BASIC

COMPUTER

FUNDAMENTAL

COURSE CONTENTS. COMPUTER FUNDAMENTAL.

MODULE-I COMPUTER FUNDAMENTAL……………………………30 DAYS.

Contents.

Chapter-1. Fundamentals of Computer. 4

Introduction of Computer.

Classification of Software.

System Software.

Application Software.

Chapter-2. Generations of Computer. 5

Evolution of Computer.

First Generation.

Second Generation.

Third Generation.

Fourth Generation.

Fifth Generation.

Chapter-3. Types of Computers. 5

Classification of Computer.

Micro & Mini Computer.

Mainframe & Super Computer.

Chapter-4. Components of the Computer System. 9

A Computer System.

Component of Computer System.

Chapter-5. Input Devices. 15

Keyboard & Mouse.

Scanner & Camera.

Trackball.

Barcode Reader.

Joystick & Microphone.

OMR & OCR.

Chapter-6. Output Devices. 20

Monitor & CRT & LED.

Printer & Impact Printer.

Non-Impact Printer.

Plotter & Speaker.

Primary Storage Devices.

RAM & ROM.

Secondary Storage Device.

Hard Disk & Compact Disk.

Digital Video Disk.

Pen drive.

Motherboard.

Chapter-7. Virus. 23

Protection of Pc Antivirus.

Chapter-8. Course Contents of Internet. 24

Introduction of Browser and Search Engine.

Chapter-9. Windows XP Overview. 26

Chapter-10. Window Shortcuts. 27

Chapter-1. Fundamentals of Computer.

Introduction: कंप्यूटर हमारा बिजली से चलने वाली एक प्रकार कि इलेक्ट्रॉनिक मशीन है जो डेटा को स्टोर करता है और प्रोसेस करता है कंप्यूटर को हिन्दी में संगणक कहते है और इनपुट डिवाइस से आंकड़े लेता है और आउटपुट डिवाइस से सुचना देता है।

Full Form of Computer:

C = Commonly.
O = Oriented.
M = Machine.
P = Properly.
U = Used for.
T = Training.
E = Education.
R = Research.

Input. → Process. → Output.

What is Hardware? कंप्यूटर का वह पार्ट जिसको हम अपने फिंगर प्रिंट के द्वारा छू सकते है उसे हम हार्डवेयर कहते है। जैसे कीबोर्ड, माउस, मॉनिटर, प्रिंटर।

What is Software? कंप्यूटर को काम करने के लिए निर्देश देने वाले निर्देशों को सॉफ्टवेयर हैं इसे प्रोग्राम भी कहते है सॉफ्टवेयर कंप्यूटर का वह पार्ट है जिसको हम देख सकते है और जिसपर हम काम कर सकते है जैसे टैली, फोटोशॉप, एक्सेल, कोरल।

Type of Software.

1. System Software.
2. Application Software.
3. Utilities Software.

System Software. सिस्टम सॉफ्टवेयर वह सॉफ्टवेयर है जो हमारे कंप्यूटर के सभि प्रोग्राम को चलाता है जिसे हम ऑपरेटिंग सिस्टम कहते है। जैसे विंडोज, मैकओएस, लिनक्स।

Application Software. एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर एक प्रकार का कंप्यूटर का प्रोग्राम होता है जिस पर हम खुद काम करते है जैसे एमएस ऑफिस, पावरपॉइंट, एमएस वर्ड, फोटोशाप, टैली।

Utilities Software. यूटिलिटी सॉफ्टवेयर वह सॉफ्टवेयर है जो हमारे कंप्यूटर के मदरबोर्ड के चिप मे पहले से प्री इंस्टॉल होता है जैसे डेट, टाइम, कैलेंडर, कैलकुलेटर।

Central Processing Unit (CPU). सीपीयू एक प्रकार कि इलेक्ट्रॉनिक सर्किट है जिसे हम अपने कंप्यूटर का दिमाग कहते है जो इन्फॉर्मेशन और प्रोसेसिंग को कंट्रोल करता है।

Arithmetic & Logic Unit. ALU को हम अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट कहते है जो सेट्रल प्रोसेसिंग यूनिट का एक पार्ट है इसके द्वारा हम अर्थमेटिकल कैलकुलेशन को करते है। जैसे जोड, घटाव, गुणा, भाग।

Control Unit. कंट्रोल यूनिट सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट का एक पार्ट है जो इन्फॉर्मेशन और प्रोसेसिंग को कंट्रोल करता है।

Memory Unit. जहा पर हम अपने कंप्यूटर के डाटा को स्टोर करके रखते है उसे हम मेमोरी यूनिट कहते है।

Chapter-2. Generations of Computer.

History & Generation of Computer. कंप्यूटर की शुरूआत अबेकस से हुई थी अबेकस लकडी का बना एक रैक होता था जिसमे दो तार लगे होते थे अबेकस का आविष्कार चीन के वैज्ञानिको ने करीब 3000 साल पहले किया था और चार्ल्स बैबेज को कंप्यूटर के जनक कहते है।

First Generation of Computer (1946 To 1959). कंप्यूटर की प्रथम पीढी का समय 1946 से 1959 के बीच में था पहली पीढी के कंप्यूटर की साईज इतनी बडी हुआ करती थी की उसे रखने के लिए एक कमरे की जरूरत पडती थी इन कंप्यूटर में कांच के बने वैक्यूम टयूब का इस्तेमाल किया जाता था इन कंप्यूटर का उपयोग कैलकुलेट करने, डाटा स्टोर करने के लिए किया जाता था।

2nd Generation of Computer (1959 To 1963). कंप्यूटर की दूसरी पीढी का समय 1959 से 1963 तक था इस कंप्यूटर में वैक्यूम टयूब की जगह ट्रांजिस्टर का इस्तेमाल किया जाता था जिसकी वजह से यह पहली पीढी की तुलना में छोटे होते थे इस पीढी के कंप्यूटर में हाई लेवल लैंग्वेज का इस्तेमाल किया जाता था।

