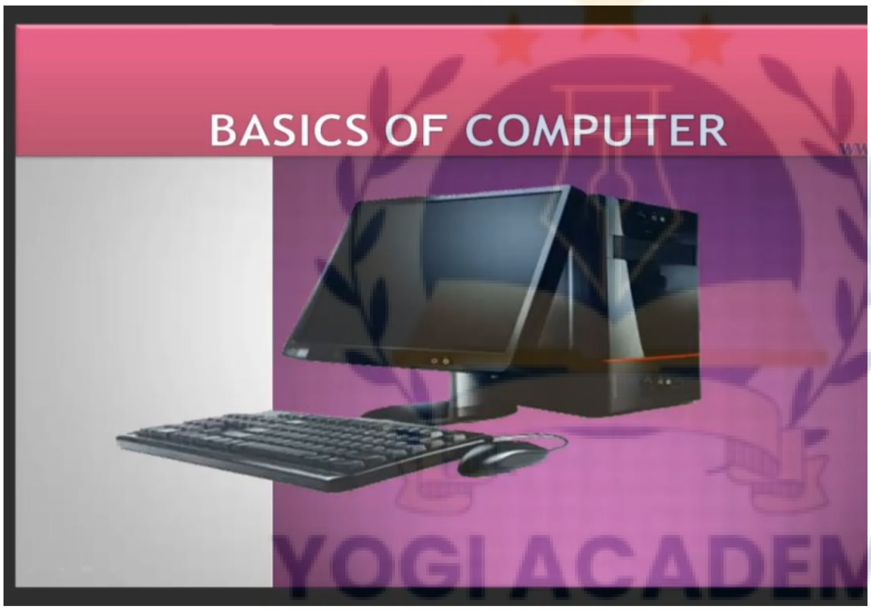
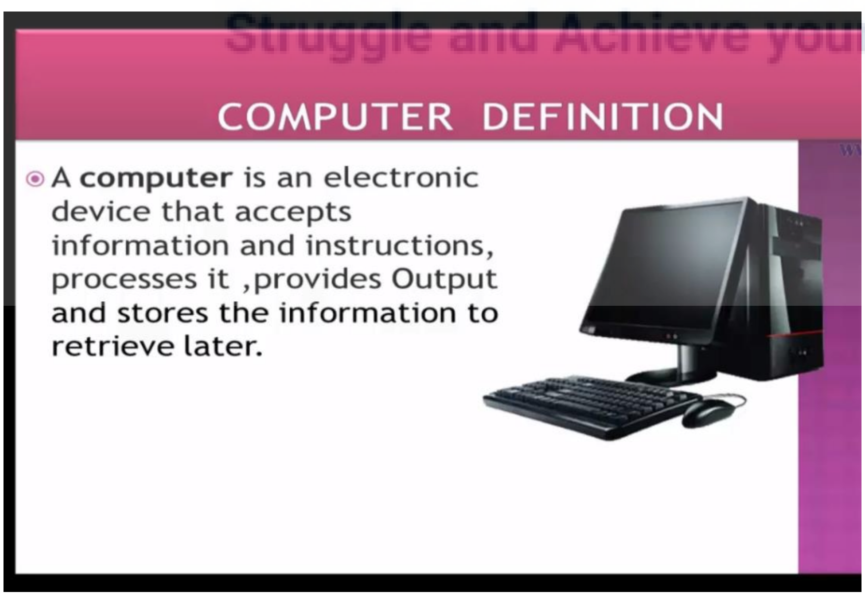
COMPUTER HARDWARE

computer basics से अभिप्राय computer की basics knowledge देने से है जिससे की आप computer को सुचारू रूप से चला सके | सबसे पहले हम जानकारी लेंगे computer की परिभाषा क्या है computer बिजली से चलने वाली मशीन है जो information और instruction को प्राप्त करती है उन पर कार्य करती है और उसके अनुसार आपको output प्रदान करती है ये output आप computer मे store कर सकते है और जब चाहे उनका use कर सकते है

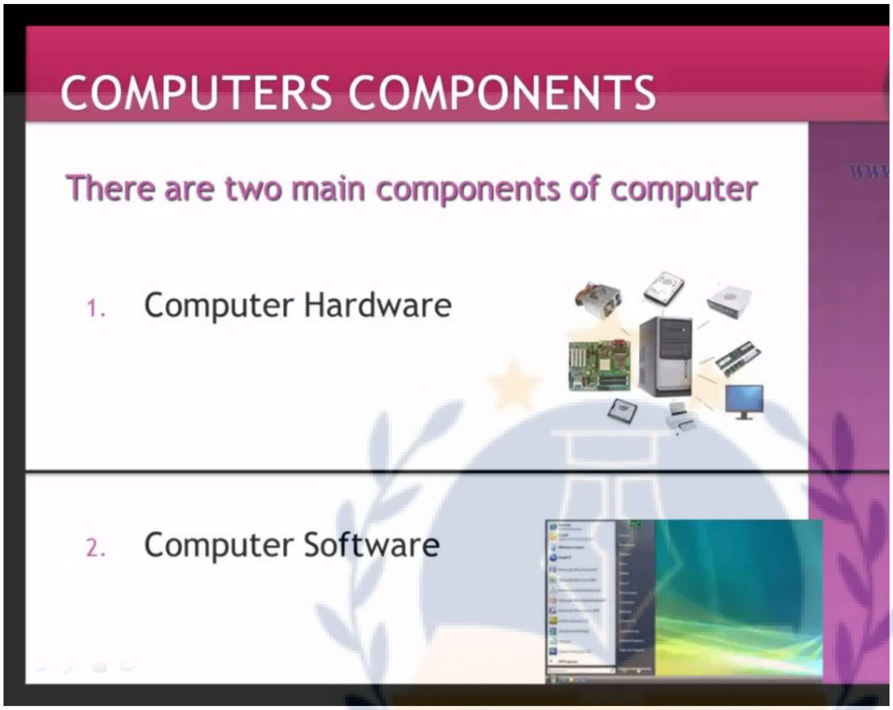


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal



COMPUTER HARDWARE

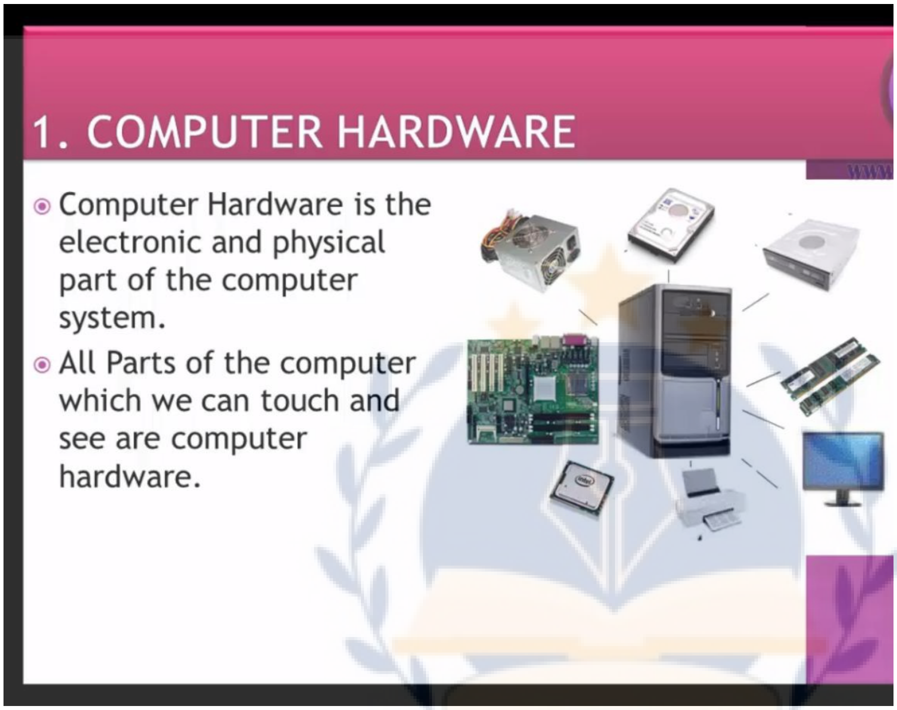
computer मुख्यता दो component से मिलकर बना है सबसे पहले computer hardware और दूसरा computer software है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

computer hardware से अभिप्राय सभी electonic और physical part से है और वो सभी part से जो बिजली से कार्य करते है और उनको छु सकते है computer hardware कहलाते है जैसे keyboard, mouse etc

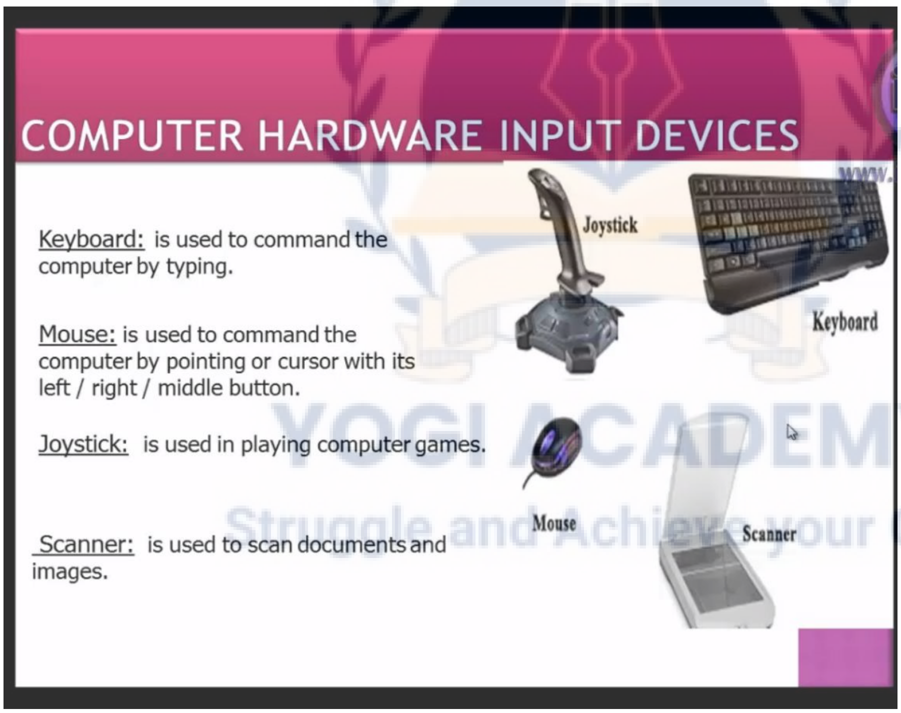


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

computer hardware मे हम सबसे पहले बात करते है input devices की input devices वह devices जिनसे आप computer को command दे सकते है ये इस प्रकार है

1. keyboard :- keyboard एक मुख्य device रहता है जिससे हम typeing के द्वारा computer को command देते है
2. mouse :- mouse मे 3 प्रकार के buton है left click, right click ओ scroll buton इन तीनो buton से भी हम computer को command दे सकते है
3. joystick :- computer गेम खेलने का सबसे अच्छा माध्यम joystick रहता है हम गेम खेलते समय joystick से command से सकते है
4. scanner :- इसका use हम document को images को scan करने के लिय करते है जिससे की वह document और images हमारे computer मे available हो जाएगी |

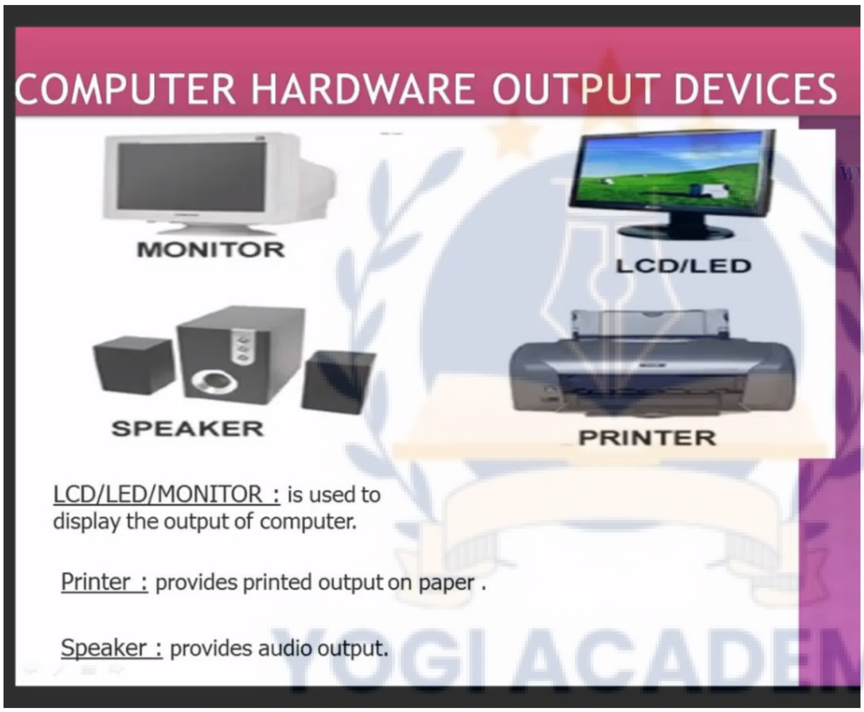


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

next devices हमारे पास output device है

1. LCD/ LED :- जिन पर computer अपनी output प्रदान करता है इनमे picture के रूप मे output प्रदान की जाती है
2. printer :- जिनमे papers के उपर printed जानकारी प्रदान की जाती है जैसे की letter और application print करके निकलवाना |
3. speakers :- songs इत्यादि सुनने के लिय इससे audio output दी जाती है

