफआईआर करना एवं अन्य एफआईआर को देखने में आसानी होगी।

CCTNS Citizen portal

राजस्थांन पुलिस सीसीटीएनएस सीटीजन पोर्टल पर नागरिकों के लिए निम्नs सेवाएं/सूचनाएं उपलब्धा हैं।

सेवाएं:- ई-एफ़.आई.आऱ,शिकायत, कर्मचारी सत्या पज़घरेलू सहायता सत्या पज़िकरायेदार/पीजी सत्यांपन, चरित्र प्रमाण पत्र अनुरोध, जुलूस अनुरोध, विरोध/हड़ताल अनुरोध, इवेन्टस/परफोरमेंस अनुरोध

सूचनाएं:- देखें प्राथमिकी, गुमशुदा व्यकित्साज्ञात व्यतिक्त्घोषित अपराधी, चोरी के वाहन, बरामद वाहन, अज्ञात बरामद व्य,क्ति गुम/प्राप्तव सम्प्रितपिरित्यधक्त//लावारिस/बरामद सम्प्रजिति सुरक्षा सूचना/टिप (वरिष्ठम नागरिक्नमहिला, विदेशी नागरिक एवं पर्यटक), साईबर क्राईम से सिन्ब्न्धत सुरक्षा सूचना

देखें प्राथमिकी के अतिरिक्ते अन्य् सेवाओं और सूचनाओं में अद्धतन (UPDATION) का कार्य जारी है।