3rd Generation of Computer (1965 To 1971). कंप्यूटर की तीसरी पीढी का समय 1965 से 1971 तक था कंप्यूटर की तीसरी पीढी में इंटीग्रेटेड सर्किट या चीप का इस्तेमाल किया जाता था जिसकी वजह से कंप्यूटर की साइज दूसरी जेनरेशन के कंप्यूटर की तुलना में काफी कम होती थी कंप्यूटर कि स्पीड दूसरी पीढी से ज्यादा थी और मैमोरी की क्षमता ज्यादा थी।

4th Generation of Computer (1970 to 1985). कंप्यूटर की चौथी पीढी का समय 1970 से 1985 तक था चौथी पीढी के कंप्यूटर में IC की जगह माइक्रोप्रोसेसर का इस्तेमाल किया जाता था इस कंप्यूटर की स्पीड और क्षमता काफी बड गई और साइज छोटी हो गई और हाई लेवल लैंग्वेज का इस्तेमाल किया जाता था जैसे C, C++

5th Generation of Computer (Present and Beyond). वर्तमान समय में हम जो कंप्यूटर इस्तेमाल कर रहे है वह पांचवी पीढी के है पांचवी पीढी में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इस्तेमाल किया जाता है और इस पीढी में C, C++, Java और .Net इस्तेमाल किया जाता है इस कंप्यूटर की साइज काफी छोटी होती है।

Applications of Computer. आज के डेट में कंप्यूटर का युज स्कूल, कॉलेज, ग्राफिक डिजाइनिंग, ऑडियो, वीडियो मिसिंग, मॉडलिंग, सैटेलाइट, बैंक, ऑफिस, में किया जाता है।

Chapter-3. Types of Computers.

Analog Computer. एनालॉग कंप्यूटर एक प्रकार का कंप्यूटर है जिसका उपयोग 1970 में जटिल गणना को करने के लिये और डेटा को संसाधित करने के लिए किया जाता था।

Digital Computer. डिजिटल कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो बडी मात्रा में डाटा रखने और अंकगणितीय गणनाओं और तार्किक प्रक्रियाओं के समूहों को उच्च गति से पूरा करने में सक्षम है।

Hybrid Computer (Digital+Analog). हाइब्रिड कंप्यूटर इन कंप्यूटरों में एनालॉग एवं डिजिटल दोनो कंप्यूटरों के गुणों का समावेश होता है इसलिए ये कंप्यूटर ताप, गति, प्रवाह आदि सकेतों पर कार्य करते हुए गणना करने एवं तार्किक कियाएँ करने का भी कार्य कर सकते है इनका आउटपुट अकों अथवा मापने की किसी इकाई के रूप में होता है।

On the Basis of Size (Digital Computer).

Mainframe Computer. मेनफ्रेम कंप्यूटर एक उच्च प्रदर्शन वाला कंप्यूटर जिसका उपयोग बडे पैमाने पर कम्प्यूट, गहन, उदेश्यों और कार्यो के लिए किया जाता है जिसके लिए छोटे पैमाने की मशीन की तुलना में अधिक उपलब्धता और सुरक्षा की आवश्यकता होती है।

Minicomputer. मिनीकंप्यूटर वह कंप्यूटर है जो मेनफ्रेम या सुपरकंप्यूटर से छोटा होता है और कम शक्तिशाली होता था लेकिन पर्सनल कंप्यूटर से ज्यादा महंगा शक्तिशाली होता था मिनीकंप्यूटर का इस्तेमाल वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग, गणनाओ, व्यावसाय डेटाबेस प्रबंधन के लिए किया जाता था।

Super Computer. सुपरकंप्यूटर सबसे शक्तिशाली कंप्यूटर होता है जिनका उपयोग वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग क्षेत्रो में मौसम की पूर्वानुमान, डेटा माइनिंग ओर परमाणु संलयन अनुसंधान के लिए किया जाता है।

Laptop Computer. लैपटाप हमारा एक प्रकार का पोर्टेबल कंप्यूटर होता है जिसको हम आसानी से एक जगह से दुसरी जगह पर लेकर जा सकते है।

PC (Personal Computer). इसे हम पर्सनल कंप्यूटर या डेस्कटॉप कंप्यूटर कहते है जिसका उपयोग हम घरो, स्कूलों और छोटे व्यवसायों में किया जाता है।

Storage. जहा पर हम अपने कंप्यूटर में डेटा को स्टोर करके रखते है उसे हम स्टोरेज कहते है। जैसे हार्ड डिस्क

Sr. No.	Unit.	Description.
1.	0.1.	1 Bit.
2.	4 Bits.	1 Nibble.
3.	8 Bits.	1 Byte.
4.	1 Byte.	1 Character.
5.	Kilobyte (KB).	1 (KB) = 1024 Bytes.
6.	Megabyte (MB).	1 (MB) = 1024 KB.
7.	GigaByte (GB).	1 (GB) = 1024 MB.
8.	TeraByte (TB).	1 (TB) = 1024 GB.
9.	Petabyte (PB).	1 (PB) = 1024 TB.

Chapter-4. Components of the Computer System.

Ram.
Rom.
Hard Disk.
Floppy Drive.
CD & DVD R-W.
SMPS & Connecting Wire.

Mother Board.
Processor.
Modem.
Graphics Card.
Sound Card.
UPS.