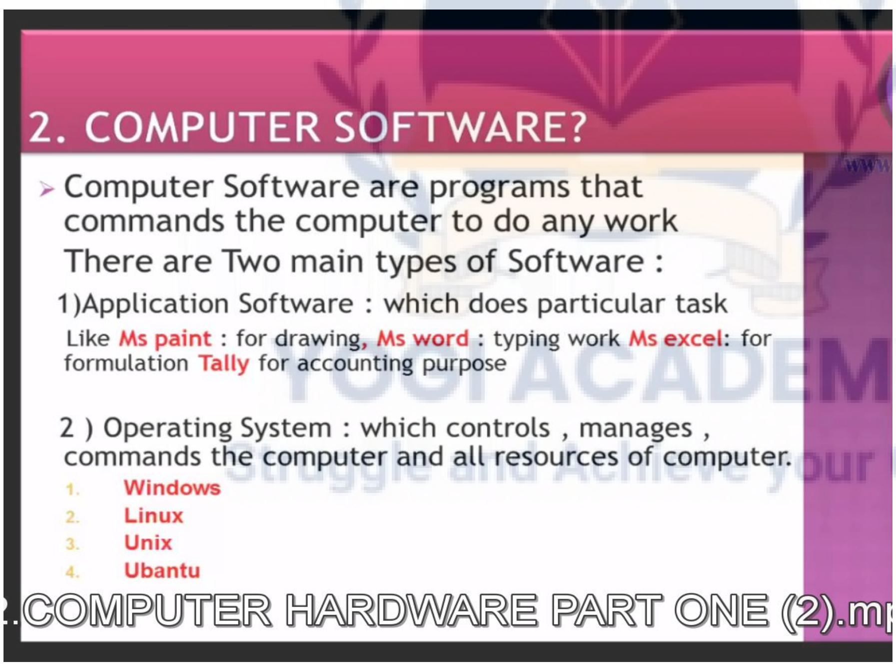


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

computer software वह programmes होते है जिनके द्वारा computer को command दी जाती है और commands के आधार पर computer कार्य करते है computer मे दो मुख्य तरह के software available रहते है

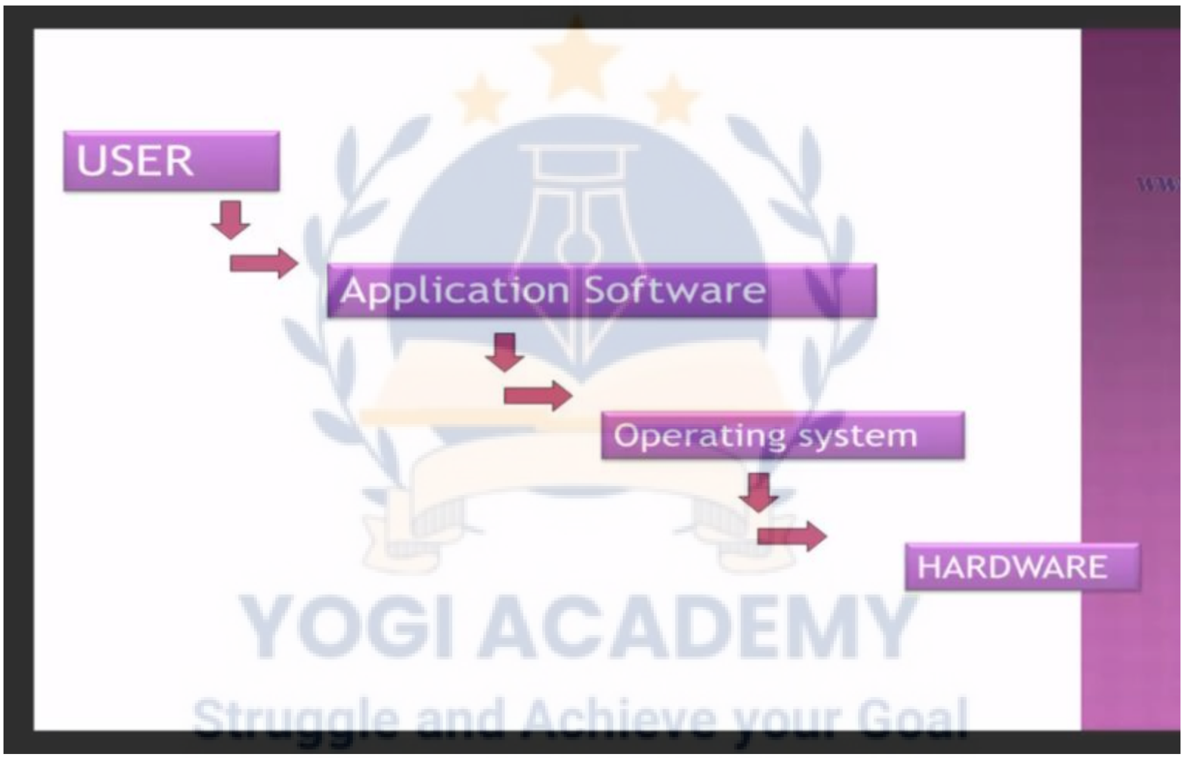
1. application software :- वह software जिनका एक विशेष कार्य रहता है जैसे की paint, ms word, ms excel etc
2. operating system :- वह software जो पुरे computer को control करते है, manage करते है और computer के sources का पूरा प्रयोग करने का जिनके पास अधिकार रहता है जैसे की एक स्कूल मे teachers अलग अलग subject पढ़ाता है लेकिन उन teachers को सहयोग करने के लिय एक principle होता है इसी प्रकार operating system बाकि सबको सहयोग देता है इसमें सबसे popular windows है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

यदि हम इन सबके बीच मे relation create करे तो users जो computer पर कार्य करते है user application software मे कार्य करता है application software अपने कार्यो को करवाने के लिय operating system को command देते है और operating system अपना काम करवाने के लिय hardware resources का use करते है उसको command देते है इसका मतलब ये हुआ कि हम operating system के बिना हम computer से कार्य नही ले पाते इसलिय computer मे सबसे पहले एक operating system होना चाहिय इसके बाद ही हम application software का use कर सकते है और operating system ही वह माध्यम है जिसके द्वारा hardware से कार्य लिया जा सकता है

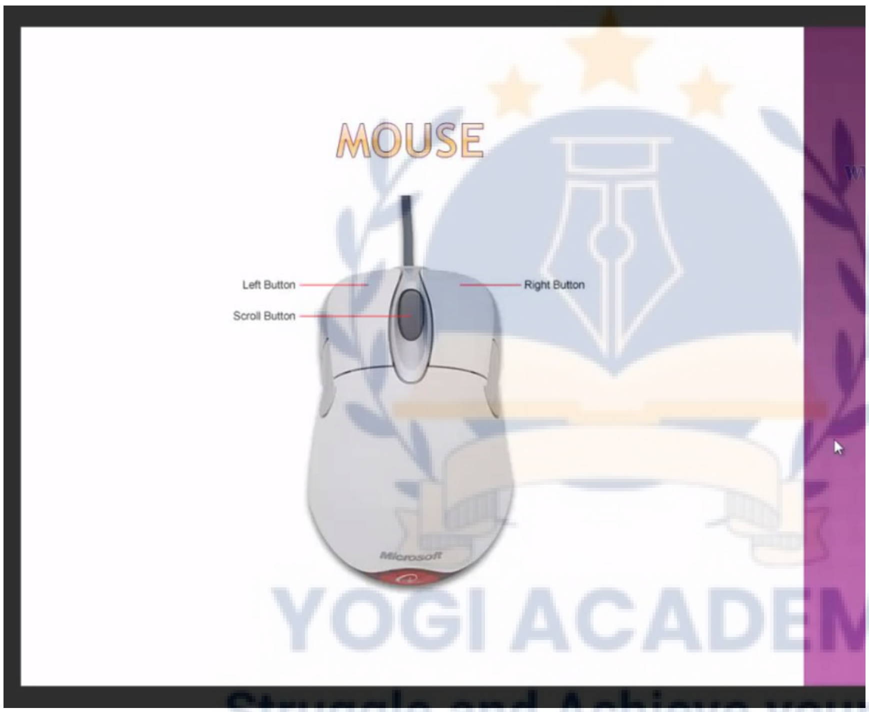


COMPUTER HARDWARE

next हमारे पास CPU है CPU का अर्थ है central processing unit | सभी प्रकार के कार्य cpu के द्वारा ही किए जाते है जितनी भी devices input और output cpu के साथ ही connected रहती है अपना कार्य करने के लिय | यहा पर mouse और keyboard के द्वारा command cpu को दी जाती है और उन command के आधार पर cpu उनको processing करके output प्रदान करता है जो lcd/ led, यदि printed format मे चाहिय तो printer पर और audio format मे चाहिय तो speaker पर output available हो जाएगी cpu मे दो buton होते है जो बड़ा buton होता है उससे cpu को on कर सकते है और छोटे buton से computer को restart कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

सभी input devices मे से मुख्य device mouse रहता है mouse जिसका प्रयोग computer मे command देने के लिय सबसे ज्यादा किया जाता है इसमें एक left buton एक right buton और एक scroll buton होता है किसी भी चीज की property की जानकारी के लिय आप left buton का use कर सकते है बहुत सारे application पर right click करने से उसके बहुत सारे option available हो जाते है और यदि word की फाइल मे बहुत सारे पेज है तो आप उनको scroll buton के द्वारा उपर निचे कर सकते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

एक computer को assemble करने के लिय जिन जिन parts की आवश्यकता होती है उनका अध्ययन करेगे

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

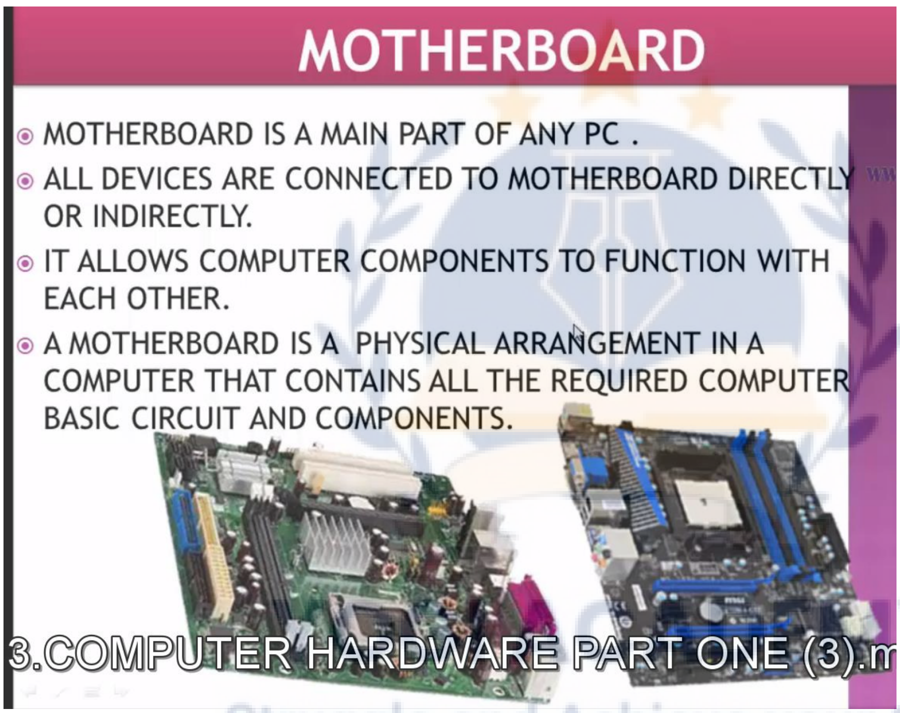
COMPUTER HARDWARE

1. CABINET :- cabinet एक बॉक्स होता है cabinet एक container की तरह होता है जिसमे हम computer assemble के parts को place करते है यानि की cabinet मे आप बाकि component लगा सकते है जैसे motherboard, cpu etc इसके बहुत सारे brands market मे available है आप जैसा चाहे वैसा cabinet ले सकते है cabinet मे बहुत सारी wires रहती है हर एक wire एक अलग function को represent करती है सबसे पहले है power led इसका अर्थ है की indicator के रूप मे एक LED लगी होती है उसको power देने के लिय हम power led का इस्तेमाल करते है जब हम power led को लगाते है तो हमारे cabinet के बाहर लगी हुई LED जलने लगती है जब हमारा computer on होता है और यह एक indication होता है की हमारा computer on है या off है यदि हमारा computer on है ओ power led on रहती है यदि हमारा computer off है तो power led off रहती है HDD led आपकी hard disk यदि कार्य कर रही है तो HDD यह जानकारी देती है की hard disk कार्य कर रही है next cable इसमें power SW है power SW का अर्थ power switch से है computer को on off करने के लिय जिस switch का इस्तेमाल करते है वो इसी तार से जुड़ा होता है और ये motherboard मे power pins के साथ connected हो जाती है next reset switch है यदि आप अपने computer को reset करना चाहते है तो reset switch का use कर सकते है next front panel है front panel मे दो USB point और headphone point और mic के लिय available रहता है जिनका use हम आगे वाले connector से करते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