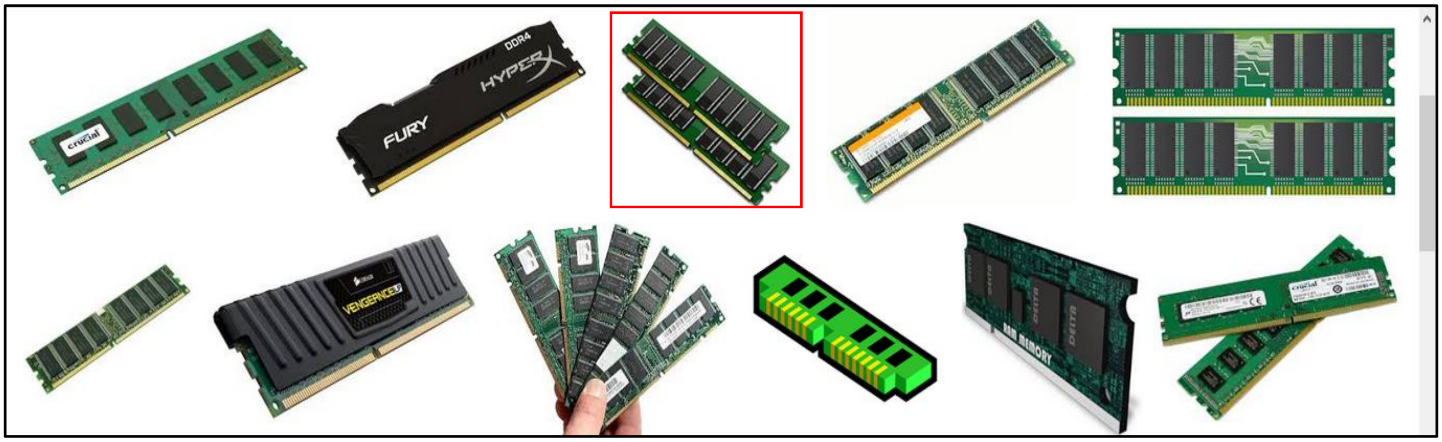
There Are Mainly Two Types of Memory.

Primary Memory. प्राइमरी मेमोरी कंप्यूटर की मुख्य मेमोरी होती है जो कंप्यूटर में मौजूद प्रोग्राम और निर्देशों को स्टोर करती है।

RAM. की फुल फॉर्म (Random Access Memory) है जो कि कंप्यूटर की प्राइमरी मेमोरी होती है यह हार्डवेयर एलिमेंट है जिसका उपयोग सीपीयू द्वारा डाटा और प्रोग्राम को स्टोर करने के लिये किया जाता है। इसमें किसी भी डाटा और प्रोग्राम को कितनी बार पढकर डिलिट किया जा सकता है। रैम दो प्रकार कि होती है।

SRAM (स्टेटिक RAM). यह एक प्रकार की रैंडम एक्सेस मेमोरी है जो अपनी मेमोरी में डेटा बिट्स को तब तक बनाए रखती है जब तक बिजली की आपूर्ति की जा रही हो।

DRAM (डायनेमिक रैंडम एक्सेस मेमोरी). यह एक प्रकार की कंप्यूटर मेमोरी है जिसका उपयोग कंप्यूटर पर डेटा संग्रहीत करने के लिए किया जाता है।



ROM. की फुल फॉर्म (Read Only Memory) है यह एक प्रकार की कंप्यूटर मेमोरी होती है जिसमें डाटा को प्री रिकॉर्ड किया जाता है इसमें स्टोर किया हुआ डाटा कंप्यूटर के बंद करने के बाद प्राप्त किया जा सकता है यह आमतौर पर कंप्यूटर के ऐसे पार्ट में एंबेड की जाती है जिसमे प्रोग्राम को बदलने की आवश्कता नही होती है ये चार प्रकार की होती है।

MROM (Masked ROM). मास्क रोम को सेमीकंडक्टर निर्माण के दौरान फोटोलिथोग्राफी के साथ प्रोग्राम किया जाता है जिन्हें रोम चिप्स में हटाया या जोडा जाएगा रोम डिजीइन के अधार पर 1 या 0 बिट का प्रतिनिधित्व करेगी।

PROM (Programmable Read Only Memory). यह डिजिटल मेमोरी का एक रूप है जहां डिवाइस के निर्माण के बाद सामाग्री का एक बार बदला जा सकता है । डेटा तब तक स्थायी होता है और इसे बदला नही जा सकता।

EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory). यह एक प्रकार की कंप्यूटर मेमोरी होती है जिसे मिटाया और फिर से लिखा जा सकता है।

EEPROM (Electrical Erasable Programmable Read Only Memory). यह एक प्रकार की कंप्यूटर मेमोरी होती है जिसे मिटाया जा सकता है और बाद में इसे दुबारा युज किया जा सकता है।

Secondary Memory. सेकेंडरी मेमोरी एक प्रकार की कंप्यूटर मेमोरी होती है जिसका उपयोग बिजली बंद होने के बाद भी डेटा को स्थायी रूप से स्टोर करने के लिये किया जाता है सेकेंडरी मेमोरी का उपयोग प्रोग्राम, बडा डेटा, फाइलो और ऑपरेटिंग सिस्टम को स्टोर करने के लिए किया जाता है।

Magnetic Disk. मैंग्नेटिक डिस्क एक स्टोरेज डिवाइस होती है जो डाटा को रीड, राईट और एक्सेस करने के लिए किया जाता है। जो चुंबकीयकरण प्रक्रिया का उपयोग करता है।

Hard Disk. हार्ड डिस्क एक डेटा स्टोरेज डिवाइस होती है जिसका उपयोग कंप्यूटर पर डिजिटल कंटेंट और डाटा को स्टोर करने के लिए किया जाता है। हर एक कंप्यूटर में आंतरिक हार्ड डिस्क होती है।

Floppy Disk. फ्लॉपी डिस्क एक प्रकार की मैंग्नेटिक मेमोरी होती है जो प्लास्टिक के टुकडे से बना होता है इस प्लास्टिक के टुकडे को चुम्बकीय पदार्थ से लपेटा जाता है इसका इस्तेमाल पुराने समय में डेटा को स्टोर करने के लिए किया जाता है।

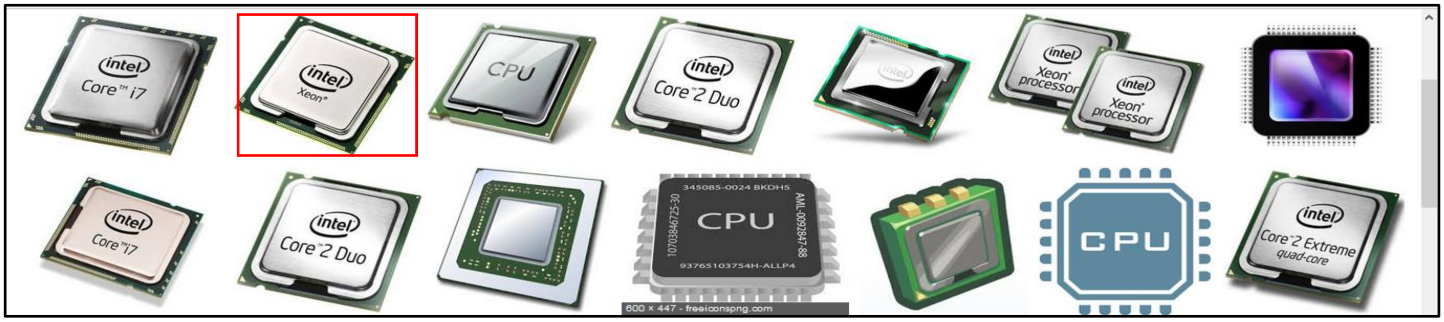
CD. Compact Disk (CD) यह एक ऑप्टिकल डिस्क स्टोरेज डिवाइस है जिसे डेटा को स्टोर करने पढने और लिखने के लिए डिजाइन किया गया है।

DVD. Digital Versatile Disk (DVD) यह एक ऑप्टिकल डिस्क स्टोरेज माध्यम है जिसे बिशेष रूप से वीडीयो डेटा, और सॉफ्टवेयर को स्टोर करने के लिए डिजाइन किया गया है।

Blue Ray Disc. यह एक ऑप्टिकल डिस्क स्टोरेज डिवाइस है जिसका प्रयोग डाटा को स्टोर करके रखने के लिए किया जाता है यह एक सेकेंडरी स्टोरेज डिवाइस है। इसमे 25 जिबी तक डेटा रख सकते है।

Pen Drive. यह एक पोर्टेबल स्टोरेज डिवाइस होती है जो इलेक्ट्रॉनिक डेटा को स्टोर करने और ट्रांसफर करने के लिए उपयोग किया जाता है। जिसे हम फ्लैस मेमोरी चिप कहते है जो अक्सर USB पोर्ट के माध्यम से कंप्यूटर या लैपटॉप में लगायी जाती है।

Processor. इसे कंप्यूटर का मस्तिष्क भी कहा जाता है प्रोसेसर कंप्यूटर मे बहुत अहम भूमिका निभाता है यह कंप्यूटर का एक महत्वपूर्ण अंग है। कंप्यूटर के अन्दर की सारी क्रियाए प्रोसेसर के मदद से ही होती है।



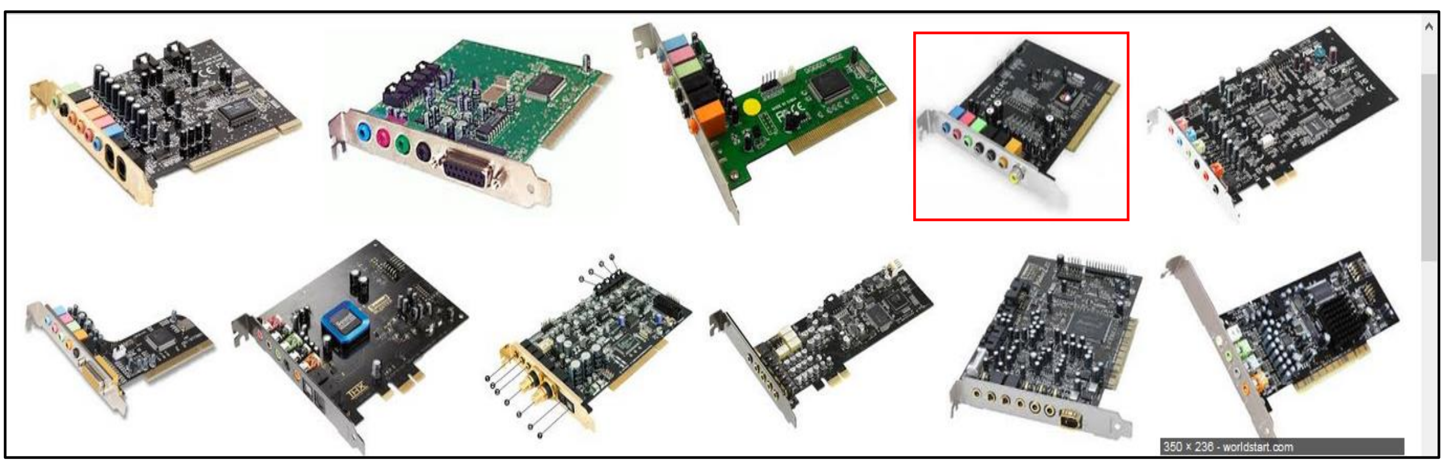
Motherboard. मदरबोर्ड एक सर्किट बोर्ड होता है जिसकी मदद से कंप्यूटर के अन्य सभी डिवाइस आपस में एक दूसरे के साथ कम्युनिकेशन करते है जैसे कीबोर्ड, माउस, मॉनिटर, प्रिंटर USB पोर्ट द्वारा आपस में जुडे होते है।

SMPS & Connecting Wire. (Switch Mode Power Supply) यह एक इलेक्ट्रॉनिक पावर सप्लाई सिस्टम है यह मुख्य वोल्टेज AC इनपुट को कम वोल्टेज DC आउटपुट में बदलता है इसका इस्तेमाल कंप्यूटर में किया जाता है।

Modem. मॉडेम एक कंप्यूटर हार्डवेयर डिवाइस है यह डेटा को डिजिटल से एनालॉग प्रारूप में बदल देता है यह एक नेटवर्क डिवाइस है जो कंप्यूटर को इंटरनेट से जोडने में मदद करता है।

Graphics Card. ग्राफिक्स कार्ड एक हार्डवेयर डिवाइस है जिसका उपयोग कंप्यूटर की वीडियो मेमोरी को बढाने के लिए और डिस्प्ले क्वालिटी को और हाई डेफिनेशन बनाने के लिए किया जाता है।

Sound Card. साउंड कार्ड एक हार्डवेयर डिवाइस है जो डिजिटल ऑडियो सिगनल को एनालॉग ऑडियो सिगनल में बदलता है।



UPS. An uninterruptible power supply यह एक इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस है जो बिजली के चले जाने पर कंप्यूटर को बिजली प्रदान करता है।

Chapter-5. Input Devices.