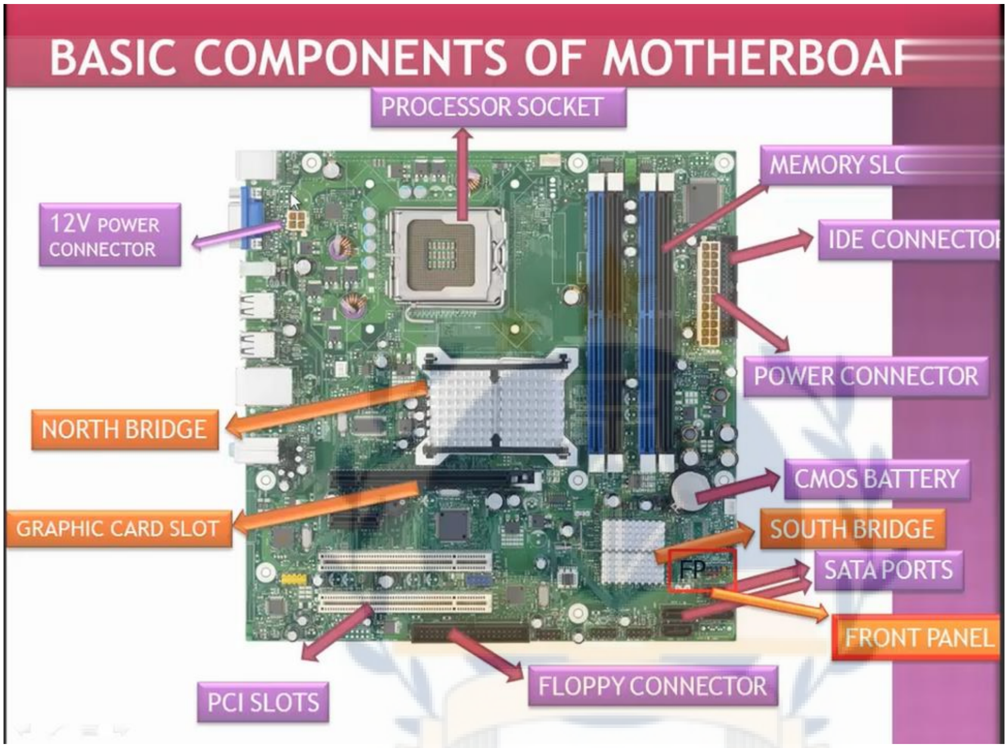
2. MOTHERBOARD :- motherboard किसी भी pc का बहुत ही main part होता है क्युकि motherboard के साथ ही सभी devices और component जुड़े रहते है चाहे वह directly connected हो चाहे indirectly सबका connection motherboard से ही रहता है इसका मुख्य कार्य सभी component को सहयोग करना होता है ये ऐसा base प्रदान करता है जिसमे सबी component मिलकर कार्य करते है एक तरह से ये electronic component का physical arrengement है जिसमे वह सभी part available रहते है जो एक computer को चलाने और सभी component के कार्य करने के लिय जरूरी रहता है



Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

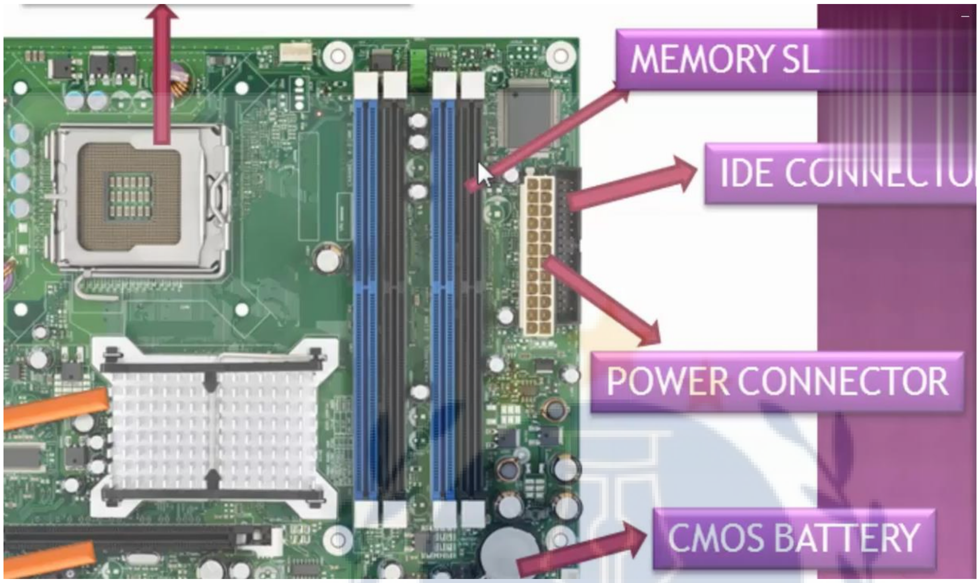
एक motherboard मे काफी सारे parts और component होते है अब हम बारी बारी से कुछ parts की जानकारी लेते है इसमें सबसे पहले है processor socket यहा से motherboard बाकि component को control करता है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

next part हमारे पास memory slots के रूप मे है यहा पर चार memory slots दिए गये है जिसमे हम RAM fit कर सकते है यहा हम cut के अनुसार ही RAM fit कर सकते है

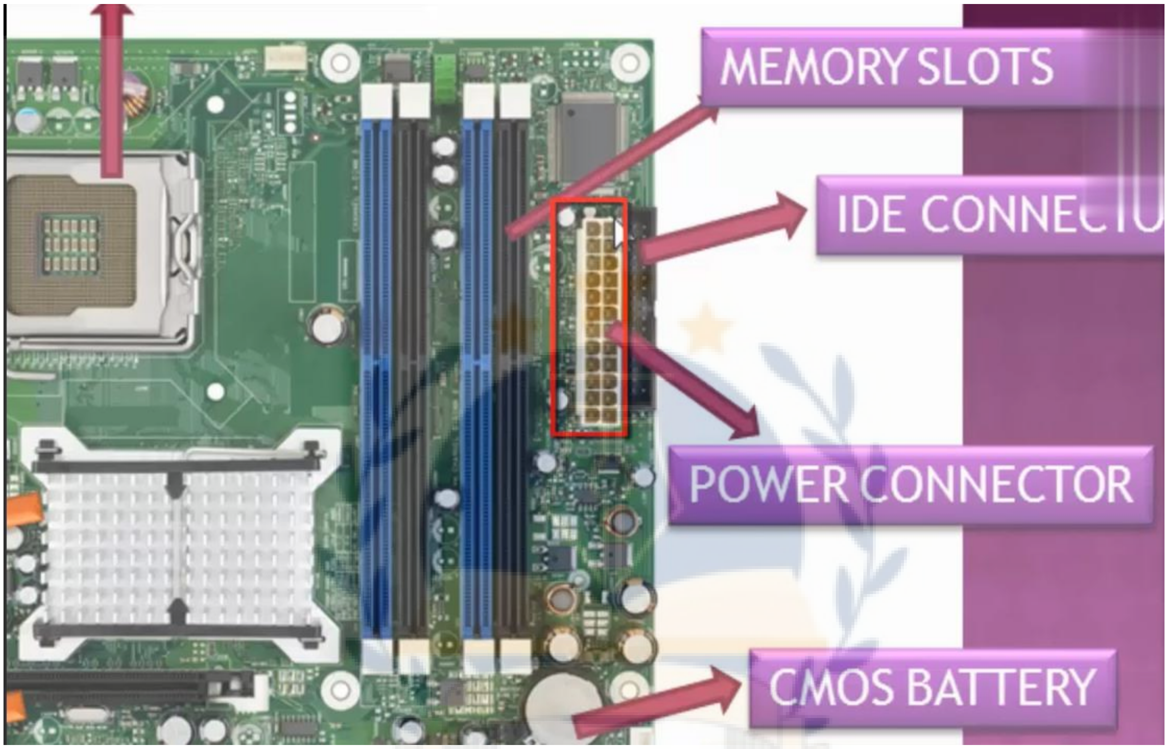


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next IDE connector है यह motherboard को hard disk से जोड़ता है इसके लिय एक cable का use किया जाता है जिसे IDE cable कहते है एक सिरा hard disk मे लगता है और एक सिरा इस IDE connector मे लगता है

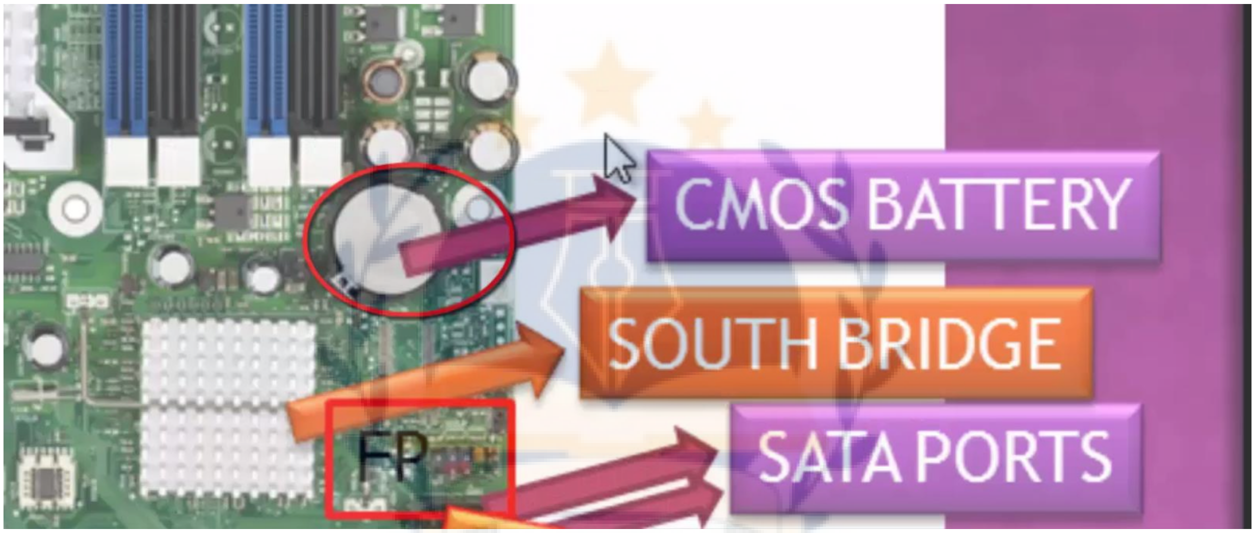
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next part power connector है SMPS के द्वारा आये हुए power supply को जोकि power connector के रूप मे होती है इस power connector के साथ जोड़ दिया जाता है ये power connector 20 से 24 pins का हो सकता है



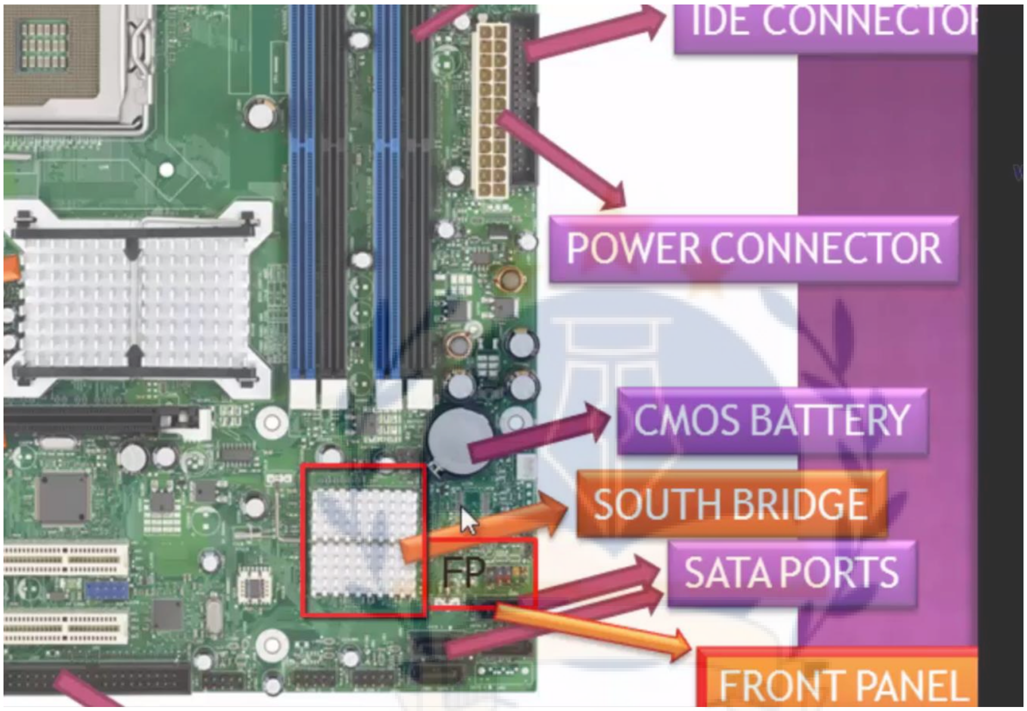
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next इसमें CMOS BATTERY है cmos battery एक cell होता है जिस प्रकार घड़ी मे एक cell रहता है उसी प्रकार motherboard मे cmos battery रहती है यह battery computer के बंद होने पर भी time और date को update रखती है



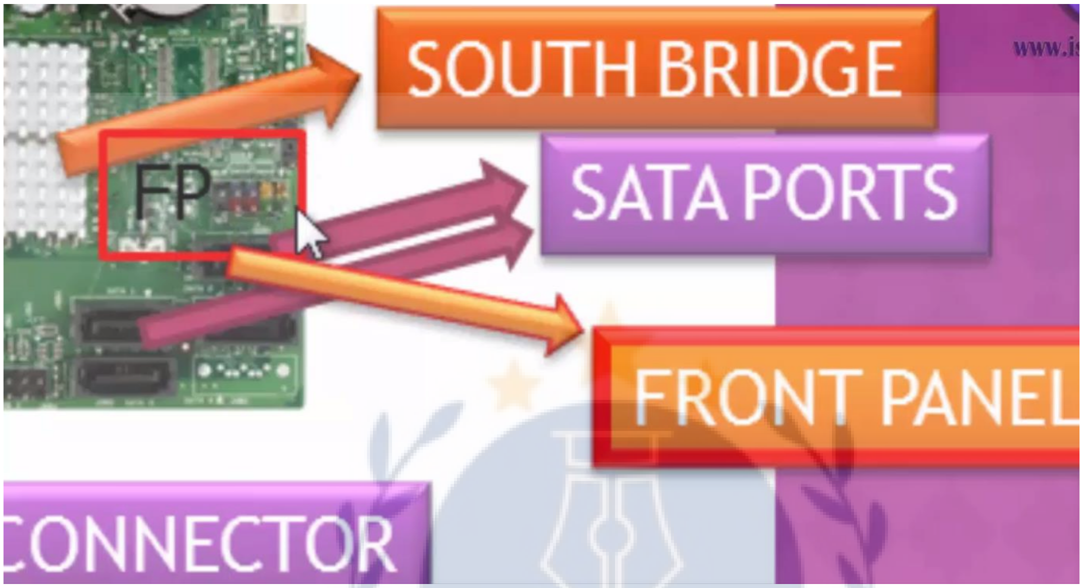
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next part south bridge है एक chip available रहती है यहा पर यह chip south bridge को indicate कर रही है south bridge को input output controler होता है जिसका मुख्य कार्य input output से related function को करता है जिसमे USB, hard disk audio विडियो इस तरह से कार्य को सम्पन्न करना होता है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

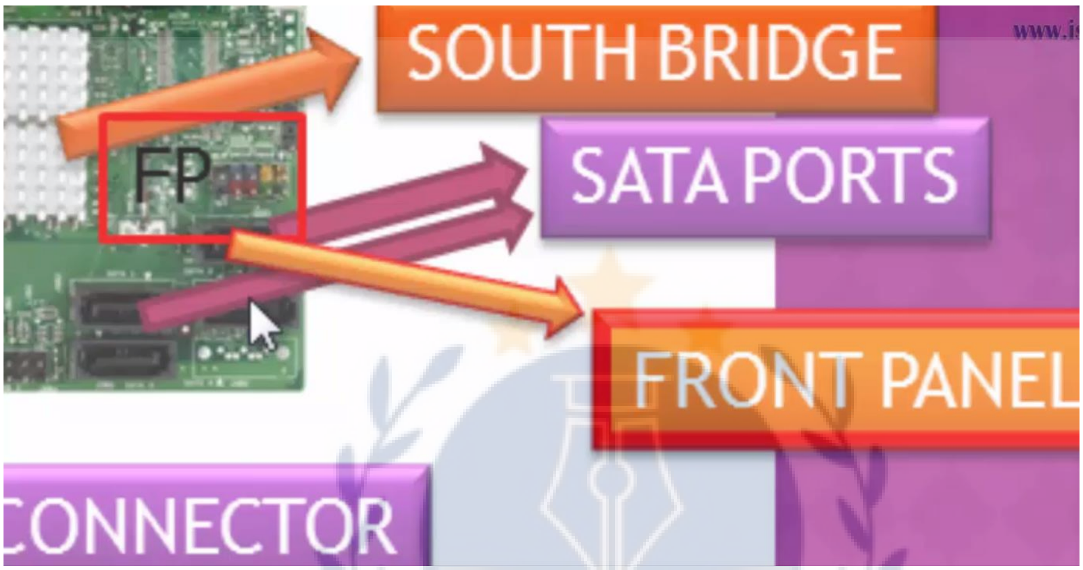
next front panel है cabinet मे लगे हुए power switch, reset switch, power led, hdd led को हम इन front panel pins के साथ जोड़ते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

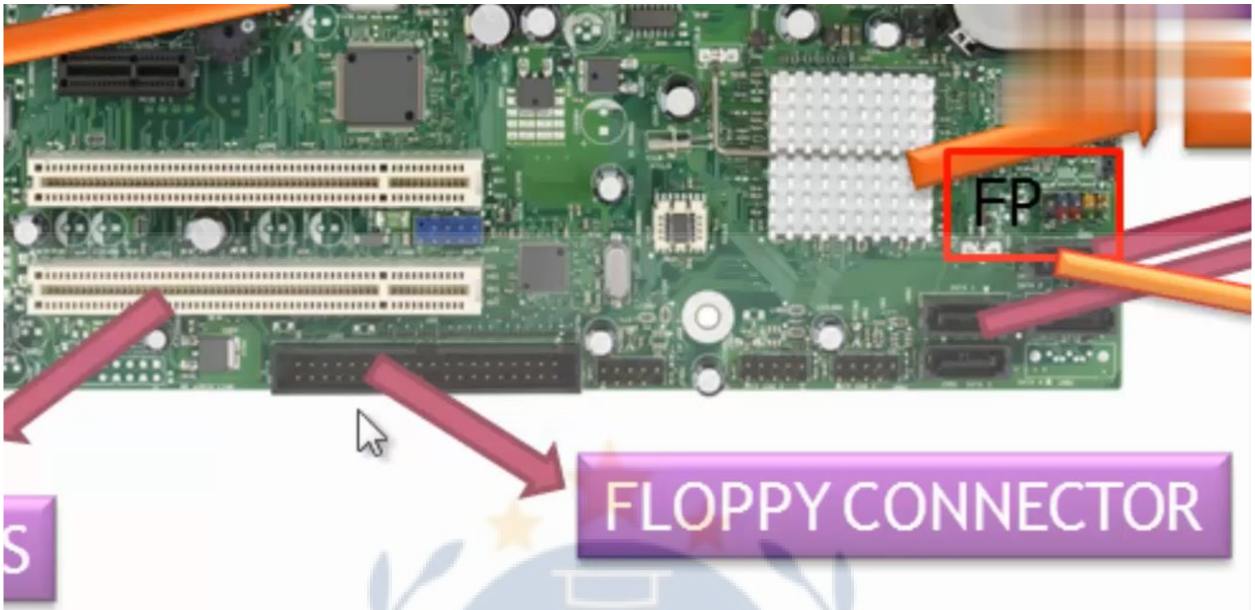
next sata ports है इस motherboard मे black color के चार तरह के ports है ये ports sata ports कहलाते है sata ports hard disk को motherboard के साथ जोड़ने का कार्य करती है जिसके लिय

sata cables काक इस्तेमाल किया जाता है IDE hard disk हो तो उपर वाले connector मे और sata hard disk हो तो sata वाले connector मे जोड़ सकते है हमारे पास dvd writers भी sata ports मे available रहते है

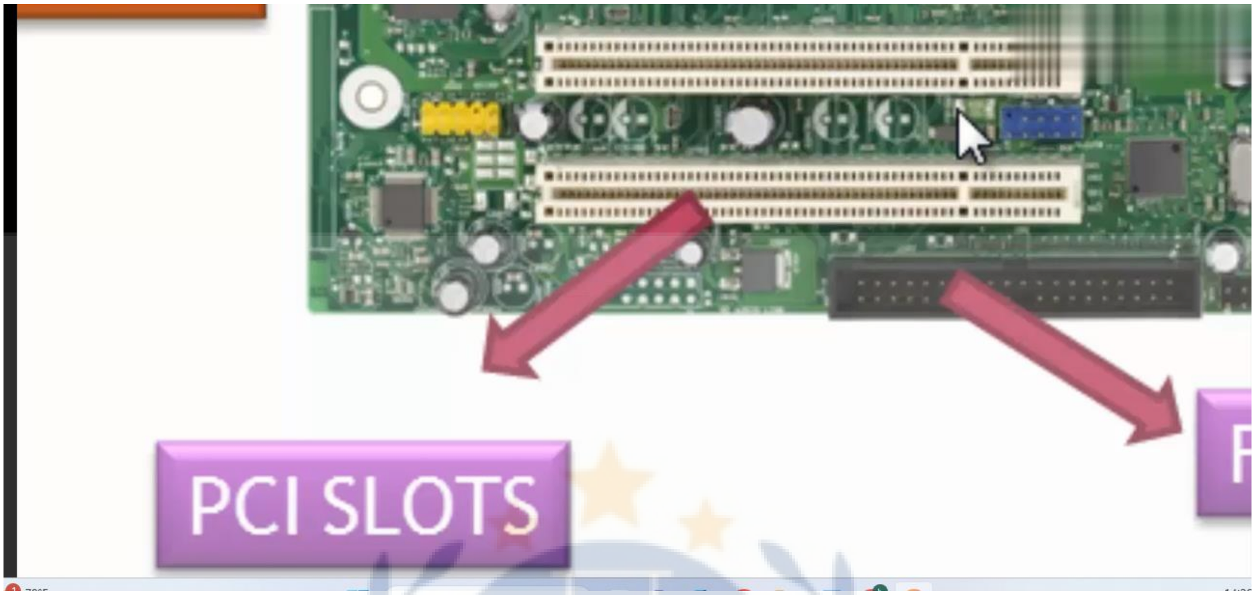


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next इसमें floppy connector है हमारे पास floppy drives पहले available रहती थी उनके लिय अभी भी board मे कुछ connector available रहता है floppy drives अब outdated हो गयी है इनकी जगह अब pen drives, dvd और cd’s ने ले ली है



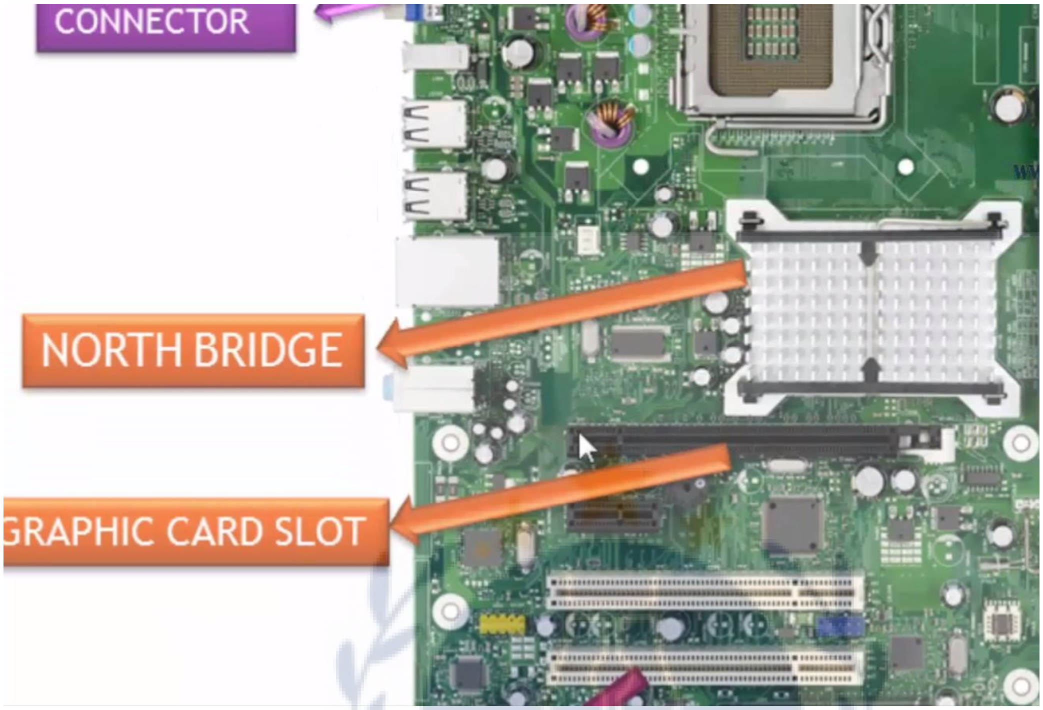
next इसमें PCI slots है यह white color के slots दिखाए गये है ये pci slots कहलाते है किसी external card को लगाने के लिय हम इनका use करते है जैसे टीवी tunnel card computer मे टीवी चलाने की facility टीवी tunnel card से आ सकती है ये पहले से motherboard मे नही जुड़ा होता हम इसको अलग से purchase करके इसमें लगा सकते है किसी भी external facility के लिय इसका use कर सकते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

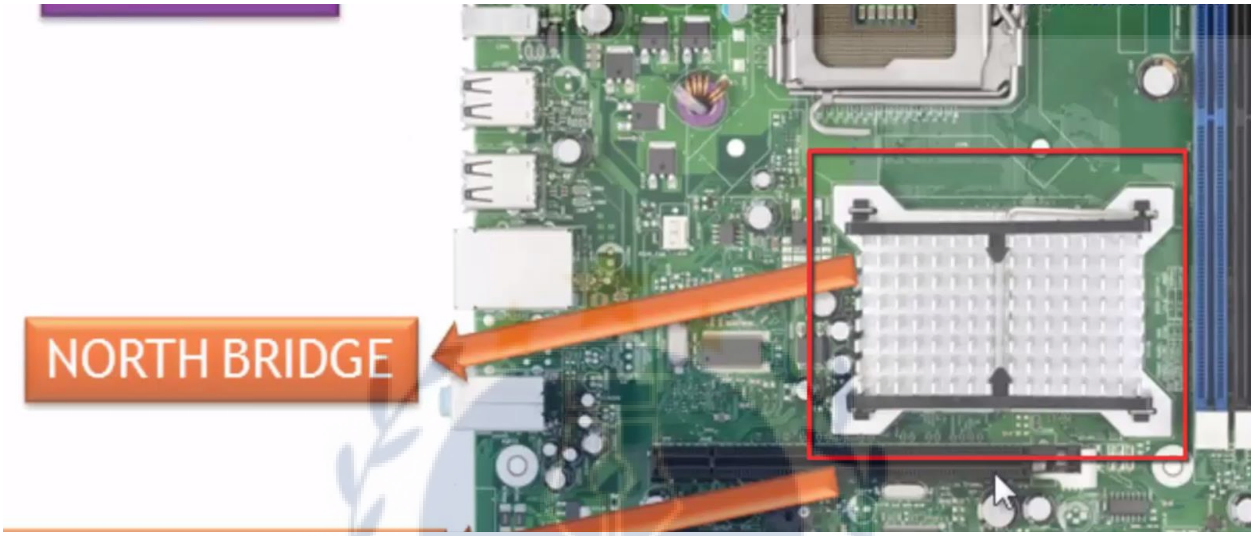
next graphic card slot है यहा पर एक black color का लम्बा सा slot है जिसको हम graphic card slot कहते है इसमें हम graphic card लगा सकते है जैसे game card ये मुख्यता graphic card slot मे ही लगते है