Input / Output & Processing of the Computer.

INPUT DEVICES.
Keyboard.
Mouse.
Scanner.
Digital Camera.
Joystick.
Pen Drive.

OUTPUT DEVICES.
Monitor.
Printer.
Plotter.
Speaker.

Keyboard. कीबोर्ड एक इनपुट डिवाइस है जिसकी सहायता से कंप्यूटर में कमांड और टेक्स को इंटर किया जाता है कंप्यूटर को इंस्ट्रक्शन देने के लिए कीबोर्ड का युज किया जाता है।

Types of Keys of the Keyboard.

Alphanumeric Keys. सभी कीबोर्ड के अंदर एक सेट ऑफ कीज होती है जिसमे लेटर और नंबर होता है।

Numeric Keypad. इसका इस्तेमाल हम नंबर लिखने के लिए करते है।

Function keys. ये एकाउंटिंग या स्पेशल सॉफ्टवेयर में जादा इस्तेमाल किया जाता है।

Control keys. जब हम दो कीज का इस्तेमाल एक साथ करते है उसे कंट्रोल कीज कहते है।

Special keys. स्पेशल कीज का युज हम कमांड को देने के लिए करते है।

Function of Keys.

Caps Lock. अगर कैप्स लॉक ऑन है तो बडा अछर लिखेगा ऑफ है तो छोटा अछर लिखेगा।

Enter. इसके द्वारा हम अपने लाइन और पैराग्राफ को ब्रेक करते है।

Shift. इसके द्वारा हम अपने कैरेक्टर को चेंज कर सकते है।

Tab. इसके द्वारा हम अपने कैरेक्टर के बिच में जादा से जादा स्पेस दे सकते है।

Back Space. इसके द्वारा हम अपने कैरेक्टर को हटा सकते है।

Delete. इसके द्वारा हम अपने टेक्स को सेलेक्ट करके डिलिट कर सकते है।

End. इसके द्वारा हम अपने डॉक्यूमेंट के आखिरी में जा सकते है।

Home. इसके द्वारा हम अपने डॉक्यूमेंट के शुरूआत में जा सकते है।

Page Up. इसके द्वारा हम अपने कर्सर को पेज के उपर लेकर जा सकते है।

Page Down. इसके द्वारा हम अपने कर्सर को पेज के निचे लेकर जा सकते है।

Esc. इसके द्वारा हम अपने ऑप्शन को कैंसिल कर सकते है।

Num Lock. इसका युज हम नंबर को लिखने के लिए करते है।

Alt + Ctrl. इसका युज हम स्पेशल परपज के लिए करते है।

Arrows. कीबोर्ड में चार एयरो कीज होती है।

Down arrow. इसके द्वारा हम निचे वाली लाइन में जा सकते है।

Up arrow. इसके द्वारा हम उपर वाली लाइन में जा सकते है।

Right. इसके द्वारा हम कैरेक्टर के राइट में जा सकते है।

Left Arrow. इसके द्वारा हम कैरेक्टर के लेफ्ट में जा सकते है।

Types of Keyboard.

PS2 Keyboard.
USB Keyboard.
Wireless Keyboard.

Mouse. माउस हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जिसका उपयोग हम कंप्यूटर के साथ स्क्रीन पर कर्सर या पॉइंटर को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। माउस के द्वारा हम विभिन्न प्रकार के कार्य कर सकते है। जैसे टेक्स को हाईलाइट कर सकते है।

Mouse Include Three Button Just Like And Different Function.

1. Left Button.
2. Right Button.
3. Scroll Button.

Left Button. माउस के लेफ्ट बटन द्वारा हम अपने सॉफ्टवेयर को ओपन, क्लोज, मिनिमाइज, मैक्सीमाइज, कर सकते है।

Right Button. माउस के राइट बटन द्वारा हम अपने कंप्यूटर को रिफ्रेश, न्यू फोल्डर, और बैकग्राउंड की प्रॉपर्टीज को चेंज कर सकते है।

Scroll Button. इसके द्वारा हम अपने पेज को अप और डाउन साइड में लेकर जा सकते है।

Types of Mouse.

1. PS2 Mouse.
2. USB Mouse.
3. Wireless Mouse.

Scanner. स्कैनर हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जो चित्रो, डॉक्यूमेंट, और टेक्स फाइलों को स्कैन करता है और उन्हें डिजिटल फॉरमेट में बदल देता है।

Joystick. जॉयस्टिक हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जिसका इस्तेमाल कंप्यूटर में गेम को कंट्रोल करने के लिए किया जाता है।

Light Pen. लाइट पेन हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जिसका इस्तेमाल कंप्यूटर स्क्रीन पर मौजूद टेक्स को सेलेक्ट करने प्रोग्राम को ओपन करने और चित्र बनाने के लिए किया जाता है।

Track Ball. ट्रैकबाल हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जिसकी सहायता से आसानी से किसी भी कंप्यूटर में इनपुट दिया जाता है। जिसका उपयोग कंप्यूटर के स्क्रीन में कर्सर को नियंत्रित किया जाता है।

Digitizer. डिजिटाइजर हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जिसका युज कंप्यूटर में रेखाचित्र तथा आरेख प्रविष्ट करने में प्रयोग किया जाता है।