COMPUTER HARDWARE



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

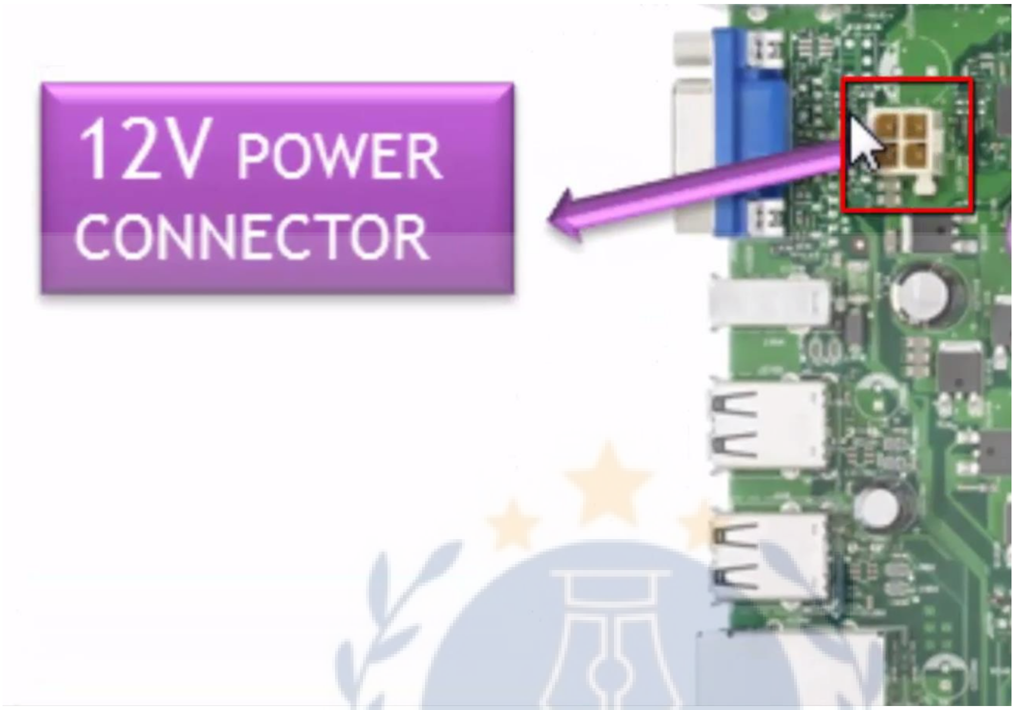
next north bridge है north bridge का मुख्य कार्य cpu और motherboard के बीच मे data communication को करवाना होता है इस कार्य के लिय north bridge RAM का use करता है cpu का use करता है इसी प्रकार से south bridge के साथ भी data इत्यादि का आदान प्रदान करता है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next 12V power connector है यहा पर चार points का power connector ports है जो की 12volt के लिय होता है जिसका मुख्य कार्य processor को power supply देना होता है

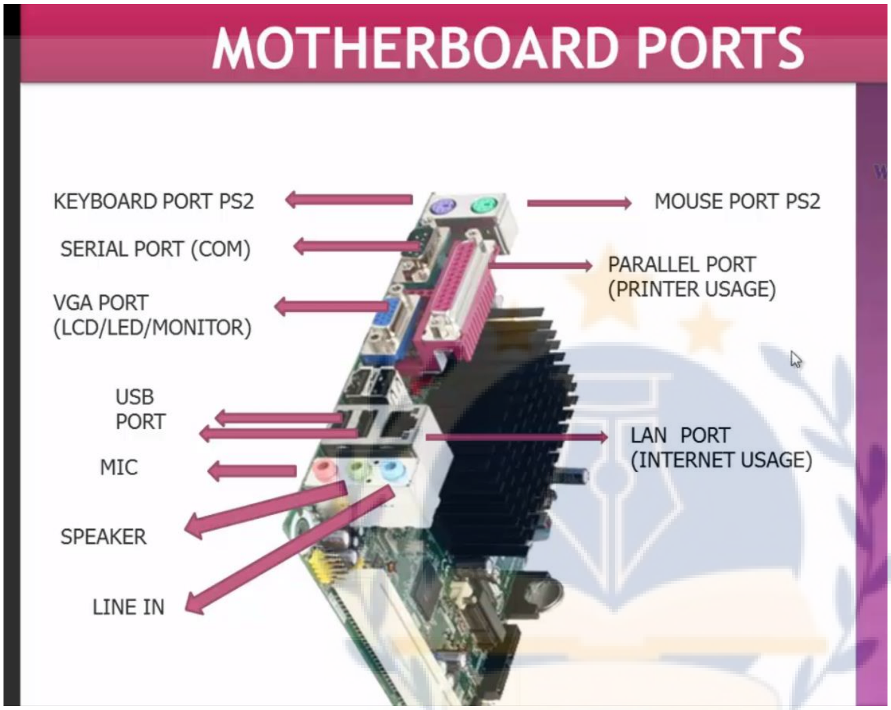
COMPUTER HARDWARE



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

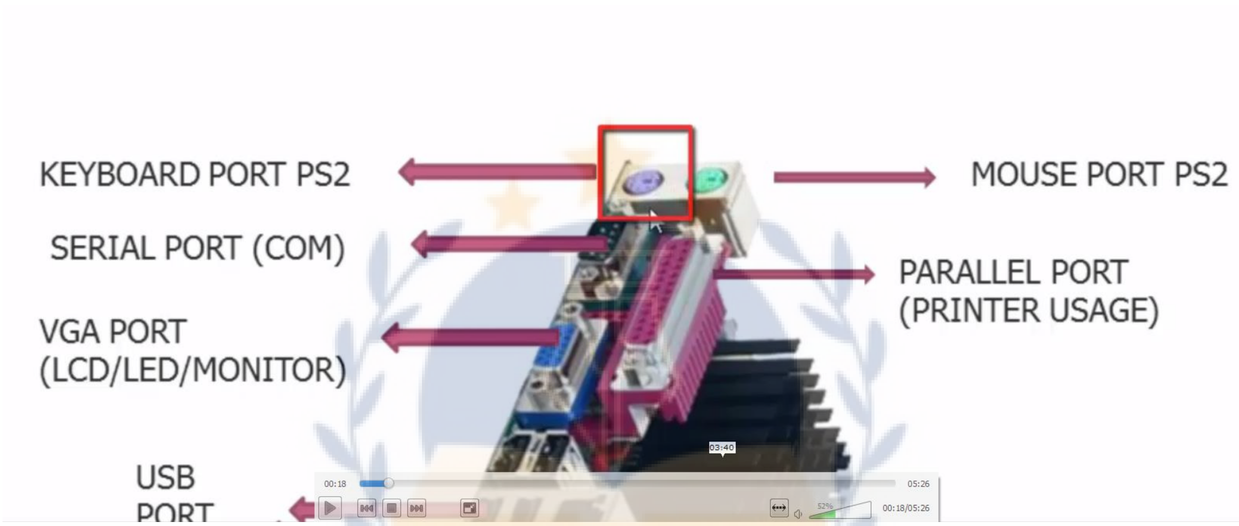
COMPUTER HARDWARE

सभी प्रकार के input और output device को कार्य करने के लिय motherboard से जुड़ना आवश्यक होता है इसलिय motherboard की पीछे वाली side मे काफी सारे ports available रहते है जिनकी जानकारी हम लेंगे



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

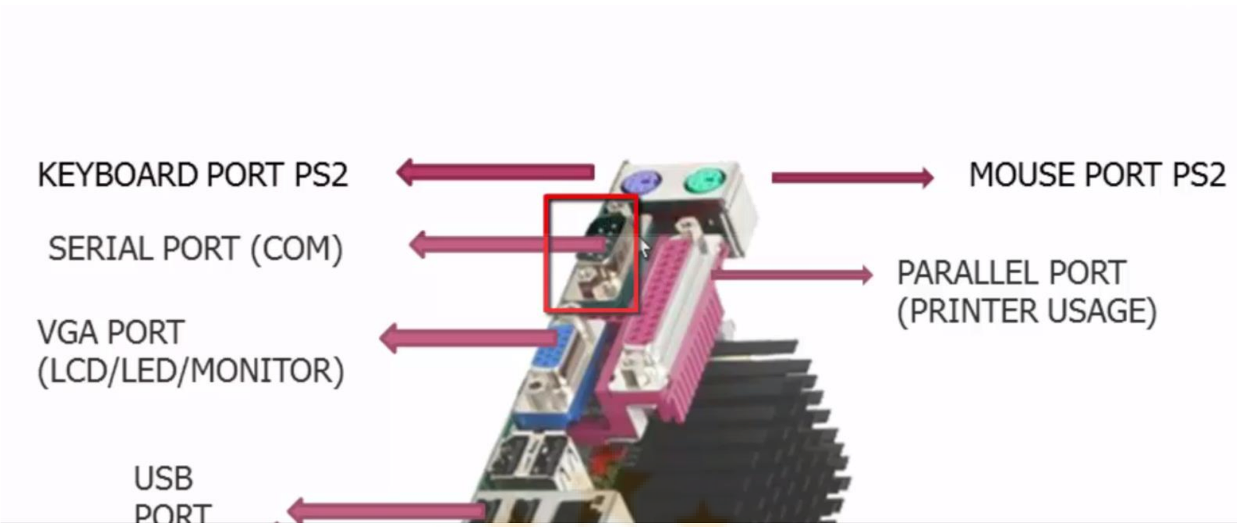
सबसे उपर दो ports है जिन्हें PS2 ports कहते है इसमें left side मे keyboard port PS2 और right side मे mouse port PS2 कहलाते है PS2 IBM personal computer 2 से बना है इसलिय इसको PS2 कहा जाता है keyboard port और mouse port मे छ-छ pins available रहती है इन pins को ध्यान से लगाना चाहिए



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next connector हमारे पास serial port के रूप मे है serial port मे नौ pins available है right side पांच pins और left side चार pins रहती है नौ pins का ये connector एक bit data को एक बार मे भेज देता है

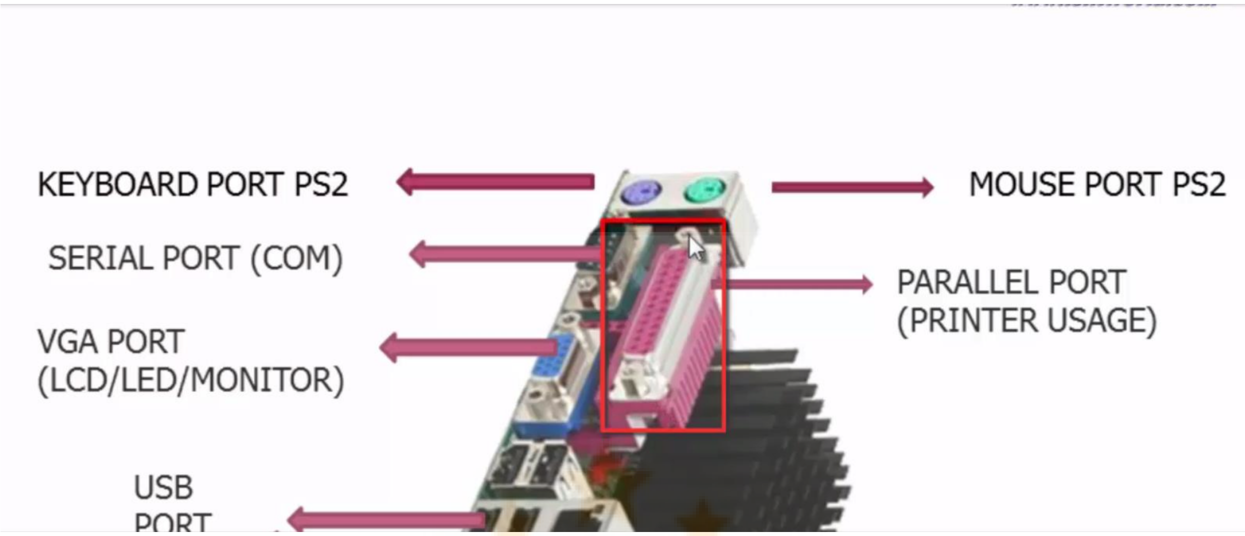
COMPUTER HARDWARE



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next हमारे पास available है parallel port motherboard की back side पर सबसे बड़ा port होता है वह parallel port कहलाता है parallel port मे 25 pins की जगह होती है इसका मुख्य use printer usage के लिय किया जाता है लेकिन अब इस port की जगह USB port printer available है जिनसे की इन parallel port का use खत्म होता जा रहा है

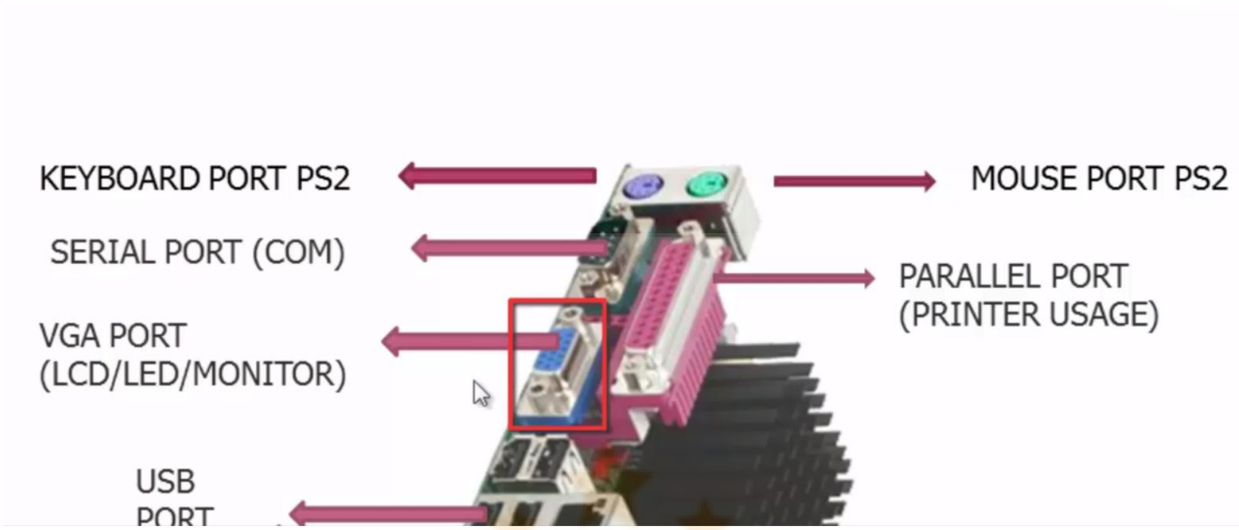
COMPUTER HARDWARE



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next VGA port है vga port का मुख्य कार्य display devices को LCD/LED/MONITER को motherboard से जोड़ना होता है इसमें 15 pins की जगह होती है जिसमे हम vga cable को जोड़ते है

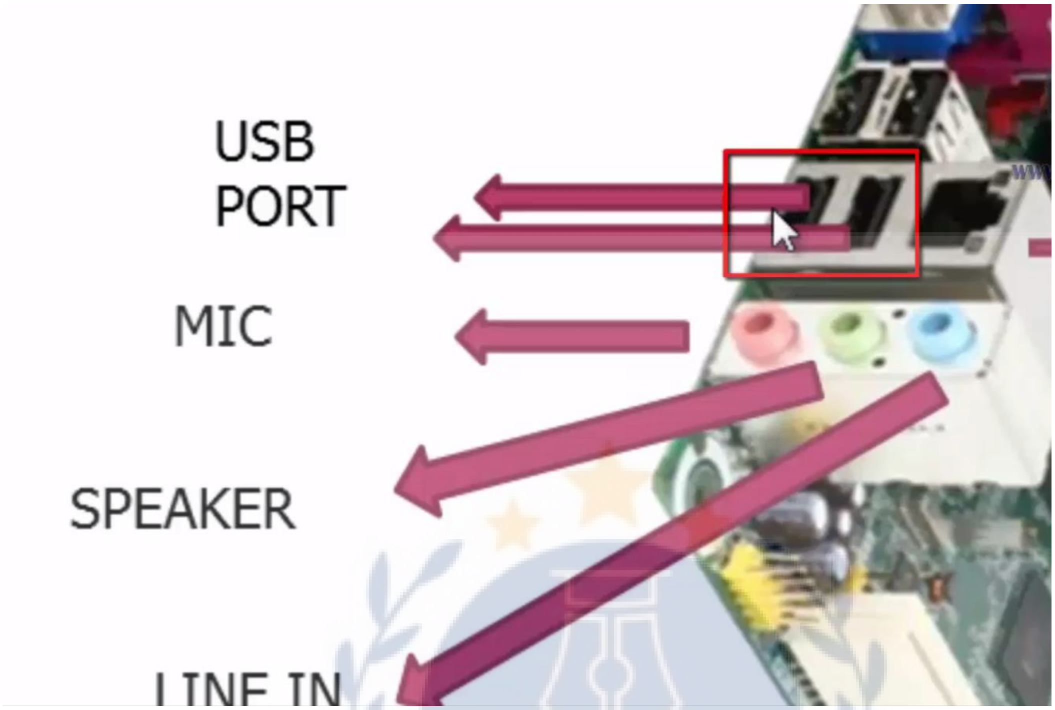
COMPUTER HARDWARE



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next USB port है USB का अर्थ है universal serial bus आजकल सभी devices USB मे convert हो रही है USB port मे keyboard mouse internet dongal इत्यादि USB cable के साथ available हो गयी है

COMPUTER HARDWARE



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

next LAN port है lan port मे lan cable को insert करके internet का use कर सकते है इनके साथ दो छोटी छोटी LED दी जाती है जो data के sending और receiving की जानकारी भी देती है LAN

cable का एक सिरा LAN port मे और दूसरा सिरा modum मे insert किया जाता है इस प्रकार दोनों को जोड़ कर internet चला सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

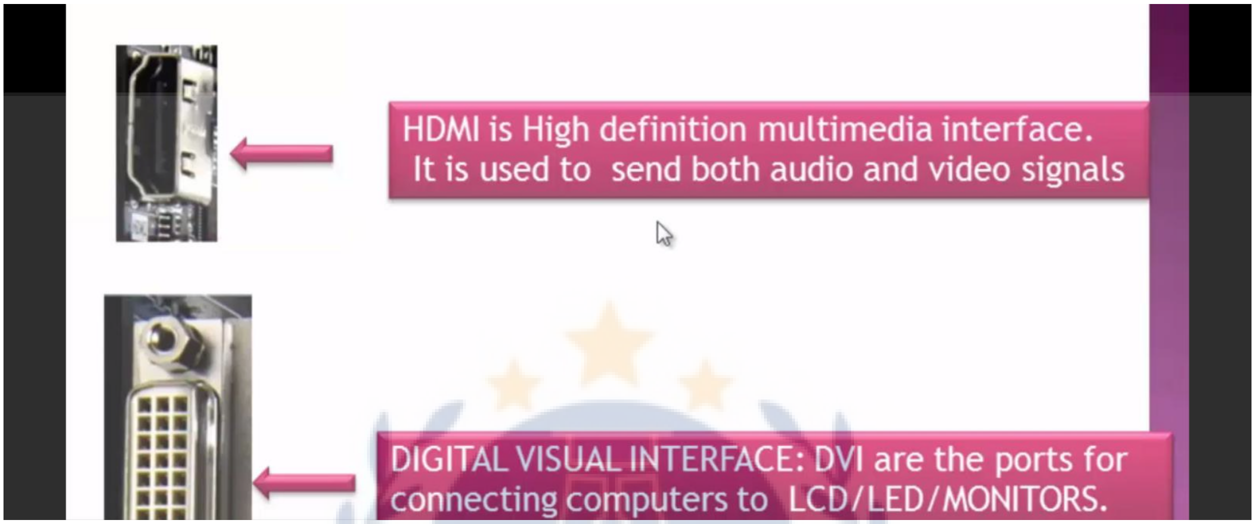
next इसमें audio port है पहले connector मे हम mic को जोड़ते है दुसरे मे speaker को जोड़ते है और तीसरे मे line in को insert करते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

कुछ motherboard मे advance ports भी available हो गये है जिनमे एक मुख्य port होता है HDMI ये दोनों audio और video signals को एक साथ भेजने मे सक्षम होता है

COMPUTER HARDWARE

इसी प्रकार अच्छी quality पाने के लिय digital visual interface भी available रहता है ये port computer को led lcd और moniter से जोड़ने के काम आते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

जब भी आप अपने computer को बनाने के लिय motherboard purchase करे तो ये जरुर ध्यान रखे कि उसमे कोनसा processor लगाया जा सकता है और कोनसा RAM उसमे लगाई जा सकती है latest RAM के according ही आप अपना motherboard purchase करे

COMPUTER HARDWARE

THERE ARE MANY DIFFERENT TYPES OF MOTHERBC AVAILABLE IN THE MARKET ACCORDING TO THEIR PROC AND RAM CONFIGRATION.

STILL TWO BEST COMPANIES ARE INTEL AND AMD , BOTH HAVE THEIR ORIGNAL AND CHIPSET BOARDS AVAILABLE IN THE MARKET

INTEL DG31/41: FOR DUAL CORE AND CORE 2 DUO PROCESSORS

Intel DP55SB: FOR I5 AND I7 PROCESSORS

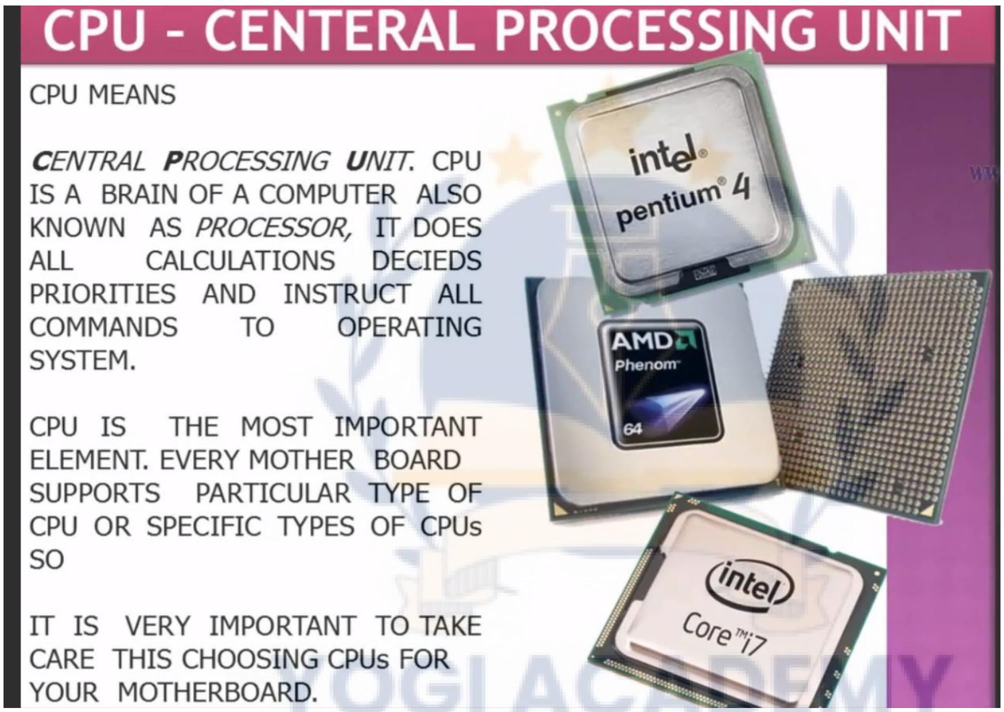
ASUS M5A97 LE: Sempron, Phenom II X3, Athlon II X2, Phenom II X2, Athlon II X4, Athlon II X3, Athlon X2, Sempron X2, Phenom II X4, Phenom II X6, FX

CHINESE 945 CHIPSET BOARD: THEY ARE FOR OLD PROCESSORS LIKE INTEL P4- PIN PROCESSORS BASED AND SOME BOARDS ARE AVAILABLE FOR PIN LESS PROCESSORS

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

3. CPU :- CENTRAL PROCESSING UNIT ये हमारे computer के एक दिमाग की तरह होता है जो सभी instruction को समझता है और calculation करता है और सभी priorities को dicide करता है और operating system को सारी commands भी यही निर्देश करता है cpu सबसे important element है processing point of view से हर motherboard एक खास तरह से cpu को support करता है cpu purchase करते समय ध्यान रखे कि वह motherboard की series को support करता हो

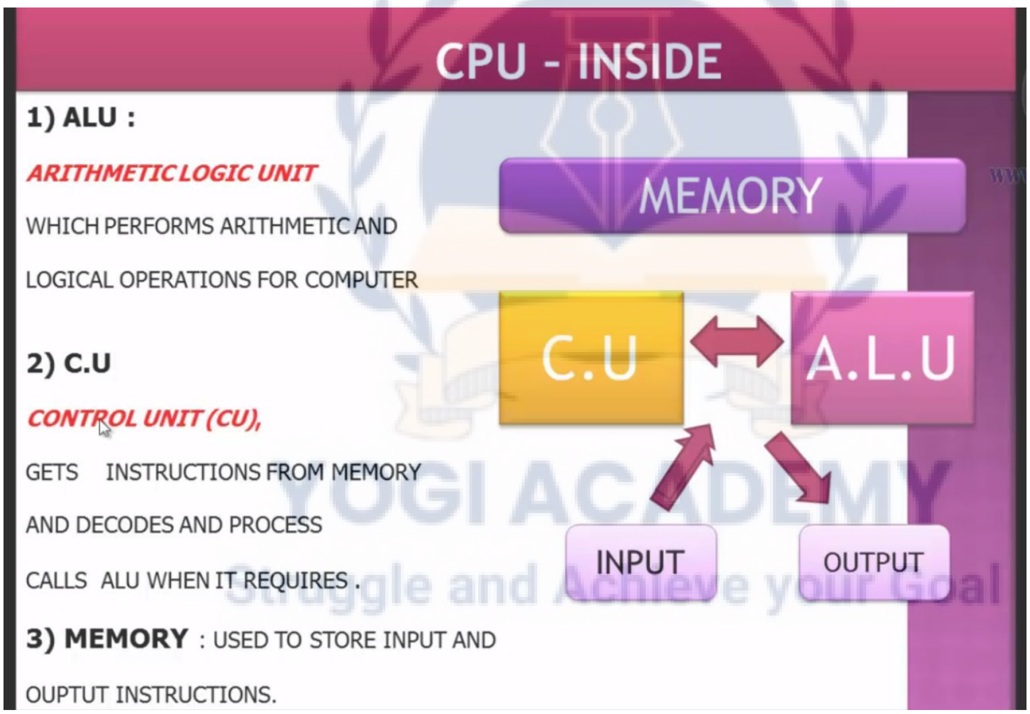


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

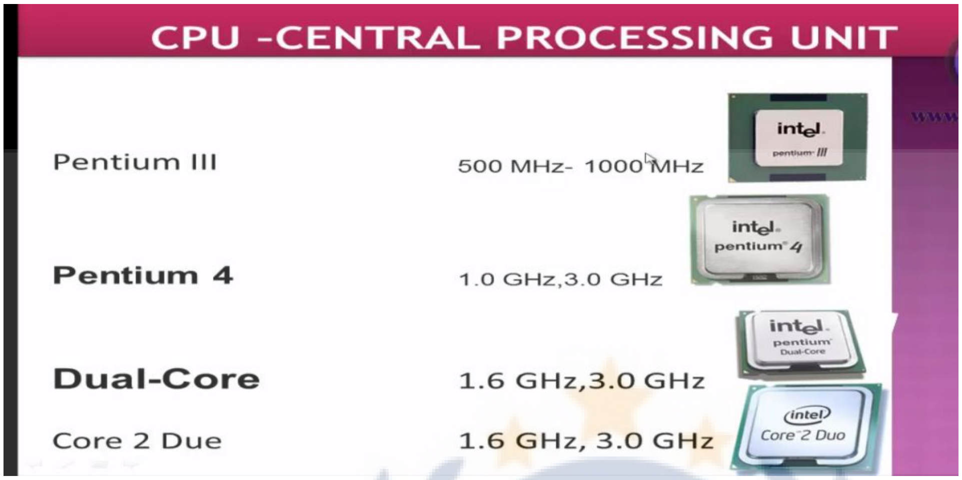
एक cpu आंतरिक रूप मे इस तरह से बंटा होता है जिसमे memory, c.u, a.l.u और इनके साथ ही input output instruction जो cpu को प्राप्त होती है या cpu अन्य component को प्रदान करता है इसमें है