Microphone. माइक्रोफोन हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है जो साउंड वेव को इलेक्ट्रिक सिगनल में कन्वर्ट करता है।

Magnetic Ink Card Reader. यह एक स्कैनर या कंप्यूटरीकृत रीडर द्वारा किया जाता है जो खाता संख्या और चेक नंबर जैसे विवरणों को आसानी से पहचान और पढ सकता है।

Optical Card Reader. यह एक ऐसी तकनीक है जो मुद्रित दस्तावेजों को डिजिटल इमेज फाइलो में बदल देती है यह एक डिजिटल कॉपी मशीन है।

<u>Bar Code Reader.</u> बारकोड हमारा एक प्रकार का इनपुट डिवाइस है इसके द्वारा बारकोड पर लिखे नंबर से प्रोडक्ट की जानकारी मिलती है बारकोड स्कैनर कुछ ही सेकेंड में इसे स्कैन करके इसकी सारी जानकारी दिखा देता है।

<u>Optical Mark Reader.</u> यह कंप्यूटर का एक इनपुट डिवाइस है जो कागज के दस्तावेजो पर बने निशानों को पहचानती है। जैसे चेक या बबल वाले फॉर्म।

<u>Chapter-6. Output Devices.</u>

<u>Monitor.</u> मॉनीटर हमारा एक प्रकार का इलेक्ट्रॉनिक आउटपुट डिवाइस है जिसका उपयोग कंप्यूटर पर एन्टर और प्रोसेस की जाने वाली जानकारी को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।

<u>Types of Monitor.</u>

<u>CRT. Monitor. (Cathode Ray Tube).</u> यह एक ऐसा मॉनीटर है जो स्क्रीन पर चित्रो को बनाने के लिए इलेक्ट्रॉन बीम का उपयोग करता है।

LCD. Monitor. (Liquid Crystal Display). यह एक प्रकार का डिस्प्ले है जो टेक्स, विडियो, को इलेक्ट्रानिक विधि से प्रदर्शित करने के काम आता है।

Printer. प्रिंटर हमारा एक प्रकार का आउटपुट डिवाइस है जो हमें डाटा हार्ड कॉपी के रूप में प्रदान करता है। जब हमें डाटा को प्रिंट करने की आवश्कता होती है तब हम प्रिंटर से प्रिंट करते है।

Types of Printer.

1. Impact Printer.
2. Non-Impact Printer.

Impact Printer. इंपैक्ट प्रिंटर एक प्रकार का प्रिंटर होता है जो पेपर पर चपट लगाकर प्रिंट आउट करता है।

Dot Matrix Printer. यह एक प्रकार का प्रिंटर है जो स्याही वाले रिबन के द्वारा चित्रो और अक्षरों को प्रिंट करता है।

Daisy Wheel Printer. डेजी व्हील प्रिंटर एक प्रकार का इम्पैक्ट प्रिंटर है जो कागज पर अक्षरो को प्रिंट करने के लिए एक घूमने वाली डिस्क का उपयोग करता है।

Line Printer. लाइन प्रिंटर एक प्रकार का इम्पैक्ट प्रिंटर है जो अपनी हाई स्पीड प्रिंटिग क्षमताओ के लिए जाना जाता है एक लाइन प्रिंटर एक बार में टेक्स्ट की एक लाइन प्रिंट करता है।

Drum Printer. ड्रम प्रिंटर एक प्रकार का इम्पैक्ट प्रिंटर है जिसका उपयोग उद्योगों और व्यवसायों में बडी प्रिटिंग आवश्कताओ के लिए मोनोक्रोम टेक्स्ट आधारित प्रिटिंग के लिए किया जाता है।

Non-Impact Printer. नॉन इम्पैक्ट प्रिंटर में शोर की मात्रा अधिक नही होती है। नॉन इम्पैक्ट प्रिंटर का उपयोग ग्राफिकल चित्र मुद्रित करना बहुत संभव है।

Laser Printer. एक लेजर प्रिंटर फोटोकॉपी मशीन की तरह काम करता है लेजर प्रिंटर में किसी भी इमेज या फिर टेक्स्ट को प्रिंट करवाने के लिए विशेष कार्यप्रणाली होती है इसमें लेजर बीम को एक कांच पर डाला जाता है।

Inkjet Printer. जो कागज पर स्याही की बूंदे छिडककर टेक्स्ट डॉक्यूमेंट या इमेज की हार्ड कॉपी तैयार करते है।

Plotter. प्लाटर एक ऐसी मशीन है जो वेक्टर ग्राफिक्स ड्रॉइंग बनाती है प्लाटर पेन का उपयोग करके कागज पर रेखाएॅ खिचते है।

Speaker. स्पीकर एक कंप्यूटर हार्डवेयर आउटपुट डिवाइस है जिसका उपयोग कंप्यूटर से कनेक्ट करके ध्वनि को सुनने के लिए किया जाता है।

Basic Terms Related To Windows.

Desktop. कंप्यूटर स्टार्ट होने के बाद जो स्क्रीन दिखाई देती है वह डेस्कटाप होता है इस पर सिस्टम आइकन, प्रोग्राम और फाइल फोलडर होते है।

Taskbar. विंडो के बॉटम में जो स्क्रीन दिखाई देती है उसे हम टास्कबार कहते है।

Desktop Setting & Control Panel. कंट्रोल पैनल बहुत सारे प्रोग्रामो का समूह होता है। जिसका प्रयोग फॉन्ट सेटिंग, सिस्टम एंड सिक्यूरिटी सेटिंग,नेटवर्क और इंटरनेट सेटिंग, यूजर अकाउंट की सेटिंग के लिए किया जाता है।

Recycle Bin. रीसायकल बिन एक फोल्डर है जंहा डिलिट किए गए फाइलों या फोल्डर को अस्थायी स्टोर किया जाता है।

Chapter-7. Virus.

What Is Computer Virus? यह एक प्रकार का कंप्यूटर प्रोग्राम है जो कंप्यूटर में मौजूद सारे डाटा को और फाइल को नुकसान पहुचाता है।

How to Save Computer from Viruses. एंटीवायरस सॉफ्टवेयर के द्वारा हम अपने कंप्यूटर को वायरस से बचा सकते है।

Type of Computer Virus.

Resident Virus. रेसिडेंट वायरस एक प्रकार का कंप्यूटर वायरस है जो आपके कंप्यूटर की मेमोरी में खुद को एम्बेड कर लेता है।

Overwrite Virus. ओवरराइट वायरस एक प्रकार का कंप्यूटर वायरस है जो कंप्यूटर पर मौजूद डेटा को नष्ट कर देता है।

Boot Virus. बूट वायरस एक प्रकार का कंप्यूटर वायरस है जो मुख्य रूप से हार्ड डिस्क के बूट सेक्टर पार्टीशन को संक्रमित करने के लिए जिम्मेदार होता है।

File Infectors Virus. फाइल इंफेक्टर वायरस एक प्रकार का कंप्यूटर वायरस है जो मुख्य रूप से फाइल डाउनलोड होने पर आता है।

Network Virus. नेटवर्क वायरस केवल नेटवर्क पैकेट के रूप में मौजूद होते है जब वे एक कंप्यूटर से दुसरे कंप्यूटर में जाते है।

Fat Virus. फैट वायरस एक प्रकार का मैलवेयर है जो हार्ड ड्राइव और फाइलों को नुकसान पहुॅचाता है।

Trojan Virus. ट्रोजन वायरस एक प्रकार का मैलवेयर है इसका इस्तेमाल एक हैकर किसी पासवर्ड को तोडने के लिए कर सकता है। यह हार्ड डिस्क के सारे डेटा ओर प्रोग्राम को मिटा देता है।

Chapter-8. Course Contents of Internet.

What Is Internet? इंटरनेट दुनिया भर के कंप्यूटरो का एक नेटवर्क है यह एक विश्व का कंप्यूटर संजाल है इंटरनेट को हिन्दी में अंतरजाल कहते है इंटरनेट के जरिए सूचनाओं का आदान और प्रदान होता है।

What Is Browser? वेब ब्राउजर एक ऐसा सॉफ्टवेयर होता है जिसका उपयोग इन्टरनेट में मौजूद वेबसाइट्स को एक्सेस करने के लिए किया जाता है वेब सर्वर एक सॉफ्टवेयर होता है जो वेबसाइट्स को सर्व करता है।

What Is Search Engine? सर्च इंजन एक तरह का कंप्यूटर प्रोग्राम है जहा से किसी भी तरह की जानकारी प्राप्त की जा सकती है जैसे गूगल और याहू

What Is Server? सर्वर एक कंप्यूटर होता है जो अन्य कंप्यूटर को डेटा प्रदान करता है।

What Is Download? जब एक फाइल या डेटा को एक कंप्यूटर से दूसरे कंप्यूटर पर नेटवर्क के जरिए ट्रांसफर करना है।

What Is Upload? किसी नेटवर्क के माध्यम से डेटा को एक कंप्यूटर सिस्टम से दूसरे कंप्यूटर सिस्टम में ट्रांमिट करना अपलोड कहते है।

What Is E-Mail? ईमेल का मतलब इलेक्ट्रॉनिक मेल है यह एक डिजिटल संदेश है जो टेक्स्ट, फाइलो, चित्रो, या अटैचमेंट को भेजने के लिए उपयोग किया जाता है।

What Is Clients? क्लाइंट सर्वर नेटवर्क एक नेटवर्क टोपोलॉजी है जिसमें एक या अधिक कंप्यूटर अन्य कंप्यूटरो को सेवा प्रदान करते है।

Which Type of Networking.

LAN. (Local Area Network). लोकल एरिया नेटवर्क एक कंप्यूटर नेटवर्क है जो घर, कार्यालय अथवा स्कूल या हवाई अड्डा जैसे भवनो को आपस में जोडने के लिए किया जाता है।

MAN. (A Metro Politian Area Network). मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क एक कंप्यूटर नेटवर्क है जो महानगरीय क्षेत्र जैसे बडे शहर में कंप्यूटर को जोडता है।

WAN. (Wide Area Network). यह एक बडा नेटवर्क है जो कई स्थानो और शहरों को जोडता है। यह नेटवर्क एक शहर से दूसरे शहर तक डेटा को भेजने में मदत करता है।

HTTP (Hyper Text Transport Protocol). हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकाल का उपयोग वेब ब्राउजर और वेबसाइट के बीच संचार और डाटा ट्रांसफर को सुरक्षित करता है।

TCP/IP - TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). TCP प्रोटोकाल एक कनेक्शन ओरिएंटेड तथा रिलायबल ट्रांसपोर्ट है अर्थात यह डाटा ट्रांसफर से पहले कनेक्शन को वेरीफाई करता है जिसके बाद डाटा ट्रांसफर करता है।

URL (Uniform Resource Locator). यह एक वेब एड्रेस होता है जिसका इस्तेमाल इंटरनेट पर मौजूद सूचना या रिसोर्स का पता लगाने के लिए किया जाता है।

WWW (World Wide Web). वर्ल्ड वाइड वेब एक दूसरे से जुडे वेब पेजो की प्रणाली है जिन्हे इंटरनेट के माध्यम से सर्व किया जाता है।

What are Domains? डोमेन नाम आपकी वेबसाइट का नाम है डोमेन नाम वह पता है जहा इंटरनेट यूजर आपकी वेबसाइट तक पहुच सकते है।

Example. .com—commercial enterprises. .org—organization site (non-profits, etc.), .net—network, .edu-educational site (universities, schools, etc.), .gov—government organizations.