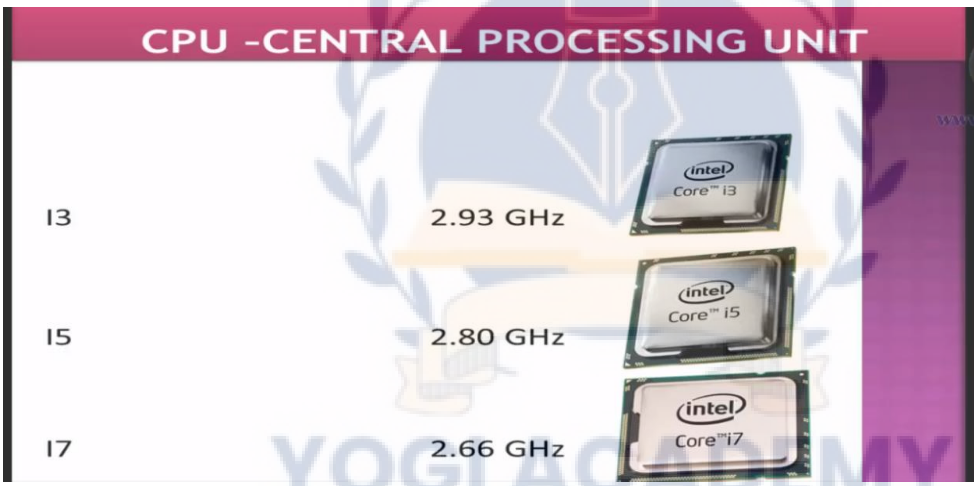
a) ALU :- ARITHMETHIC LOGIC UNIT जो सभी तरह के logical operation को करती है
b) C.U :- CONTROL UNIT ये memory से instruction को प्राप्त करती रहती है और उन्हें decoding का काम control unit को ही करना होता है इस प्रक्रिया के लिय उसे जब भी alu की आवश्यकता होती है तो उसको call कर सकती है
c) MEMORY :- इसका मुख्य कार्य input और output निर्देशों को store करना होता है जो एक cpu के द्वारा दिए जाते है इस प्रकार से cpu इन सभी component से मिलकर बना होता है



COMPUTER HARDWARE

यहा पर cpu के कुछ उदाहरण उपलब्ध है

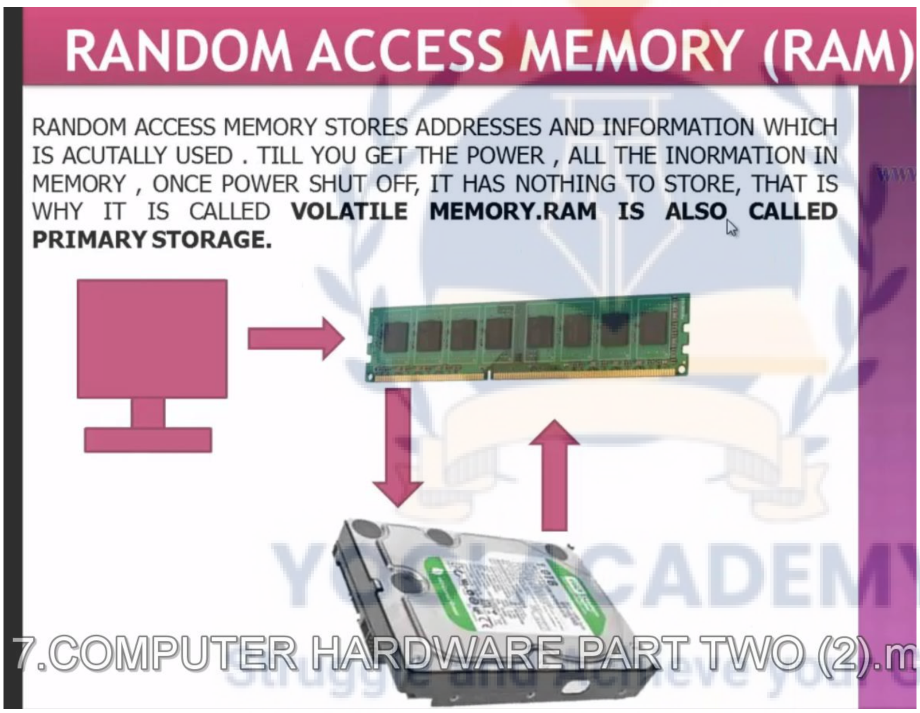




YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

4. RAM :- RAM का अर्थ है random access memory ये कंप्यूटर का सबसे important element होता है यह एक रफ memory की तरह प्रयोग की जाती है जिसमे वह सभी instruction और addresses को store करता है और तब तक प्रयोग करता है जब तक कंप्यूटर को power मिलती रहती है इसलिय ram को volatile memory भी कहते है इसको हम primary storage भी कहते है जब हम computer को on करते है कोई work करते है और जब तक computer बंद नही करते तब तक का सारा काम हम ram मे करते है जब तक की उसको हार्ड hard disk में store नही करते अर्थात secondary memory में store नही करते तब तक सारा काम ram में ही होता है



COMPUTER HARDWARE

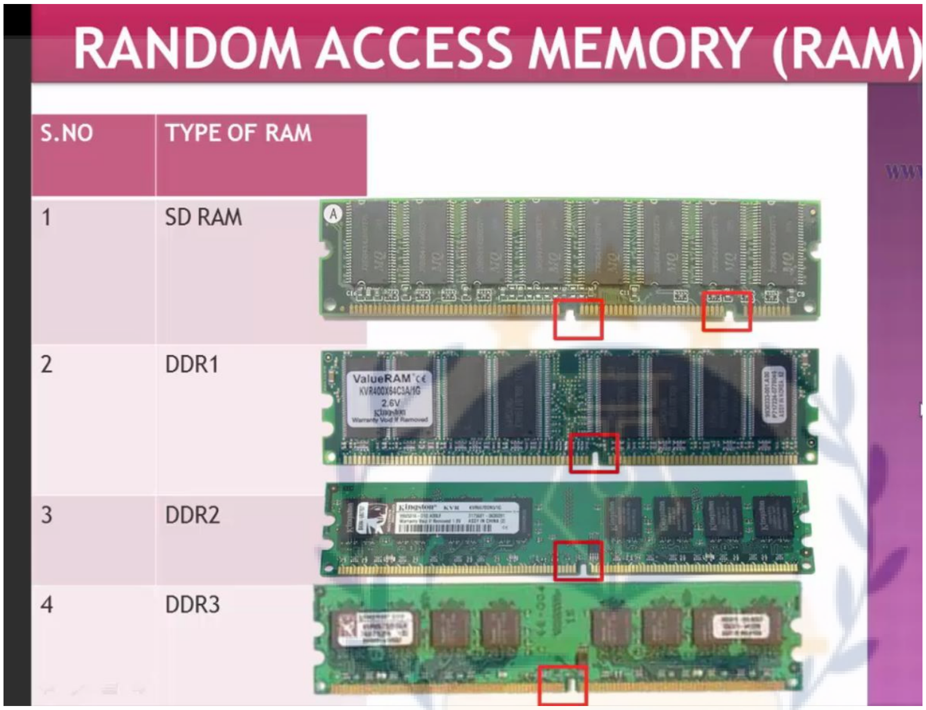
ram कई प्रकार की होती है आप अपने motherboard के अनुसार ram चुन सकते है यहा पर कुछ ram के example दिए हुए है

RANDOM ACCESS MEMORY (RAM)

S.NO	TYPE OF RAM	FULL FORM	USED	SIZE
1	SD RAM	SYNCHRONOUS DYNAMIC RANDOM ACCESS MEMORY	P-3 AND INTIAL P-4 COMPUTERS	64 MB 128 MB 256 MB
2	DDR1	DOUBLE DATA RATE 1	P4COMPUTERS/SEMPRON/ATHLON/PHENOM	128 MB 256 MB 512 MB 1 GB
3	DDR2	DOUBLE DATA RATE 2	P4/DUALCORE/CORE 2 DUO	256 MB 512 MB 1 GB / 2 GB/ 4 GB
4	DDR3	DOUBLE DATA RATE 3	DUAL CORE/CORE2 DUA/I3/I5/I7/SEMPRON/ATHLON/PHENOM	1 GB/ 2 GB/4 GB/ 8 GB

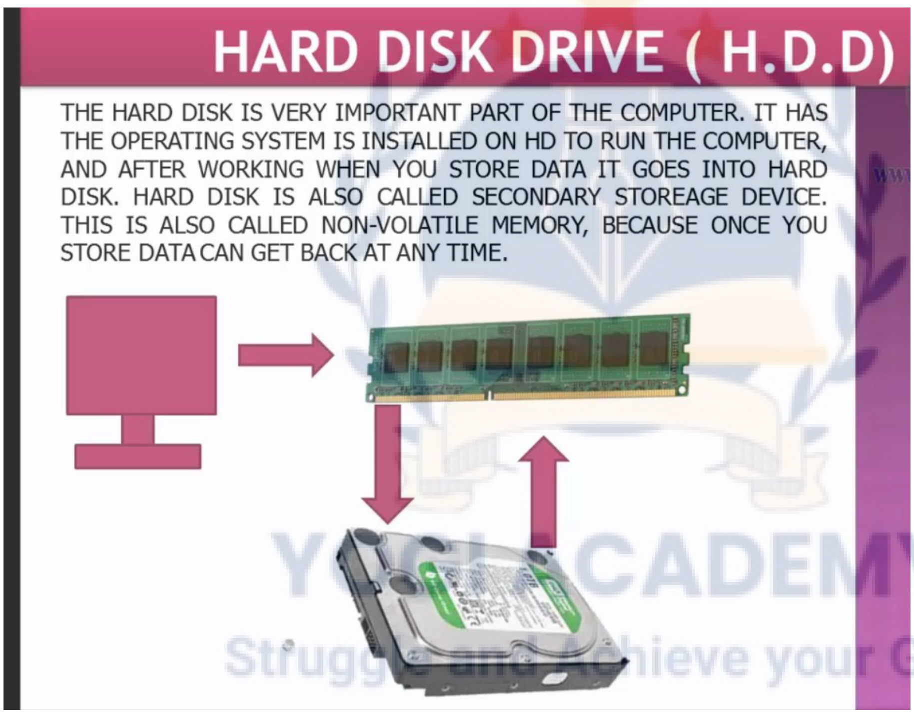
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

यहा पर इन ram के प्रकार में difference बताया गया है जैसे की SD RAM में दो cut है और DDR1 में एक cut है और ये एक दुसरे के slots में नही लग सकती इनके size और chip size में भी अंतर है इस प्रकार इनको differentciate किया गया है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

5. HARD DISK DRIVE :- hard disk भी computer का एक important part है इसमें मुख्यता operating system को install किया जाता है जिसके द्वारा computer रन करता है क्यूकि operating system hard disk में store किया जाता है और इसके द्वारा ही computer boot करता है आप किसी प्रकार का data hard disk में store कर सकते है इस प्रकार की storage को secondary storage भी कहते है और इसे non-volatile memory भी कहते है और computer off होने के बाद भी अपनी files hard disk से वापिस प्राप्त कर सकते है यह ram से बिलकुल अलग है



COMPUTER HARDWARE

यहा पर hard disk के type दिए हुआ है hard disk मुख्यता तीन प्रकार की होती है pata, sata और external hard disk | यहा पर hard disk के type उनकी full form उनकी usage और size दिया हुआ है

S.NO	TYPE OF HD	FULL FORM	USED	SIZE
1	PATA	PARALLEL ADVANCED TECHNOLOGY ATTACHMENT	1) ALSO CALLED INTEGRATED DRIVE ELECTRONICS (IDE) IDE/PATA DRIVES HAVE USUALLY 40 PINS 2) PATA CABLES ARE USED TO CONNECT PATA HDD. 3) TWO HARD DISKS CAN BE CONNECTED IN A SINGLE IDE CABLE	10 GB 40 GB 80 GB
2	SATA	**SERIAL ADVANCE TECHNOLOGY ATTACHMENT DRIVE**	1) THEY ARE FAST THEN IDE / PATA HARD DISKS 2) ONE HARD DISK CAN BE CONNECTED TO COMPUTER USING ONE CABLE 3) DATA TRANSFER SPEED IS HIGH	40GB 80GB 320GB 500GB 1000GB
3	**External HARD DISK**		1) ONE HARD DISK CAN BE CONNECTED TO COMPUTER USING ONE USB CABLE 2) DATA TRANSFER SPEED IS HIGH	80GB 320GB 500GB 1000GB