What is Computer Network? जब दो या दो से अधिक कंप्यूटर आपस में कनेक्ट होकर इनफार्मेशन शेयर करती है उसे हम कंप्यूटर नेटवर्क कहते है।

Network Cable. नेटवर्क केबल सूचना को एक नेटवर्क डिवाइस से दूसरे नेटवर्क डिवाइस तक भेजने वाला एक माध्यम होता है।

Router. राऊटर एक नेटवर्किंग डिवाइस है जिसका इस्तेमाल दो या दो से अधिक कंप्यूटर नेटवर्क के बीच डाटा पैकेट्स को ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है।

Network Card. आपके कंप्यूटर को सीधे और वायरलेस तरीके से किसी नेटवर्क जैसे कि इंटरनेट से कनेक्ट करने की अनुमति देता है।

Universal Serial Bus (USB). यह एक सामान्य इंटरफेस है जिसका उपयोग विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को कंप्यूटर से जोडने के लिए किया जाता है।

Chapter-9. Windows XP Overview.

Sr. No.	Some Basic Terminology.	Descriptions.
1.	AC.	Alternating Current.
2.	ALU.	Arithmetic and Logical Unit.
3.	CD-RW.	Compact Disk Re-Writable.
4.	BIOS.	Basic Input Output System.
5.	CPU.	Central Processing Unit.
6.	FDD.	Floppy Disk Drive.
7.	HDD.	Hard Disk Drive.
8.	MS.	Microsoft.
9.	MS-DOS.	Microsoft Disk Operating System.
10.	PC.	Personal Computer.
11.	ROM.	Read Only Memory.
12.	RAM.	Random Access Memory.
13.	DVD.	Digital Video Disk.
14.	CU.	Control Unit.
15.	ISP.	Internet Service Provider.
16.	WWW.	World Wide Web.
17.	LCD.	Liquid Crystal Display.
18.	NTFS.	Network Transfer File System.
19.	USB.	Universal Serial Bus.
20.	XT.	Extended Technology.
21.	AT.	Advance Technology.
22.	CRT.	Cathode Ray Tube.
23.	LED.	Light Emitted Display.
24.	UPS.	Uninterruptible Power Supply.
25.	DC.	Direct Current.
26.	HTML.	Hyper Text Markup Language.
27.	IP.	Internet Protocol.
28.	URL.	Uniform Resource Locater.
29.	VIRUS.	Vital Information Resource Under Siege.
30.	GIF.	Graphic Interchangeable Format.
31.	JPEG.	Join Photography Expert Group.
32.	BMP.	Bitmap.
33.	PNG.	Portable Network Graphics.

34.	DOC.	Document (Microsoft Corporation).
35.	PDF.	Portable Document Format.
36.	CDA.	Compact Disk Audio.
37.	GPRS.	General Packet Radio Service.
38.	WLAN.	Wireless Local Area Network.
39.	MBPS.	Mega Bytes per Second.

Chapter-10. Window Shortcuts.

Keyboard Shortcuts for Windows.

1.) Windows Key Can Display or Hide Start Menu.

2.) Window Key + D = Display the Desktop.

3.) Window Key + U = Open Utilities Manager.

4.) F10 & Alt = Key Active the Menu Bar in Programs.

5.) Window Key + F3 & F = Open The Advance Find File.

6.) Alt+ Enter = View an Item Properties.

7.) F5 & Window + D = Key Refresh the Contents of Windows.

8.) Ctrl+Alt+Del = Display Windows Task Manager.

9.) Window Key +M = Minimize All Windows.

10.) Window + R = Run Open Application.

11.) Window + E = Open Direct My Computer.

12.) Ctrl + F = Search Option.

13.) Window + L = Lock Computer.

14.) Alt + Tab = Move Other Application.

15.) F2 = File Rename.

16.) Ctrl + Shift + N = New Folder Create.

17.) Ctrl + Esc = Open the Start Menu.

18.) Ctrl+N = Open A New Window.

19.) Ctrl+W = Close the Current Window.

20.) End = Display the Bottom of the Active Window.

21.) Home = Display the Top of the Active Window.

22.) F11 = Maximize or Minimize the Active Window.

23.) Alt+F4 = Close the Active Item, Or Exit the Active Program.

24.) Windows Logo Key +T = Cycle through Programs on the Taskbar.

25.) Window + Up Arrow = Maximize Current Window.

26.) Window + Down Arrow = Minimize/Restore Current Window.

27.) F1 = Help.

28.) Alt + Tab = Switch Between Open Programs.

29.) Shift + Delete = Delete Item Permanently.

30.) F3 = Find All Files.

31.) Window + R = Run Dialog Box.

32.) Window + A = Open the Action Centre.

33.) Window + B = Highlight the Notification Area.

34.) Window + C = Lunch Cartana.

35.) Window + D = Switch Between Show Desktop.

36.) Window + E = Switch to Desktop and Launch File.

37.) Window = H = Open the Share Charm.

38.) Window + I = Open the Setting App.

39.) Window + K = Open the Connect Pane.

40.) Window + L = Lock Device.

41.) Window + O = Lock device Orientation.

42.) Window + P = Open the Project Pane.

43.) Window + T = Cycle through the App.

44.) Window + U = Launch the Ease of Access Centre.

45.) Window + X = Open the Advance Menu.

46.) Window + Z = Open App Specific Command Bar.

47.) Window + Enter = Lunch Narrator.

48.) Window + Spacebar = Switch Input Language.

49.) Window + Ctrl + F4 = Close the Current Virtual Desktop.

50.) Window + Ctrl + D = Create Virtual Desktop.

51.) Window + Home = Minimize All Nonactive Window.

52.) Window + Print Screen = Screenshot.

53.) Window + Escape = Close Magnifier.

54.) Window + Plush Singh = Zoom In.

55.) Window + Minus Singh = Zoom Out.

56.) Window + Ctrl + Left / Right = Switch Between Virtual Desktop.

57.) Window + 1, 2, 3 = Open Program That are Pinned to Task Bar.

58.) Window + Shift + Left / Right = Move Current Window Form One Monitor To Another

59.) Alt + Space = Restore Current Window.

60.) Window + F = Search Option.