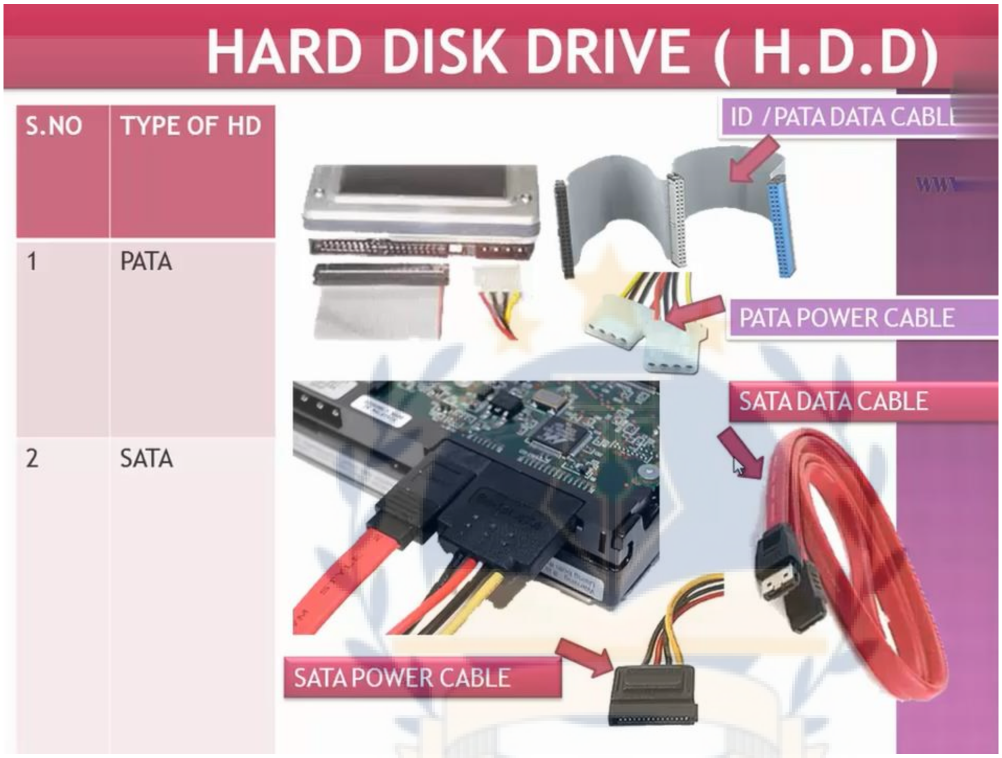
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

यहा पर picture के साथ इन तीनो के बीच में difference दिया हुआ है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

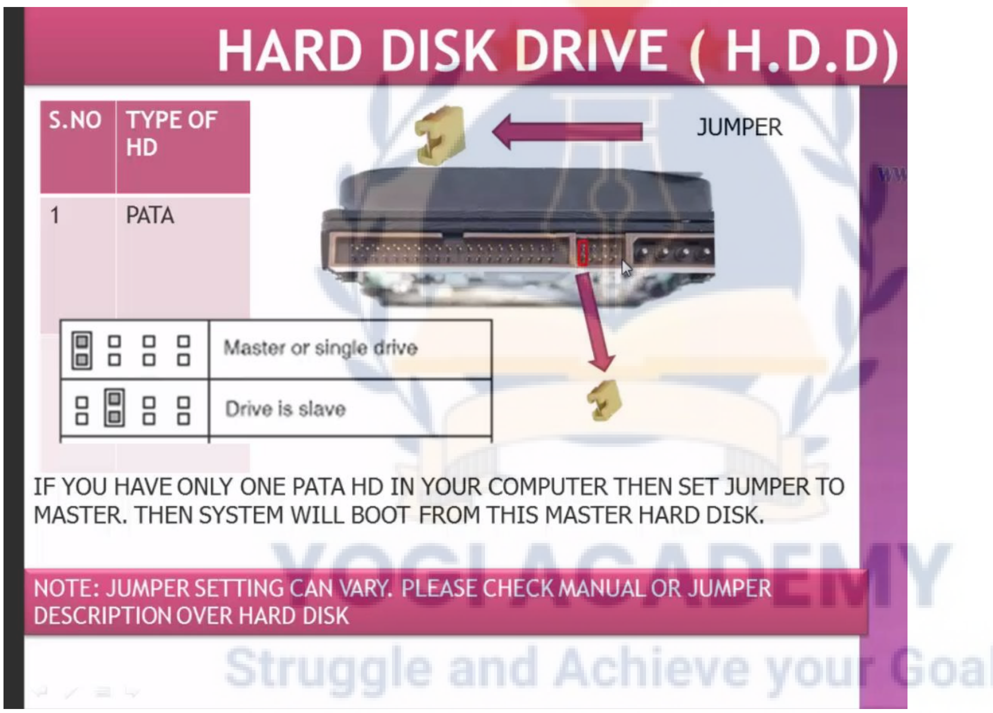
यहा हम जानकारी लेंगे की किस प्रकार की hard disk के लिय किस प्रकार की केबल का use करेगे इसमें दो तरह की केबल का use किया जाता है pata hard disk में pata data cable और pata power

cable और sata hard disk में sata data cable और sata power cable इन cables का एक सिरा hard disk के साथ जोड़ते है और दूसरा सिरा motherboard के साथ जोड़ते है और shape का ध्यान रखते हुए आप इन्हें connect करे



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

यहा पर हम jumper setting को जानेगे जो की pata cables में होती है जो हमारे पास IDE hard disk available रहती है उनमे jumper setting के लिय बीच में कुछ setting available रहती है इनमे आप jumper लगाकर hard disk की setting को change कर सकते है hard disk दो तरह से use की जा सकती है master और slave के रूप में | यदि jumper को पहली दो pins के साथ जोड़ते है तो इस hard disk को master की तरह use कर सकते है यानि की computer start इस hard disk से होगा और एक से अधिक hard disk है तो दूसरी hard disk को आप slave बना सकते हो इसके हम jumper को दुसरे नंबर की pins से जोड़ना होगा आप चाहे तो data transfer भी कर सकते है आपके hard disk में setting अलग भी हो सकती है इसके लिय instruction को ध्यान से पढ़ कर use करे



6. KEYBOARD :- keyboard एक input device है जिसके द्वारा हम computer को type करके command देते है keyboard कई प्रकार के available है यहा तीन प्रकार के keyboard है सबसे पहले PS2 जैसे हमने motherboard के साथ PS2 ports देखे थे उसी प्रकार keyboard के साथ connectors होते है इन ps2 connectors को ports में लगाते है जिससे कि हमारा keyboard motherboard के साथ जुड़ जाता है connector और port का color purple होता है इसी प्रकार दुसरी तरह के keyboard available है वह है USB keyboard इसमें USB connector होता है जिसको आप चाहे तो cabinet के front panel में और cabinet के पीछे motherboard के साथ USB port में लगा सकते है तीसरे प्रकार के keyboard है wireless keyboard इसमें keyboard को wires की जरूरत नही रहती इसमें wireless keyboard के साथ एक dongal available रहती है इस dongal को usb port में computer के साथ लगाना होता है और keyboard computer के साथ connect हो जाता है

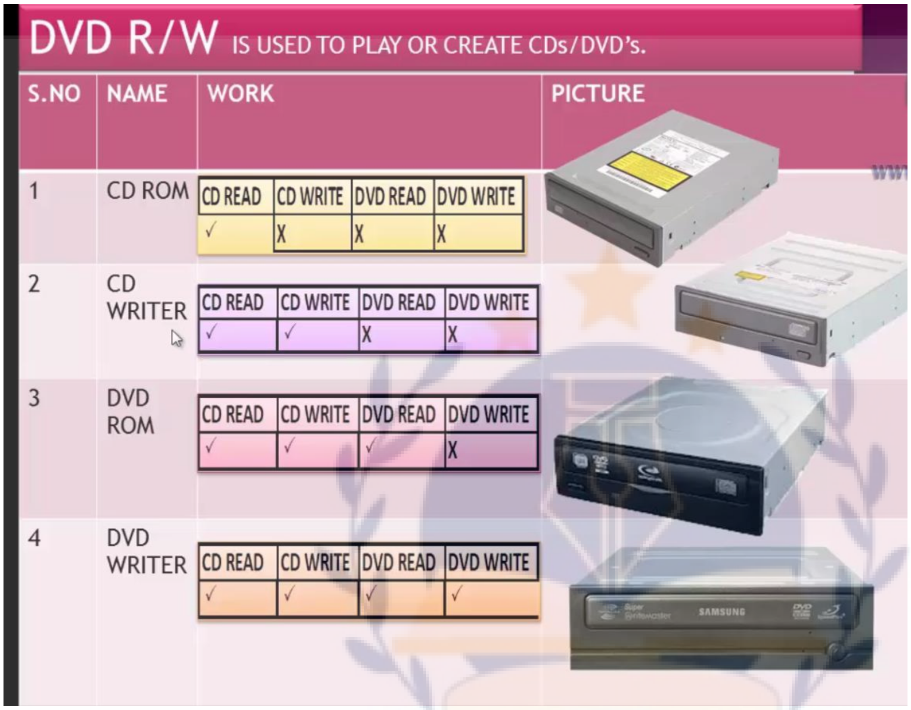
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER HARDWARE

7. MOUSE :- mouse जोकि एक input device है इसको भी हम अपने cpu के साथ connect कर सकते है यह command देने के लिय cursor या pointer का use करता है इसमें तीन तरह के mouse available है सबसे पहले PS2 जैसे हमने motherboard के साथ PS2 ports देखे थे उसी प्रकार mouse के साथ connectors होते है इन ps2 connectors को ports में लगाते है जिससे कि हमारा mouse motherboard के साथ जुड़ जाता है connector और port का color green होता है इसी प्रकार दुसरी तरह के mouse available है वह है USB mouse इसमें USB connector होता है जिसको आप चाहे तो cabinet के front panel में और cabinet के पीछे motherboard के साथ USB port में लगा सकते है तीसरे प्रकार के mouse है wireless mouse इसमें mouse को wires की जरूरत नही रहती इसमें wireless mouse के साथ एक dongal available रहती है इस dongal को usb port में computer के साथ लगाना होता है और mouse computer के साथ connect हो जाता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

8. DVD WRITER :- dvd writer का use dvd को play करने और dvd को burn करने अर्थात dvd बनाने में किया जाता है यहा हम dvd writer के evaluvation को दिया गया है यहा पर dvd writer है जो cd को read, write, dvd को read, write करता है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

यहा पर writer के तीन प्रकार है IDE DVD WRITER, SATA DVD WRITER, USB DVD WRITER | इसमें pata dvd writer के साथ दो cable होती है pata data cable और pata power cable होती है और sata dvd writer के साथ sata data cable और sata power cable होती है और usb dvd writer के लिय usb cable available रहती है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

9. OUTPUT DEVICE :- यहा हमारे पास output device है

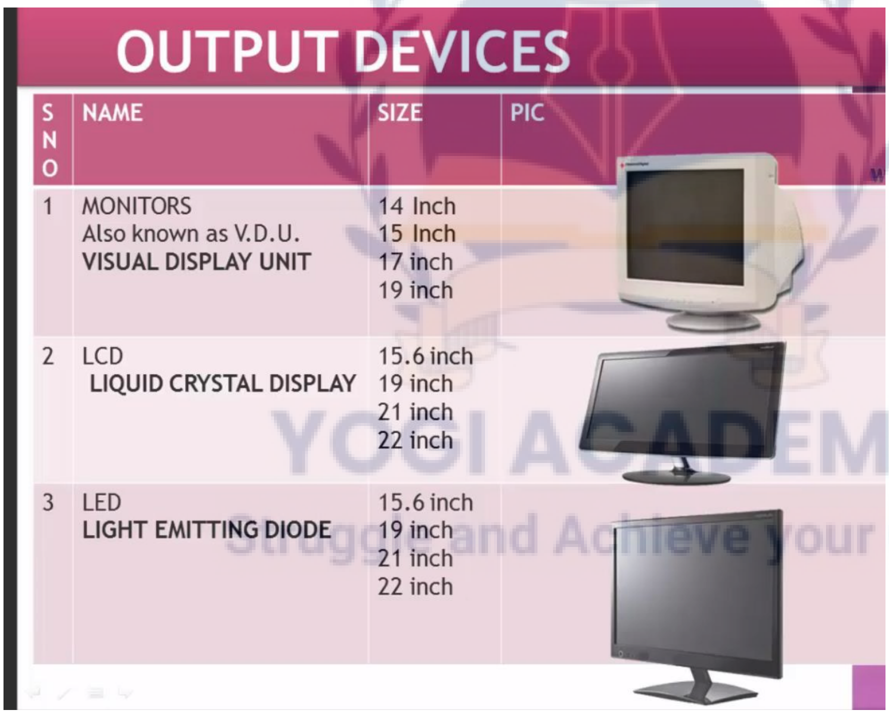
MONITER जो v.d.u. के नाम से जाने जाते है vdu का अर्थ है visual display unit

LCD जिनका पूरा नाम है liquid crystal display

LED जिनका पूरा नाम है light emitting diode

और यहा पर इनके size और picture available है

इस प्रकार हमने अभी तक जितने भी component की जानकारी ली यह सभी computer assembling महत्वपूर्ण स्थान सखते है और इनका चुनाव हम size और requirement के according कर सकते है



OUTPUT DEVICES

S NO	NAME	SIZE	PIC
1	MONITORS Also known as V.D.U. **VISUAL DISPLAY UNIT**	14 Inch 15 Inch 17 inch 19 inch	
2	LCD **LIQUID CRYSTAL DISPLAY**	15.6 inch 19 inch 21 inch 22 inch	
3	LED **LIGHT EMITTING DIODE**	15.6 inch 19 inch 21 inch 22 inch	

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal