

کمپیوٹر ٹیکنالوجی

آئی ٹی (انفارمیشن ٹیکنالوجی) INFORMATION TECHNOLOGY

انفارمیشن ٹیکنالوجی آئی ٹی IT کو اطلاعاتی ٹیکنالوجی کہتے ہیں۔ اس سے مراد دو تمام ماہرات طریقہ کار اور ذرائع ہیں جنہیں بروئے کار لا کر احسن طریقے سے ڈیٹا اکٹھا کیا جاتا ہے۔ ڈیٹا کو پراسس کر کے کارآمد اطلاعات میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ کارآمد اطلاعات کو سنور کیا جاتا ہے۔ ان اطلاعات سے استفادہ حاصل کرنے کے لئے انہیں مطلوبہ افراد کو بھیجا جاتا ہے۔ ان ذرائع میں ڈاک، تار، ٹیلیفون، ٹیلی ویژن، اور کمپیوٹر وغیرہ شامل ہیں۔ لیکن ان تمام ذرائع میں سب سے اہم تیز اور موثر ترین ذریعہ کمپیوٹر ہے۔

کمپیوٹر

کمپیوٹر اعلیٰ زبان کے لفظ کمپیوٹ (Computare) سے اخذ کیا گیا ہے انگریزی زبان میں اس کے معنی کمپیوٹ Compute کرنا کے ہیں۔ کمپیوٹ کا مطلب گننا شمار کرنا، اور حل کرنا ہے۔

کمپیوٹر کی تعریف

کمپیوٹر ایک ایسی الیکٹرانک مشین ہے جو انفارمیشن اور ڈیٹا کو ان پٹ ڈیٹا کو ان پٹ ڈیٹا سے حاصل کرتی ہے اور وہی گنی ہدایات کے مطابق انہیں پروسس کر کے آؤٹ پٹ میں رزلٹ دیتی ہے یا کمپیوٹر ایک الیکٹرانک ڈیٹا پروسسنگ مشین ہے۔

کمپیوٹر کی تاریخ History of Computer

کمپیوٹر کی پہلی ایجاد First Generation of Computer

اس نسل کا دورانیہ 1944 تا 1959 ہے۔ 1944 میں وکیوم ٹیوب ایجاد ہوئی۔ اسے کمپیوٹر بنانے کے لیے استعمال کیا گیا۔ پہلی نسل کے چند کمپیوٹرز میں MARK II اور UNIVAC-1 شامل ہیں۔

کمپیوٹر کی دوسری ایجاد Second Generation of Computer

اس نسل کا دورانیہ 1959 تا 1965 ہے۔ دوسری نسل کے کمپیوٹرز میں وکیوم ٹیوب کی جگہ ٹرانزسٹرز استعمال کیے گئے۔ اس نسل سے دوسری نسل کے کمپیوٹرز میں چھوٹے چھوٹے کمپیوٹرز شامل ہیں۔ دوسری نسل کے کمپیوٹرز میں UNIVAC-II اور IBM-1600 شامل ہیں۔

Third Generation of Computer ایجاد تیسری

اس نسل کا دورانیہ 1965 تا 1970 ہے۔ اس میں سلیکان کو استعمال کر کے انٹیگریٹڈ سرکٹس (Integrated Circuits) یعنی آئی سی IC بنائے گئے۔ انہیں مائکروپروسسٹ کہا جاتا ہے۔ تیسری نسل کی بنیاد آئی سی IC پر رکھی گئی۔

Fourth Generation of Computer ایجاد چوتھی

اس نسل کا دورانیہ 1970 تا 1986 ہے۔ چوتھی نسل کے کمپیوٹرز میں مائیکروچپ ٹیکنالوجی استعمال کی گئی، اس میں زیادہ سے زیادہ ٹرانزسٹرز کو ایک چپ میں اکٹھا کیا گیا۔

Fifth Generation of Computer ایجاد پانچویں

اس نسل کا دورانیہ 1986 تا حال ہے۔ سائنسدان کروڑوں ٹرانزسٹرز کو ایک چپ میں اکٹھا کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ اسے بڑے پیمانے کی انٹیگریشن یعنی VLSI (very large scale integration) یا ULSI Ultra large scale integration کا نام دیا گیا۔ ایک کمپیوٹر میں ایک سے زیادہ پروسیسرز استعمال کئے جا رہے ہیں۔

Types of Computer قسمیں

بنیادی طور پر کمپیوٹر کی تین قسمیں ہیں۔

۱۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر Digital ۲۔ اینالوگ کمپیوٹر Analog ۳۔ ہائیبرڈ کمپیوٹر Hybrid

۱۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر

وہ تمام کمپیوٹر جو حساب کتاب اور جمع و فیروہ کا عمل سرانجام دیتے ہیں اس قسم کے کمپیوٹر کو ڈیجیٹل کمپیوٹر کہتے ہیں۔ کمپیوٹر سے کام لینے کے لیے اسے ڈیٹا اور ہدایات دینی پڑتی ہیں۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر الیکٹرانک اور آئی سی یعنی Integrated Circuits پر مشتمل ہوتا ہے اس کمپیوٹر کو ہم جو بھی ڈیٹا فراہم کرتے ہیں وہ تمام 0&1 کی صورت میں تبدیل ہوتا ہے۔ اس کے برعکس یہ آؤٹ پٹ عام فہم زبان میں دیتا ہے۔ اس کی مثالوں میں ڈیجیٹل گھڑیاں، ڈیجیٹل کیسے اور دفتری استعمال کے کمپیوٹر شامل ہیں۔

۲۔ اینالاگ کمپیوٹر

یہ کمپیوٹر زیادہ تر مکینیکل حصوں پر مشتمل ہوتے ہیں یہ پیکش کے اصول پر کام کرتے ہیں ایسے کمپیوٹر صنعت کاری، میزائل اور راڈار سسٹم میں زیادہ تر استعمال ہوتے ہیں۔ اینالاگ کمپیوٹر صرف وہی کام انجام دے سکتا ہے جس کام کے لیے اسے بنایا جاتا ہے۔ یعنی صرف ایک ہی کام کر سکتا ہے۔ یہ مسلسل ان پٹ اکٹھی کرتے رہتے ہیں اور یہ آؤٹ پٹ ایک مسلسل گراف کی صورت میں دیتے ہیں مثلاً تھرمامیٹر، پیرومیٹر، بی بی اپریٹس اور راڈار وغیرہ۔

۳۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر

ایسے کمپیوٹر میں دونوں کی خصوصیات پائی جاتی ہے یعنی یہ ڈیجیٹل اور اینالاگ دونوں کے کام سرانجام دے سکتا ہے۔ ہائی برڈ کمپیوٹر ڈیجیٹل اور اینالاگ دونوں طریقوں سے آؤٹ پٹ دے سکتا ہے یہ کمپیوٹر عموماً ہسپتال، تجربہ گاہوں، پٹرول پمپ، اور کارخانوں میں استعمال کئے جاتے ہیں۔

ڈیجیٹل کمپیوٹر کی اقسام Types of Digital Computer

۱۔ سپر کمپیوٹر

یہ سب سے طاقتور، تیز ترین، اور مہنگا ترین کمپیوٹر ہوتا ہے۔ اس کمپیوٹر کو سائنسدان تجرباتی طور پر ریسرچ اور انجینئرنگ ڈیویلوپمنٹ کے لیے استعمال میں لاتے ہیں۔ اس کی میموری کی گنجائش اور اضافی آلات کی تعداد تمام کمپیوٹر سے زیادہ ہوتی ہے۔ سپر کمپیوٹر ایک سیکنڈ میں کروڑوں ہدایات پر عمل کر سکتا ہے۔ سپر کمپیوٹر ایک وقت میں تقریباً دس ہزار انفرادی کمپیوٹر کو مدد فراہم کر سکتا ہے۔

۲۔ مین فریم کمپیوٹر

ان کمپیوٹر کی جسامت بڑی ہوتی ہے اور ان کے ساتھ کافی سارے اضافی آلات لگے ہوتے ہیں۔ ایک وقت میں ہزاروں افراد اسے استعمال کر سکتے ہیں۔ ان میں ایک سے زیادہ پروسیسرز لگے ہوتے ہیں اور ان میں وسیع کلسڈ میموری ہوتی ہے۔ پ کی آئی اے، واپڈا، اور بینک وغیرہ مین فریم کمپیوٹر استعمال کرتے ہیں۔ مشہور مین فریم کمپیوٹر میں آئی بی ایم-370 اور ڈی ای ی-1090 وغیرہ شامل ہیں۔

۳۔ منی کمپیوٹر

منی کمپیوٹر دراصل مین فریم کمپیوٹروں سے زیادہ مائٹ رکھتے ہیں۔ ماسوائے اس فرق کے کہ ان کی میموری کم ہوتی ہے اور ایک مخصوص تعداد میں ہی لوگ اسے بیک وقت استعمال کر سکتے ہیں۔ ایک منی کمپیوٹر کو 10 تا 200 افراد استعمال کر سکتے ہیں اس کا خاکہ یہ ہے کہ یہ مین فریم کمپیوٹروں سے سستے ہیں اور ان کمپیوٹرز کی جسامت چھوٹی ہوتی ہے۔ بے مشورہ منی کمپیوٹر میں HP-3000, IBM-400 اور MV-1500 وغیرہ شامل ہیں۔

۴۔ مائیکرو کمپیوٹر یا پرسنل کمپیوٹر

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے مائیکرو کمپیوٹر سائز میں چھوٹے ہوتے ہیں۔ مائیکرو کمپیوٹر کے CPU یعنی سنٹرل پروسیسنگ یونٹ میں مائیکرو پروسیسر چپ استعمال ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کمپیوٹر کی میموری تکمیل دینے کے لئے چند آئی سی سرکٹ کی چپس ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ I/O کے مقاصد کے لئے بھی اس میں چند آئی سی سرکٹس کی چپس استعمال ہوتی ہیں۔ اسے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر، ہوم کمپیوٹر، مائیکرو کمپیوٹر، پرسنل کمپیوٹر یا پی سی PC بھی کہا جاتا ہے۔ ایک پی سی یا پرسنل کمپیوٹر ایک پورٹبل الیکٹرانک ڈیوائس ہے۔

بٹ Bit

ایک بائنری ڈیٹ (Binary Digit) کو بٹ کہتے ہیں ایک بٹ یا تو 0 ہو سکتا ہے یا 1۔

بائٹ Byte

آٹھ بٹ کے مجموعے کو بائٹ کہتے ہیں اور عملی طور پر ایک حرف کو ایک بائٹ کے برابر سمجھتے ہیں کیونکہ آٹھ (8) بٹس مل کر ایک حرف ظاہر کرتے ہیں۔

8 Bit = 1 Byte

1024 Byte = 1 Kilo Byte

1000 Kilo Byte = 1 Mega Byte

1000 Mega Byte = 1 Giga Byte

ہارڈ ویئر

ہارڈ ویئر سے مراد کچھ ٹرکے و تمام آئٹم جس کو چھوا اور دیکھا جاسکتا ہے۔

سافٹ ویئر

سافٹ ویئر سے مراد وہ تمام پروگرام ہیں جن کو کمپیوٹر میں انسٹال کیا جاتا ہے جس کے تحت ہم تمام کام کر سکتے ہیں سافٹ ویئر کو مانیٹر کی سکرین پر دیکھ سکتے ہیں مگر نہیں سکتے۔ مثلاً ونڈوز، آفس، کورل ڈراما، ایچ وی پی۔

میں پائرس آف کمپیوٹر Main Parts of Computer

کمپیوٹر کے بڑے بڑے حصوں کے نام مندرجہ ذیل ہیں

- ۱۔ سی پی یو
- ۲۔ مانیٹر
- ۳۔ کی بورڈ
- ۴۔ ماؤس

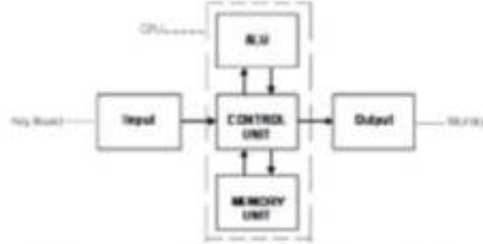


سی پی یو CPU



یہ کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر کا اہم حصہ ہے۔ یہ ٹاور کیس اور ڈیسک ٹاپ وغیرہ کے مختلف ڈیزائنوں میں دستیاب ہوتا ہے۔ ڈیسک ٹاپ والا سی پی یو مانیٹر کے نیچے رکھا جاتا ہے جبکہ ٹاور کیس مانیٹر کے ساتھ رکھے جاتے ہیں۔ سی پی یو میں مدار بورڈ، ویٹس، ہارڈ ڈسک، اور سی ڈی روم وغیرہ لگے ہوتے ہیں۔ الغرض کمپیوٹر کے ساتھ جو بھی ہارڈ ویئر کے آلات لگتے ہیں وہ تمام اپنی اپنی تاروں کے ذریعے سی پی یو کے ساتھ جڑے ہوتے ہیں۔

سی پی یو CPU کی بلاک ڈیاگرام اور وضاحت



جیسا کہ ڈیاگرام سے ظاہر ہے کہ سی پی یو کوئی بورڈ کی مدد سے ان پٹ دی گئی ہے اور مائیکرو آؤٹ پٹ میں دکھایا گیا ہے۔ سی پی یو کی تین سٹج ہوتی ہیں اور وہ یہ ہیں اسے ایل یو (Arithmetic Logical Unit) میموری یونٹ اور کنٹرول یونٹ جب کہ بورڈ سے کوئی کمانڈ ٹائپ کی جاتی ہے تو سب سے پہلے کنٹرول یونٹ میں آتا ہے اسکے ساتھ ہی یہ کنٹرول یونٹ اور اسے ایل یو کو بھی چلا جاتا ہے میموری یونٹ اس سٹج کو اپنے اندر سنور کر لیتی ہے اور پہلے سے سنور شدہ دینا کو بھی سکرین پر دیکھنے کے لیے مدد فراہم کرتی ہے جبکہ دوسری طرف اسے ایل یو میں دی گئی کمانڈ کا پراسس ہونے کے بعد کنٹرول یونٹ میں آتا ہے اور میموری یونٹ کی مدد سے آؤٹ پٹ کو چلا جاتا ہے اور مائیکرو سکرین پر ظاہر ہو جاتا ہے۔

MONITOR مائیکرو



مائیکرو وی شکل کا ایک آؤٹ پٹ ڈیوائس ہے۔ یہ کمپیوٹر کے ساتھ استعمال ہونے والی مقبول ترین ڈیوائس ہے اسے ڈیپلے یونٹ، ویڈیو ڈیپلے فرینٹل اور صرف فرینٹل بھی کہتے ہیں۔ مائیکرو میں ایک کیتھوڈ ریز نیوب CRT لگی ہوتی ہے۔ اسکی سکرین سائز میں 14 انچ سے لے کر 30 انچ تک ہوتی ہے۔ تصویر کے اجزاء Picture Elements مل کر مائیکرو سکرین پر تصویر بناتے ہیں۔ ان اجزاء کو پیکسل Pixel کہتے ہیں۔ پیکسل کی تعداد جتنی زیادہ ہوگی تصویر اتنی ہی صاف ہوگی۔ مائیکرو زیادہ بجلی خرچ کرتے ہیں۔

مانیٹر کی اقسام Types of Monitor

مانیٹر کی دو اقسام ہوتی ہیں، ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

۱۔ بلیک اینڈ وائٹ یا مونو کولر مانیٹر ۲۔ کولر مانیٹر

۱۔ بلیک اینڈ وائٹ مانیٹر Black & White Monitor

بلیک اینڈ وائٹ یا مونو کولر مانیٹر Monochrome Monitor کا مطلب ایک رنگ والا ہے۔ یہ مانیٹر صرف ایک ہی رنگ میں آؤٹ پٹ دکھاتے ہیں۔ ان پر عموماً سیاہ اور سفید Black & White دکھائی دیتا ہے۔ لیکن بعض مانیٹرز پر سیاہ رنگ کی جگہ بڑبڑانا، سرخ یا زہری Amber رنگ بھی ہو سکتا ہے۔ یہ مانیٹر کم قیمت ہوتے ہیں۔ آج کل ان کا استعمال ختم ہو گیا ہے۔

۲۔ کولر مانیٹر Colour Monitor

یہ مانیٹر رنگین ہوتے ہیں۔ یہ بنیادی رنگوں سرخ، سبز اور نیلے کو ملا کر مختلف رنگ تشکیل دیتے ہیں۔ آج کل عموماً یہی مانیٹر استعمال کئے جاتے ہیں۔ بہتر رنگوں کیلئے کمپیوٹر سسٹم میں مختلف گرافک ایڈاپٹر Graphic Adapter لگائے جاتے ہیں۔

کولر مانیٹر کی اقسام Types of Colour Monitor

کولر مانیٹر کی چار اقسام ہیں، ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

۱۔ سی جی اے CGA

یہ گرافک ایڈاپٹر Colour Graphic Adapter کا مختلف ہے۔ اس قسم کے ایڈاپٹر والے مانیٹر کی سکرین پر الفاظ، ہندسے اور تصاویر چار مختلف رنگوں میں نظر آتے ہیں۔

۲۔ ای جی اے EGA

یہ انہانسڈ گرافک ایڈاپٹر Enhanced Graphic Adapter کا مختلف ہے۔ اس قسم کے ایڈاپٹر والے مانیٹر کی سکرین پر الفاظ، ہندسے اور تصاویر 16 مختلف رنگوں میں نظر آتے ہیں۔

۳۔ وی جی اے VGA

ویڈیو گرافک ایڈاپٹر Video Graphic Adapter کا مختلف ہے۔ اس قسم کے ایڈاپٹر والے مانیٹر کی سکرین پر الفاظ، ہندسے اور تصاویر 256 رنگوں میں نظر آتے ہیں۔ گہرے استعمال اور کاروباری استعمال کے لئے وی جی اے مانیٹروں سے بہتر ہے۔

۳۔ ایس وی جی اے SVGA

یہ سپر ویڈیو گرافک ایڈاپٹر Video Graphic Adapter کا مخفف ہے۔ اس قسم کے ایڈاپٹر والے مانیٹر کی سکرین پر الفاظ، ہندسے اور تصاویر 16 ملین رنگوں میں نظر آتے ہیں۔

کی بورڈ Key Board



یہ ایک ان پٹ ڈیوائس ہے۔ کی بورڈ ڈیٹا انٹری کرنے اور کمپیوٹر سسٹم کو کنٹرول کرنے کے کام آتا ہے۔ کی بورڈ پلاسٹک کا بنا ہوا مستقل شکل کا ایک الیکٹرانک آلہ ہے ان کو کوئی کے لحاظ سے سوٹ اور کلر کی بورڈ کہتے ہیں۔ آج کل کمپیوٹرز کے ساتھ دو قسم کے کی بورڈ استعمال ہوتے ہیں نمبر ۱۔ سینڈ رڈ کی بورڈ نمبر ۲۔ وائر لیس کی بورڈ اس کے علاوہ کی بورڈ کے چار بڑے حصے ہوتے ہیں اور وہ یہ ہیں۔

- ۱۔ الفا بیٹ کیبز ۲۔ فکشن کیبز ۳۔ نومبرک کیبز ۴۔ سلیکشن کیبز

MOUSE ماؤس



ماؤس انتہائی تیز رفتار ان پٹ ڈیوائس ہے۔ اسے GUI یعنی Graphical User Interface کہتے ہیں۔ اس میں پروگرامز میں استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً ونڈوز اور ایم ایس آفس ونیور۔ یہ ہاتھ میں چکرا جانے والا آلہ ہے۔ اس کے دو بٹن ہوتے ہیں ایک دائیاں اور دوسرا بائیاں۔ ماؤس لمبی تار کے ذریعے بی بی سے جڑا ہوتا ہے۔ اس کے نیچے ایک بال Ball لگا ہوتا ہے۔ ماؤس کو ادھر ادھر گھمانے سے بال بھی گھومتا ہے جس سے سکرین پر تیر کا نشان حرکت کرتا ہوا نظر آتا ہے۔ اس کے علاوہ آج کل آپٹیکل اور وائر لیس ماؤس کا استعمال بھی زیادہ ہو گیا ہے۔ آپٹیکل ماؤس میں بال استعمال نہیں ہوتا اس کے نیچے سرخ رنگ کی

لائٹ ہوتی ہے جبکہ وائرلیس ماؤس میں نارٹھیں ہوتی اس کے ساتھ ایک سنسر آتا ہے جس کو بی بیو میں ماؤس پورٹ پر لگاتے ہیں اور پھر ماؤس کو آپ دور رکھ کر استعمال کر سکتے ہیں۔ ماؤس کو ایک ہموار پٹی پر رکھتے ہیں جسے ماؤس پیڈ کہتے ہیں اس کی مندرجہ ذیل چار اقسام ہیں۔

۱۔ سینڈرڈ ماؤس ۲۔ سکرول ماؤس ۳۔ وائرلیس ماؤس ۴۔ آپٹیکل ماؤس

کمپیوٹر کی ان پٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائسز Input / Out put Devices

کمپیوٹر کی ان پٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائسز کے نام مندرجہ ذیل ہیں

ان پٹ ڈیوائسز کے نام

۱۔ کی بورڈ Key Board ۲۔ ماؤس Mouse ۳۔ سکنیزر Scanner ۴۔ مائیک Mic
۵۔ لائٹ پن Light Pen ۶۔ ویڈیو کیمرہ Video Camera ۷۔ جائے سٹک Joy Stick

آؤٹ پٹ ڈیوائسز کے نام

۱۔ مانیٹر Monitor ۲۔ پرنٹر Printer ۳۔ سپیکر Speaker ۴۔ وی پی ایس Vps ۵۔ ٹیلی وین

سٹوریج ڈیوائسز Storage Devices

ایسی ڈیوائسز جو ڈیٹا کو کمپیوٹر میں محفوظ رکھنے کے لئے استعمال ہوتی ہیں سٹوریج ڈیوائسز کہلاتی ہے۔

سٹوریج ڈیوائسز کی اقسام

سٹوریج ڈیوائسز دو قسم کی ہوتی ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں۔

۱۔ پرائمری سٹوریج ڈیوائسز ۲۔ سیکنڈری سٹوریج ڈیوائسز

پرائمری سٹوریج ڈیوائسز

۱۔ ریم RAM ۲۔ رام ROM

ریم RAM

یہ Random Access Memory کا مختلف ہے۔ اس میں ہم ہر قسم کی تبدیلی کر سکتے ہیں۔ اسے عارضی میموری بھی کہتے ہیں اسے مدبر بورڈ پر لگا دیا جاتا ہے۔

رام ROM

یہ Read Only Memory کا مخفف ہے اسے مستقل میموری بھی کہتے ہیں اس سے ڈیٹا صرف پڑھا جاسکتا ہے اسے تبدیل نہیں کیا جاسکتا ہے۔

۲۔ سیکنڈری سٹوریج ڈیوائسز

۱۔ فلپنی ڈسک FD ۲۔ ہارڈ ڈسک HDD ۳۔ سی ڈی CD

۱۔ فلپنی ڈسک Floppy Disk

یہ چھوٹے سائز کی فلپنی ڈسک ہوتی ہے۔ اس پر زیادہ سے زیادہ 1.44MB ڈیٹا سٹور ہو سکتا ہے۔ یہ چمکدار مادے پلاسٹک کی بنی ہوئی گول پلیٹ ہوتی ہے۔ اس کے دونوں طرف مستقل طور پر ڈیٹا سٹور ہوتا ہے۔ آج کل اس کا استعمال ختم ہو گیا ہے۔

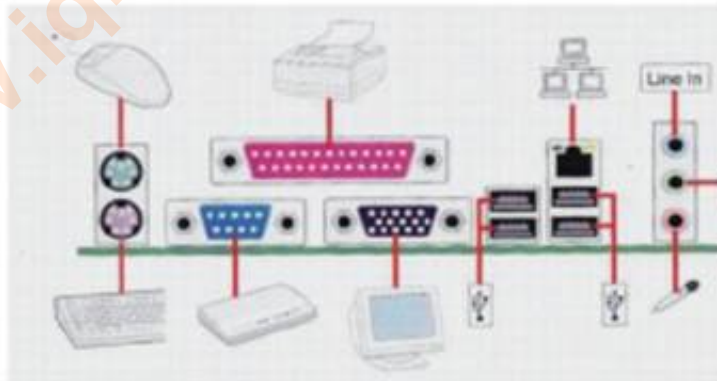
۲۔ ہارڈ ڈسک HDD

ہارڈ ڈسک ہر کیمپیوٹر کا لازمی حصہ ہوتی ہے۔ یہ ڈیٹا کو مستقل طور پر سٹور کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ یہ سی پی یو میں مشبوہلی کے ساتھ لگی ہوتی ہے۔ اس کو فکس ڈسک بھی کہا جاتا ہے۔

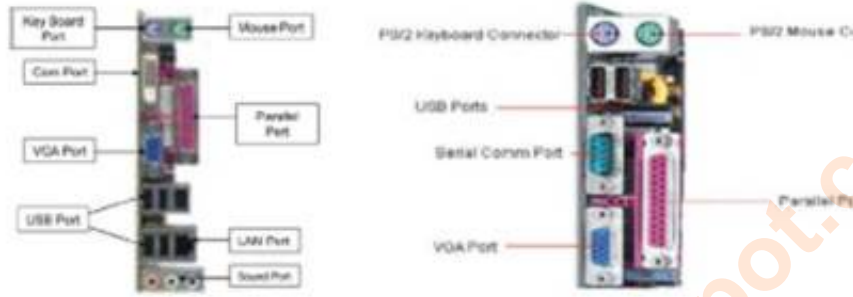
۳۔ سی ڈی CD

یہ Compact Disk کا مخفف ہے۔ اس پر روشنی کے ذرات کی صورت میں ڈیٹا سٹور کیا جاسکتا ہے۔ اس پر ہر قسم کا ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں۔ سی ڈی پر جو کچھ ایک بار لکھا جائے وہ بعد میں صرف پڑھا جاسکتا ہے اس میں کوئی تبدیلی نہیں کی جاسکتی۔

سی پی یو کے ریئر پینل پر کنکشن Connection Rear Panel of CPU



سی پی یو کے ریئر پینل پر پورٹس کے نام



آجکل P-IV کمپیوٹر کے ریئر پینل پر زیادہ تر تمام پورٹس درج ذیل پر ہی موجود ہوتی ہیں جنہیں Built in پورٹس کہتے ہیں۔ کی بورڈ پورٹ، ماؤس، سیریل، پریٹل یا پرنٹر اور یو ایس بی پورٹس تو تقریباً ہر درجہ کی بورڈ پر ہی موجود ہوتی ہیں لیکن وی جی اے، ساؤنڈ اور لین پورٹ بعض درجہ کی بورڈ پر موجود نہیں ہوتے تو ایسی صورت میں سی پی یو میں الگ وی جی اے، ساؤنڈ اور لین کارڈ لگایا جاتا ہے۔ Built in پورٹس کے نام مندرجہ ذیل ہیں۔

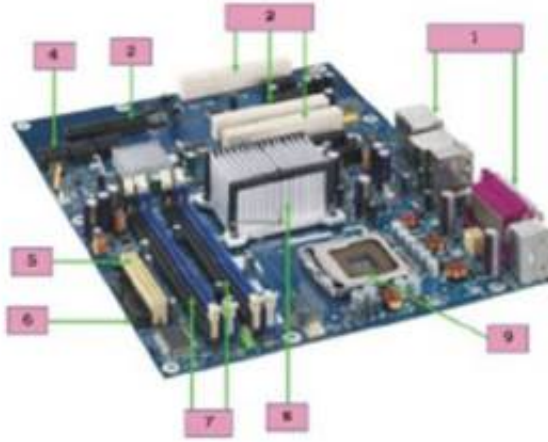
- ۱۔ کی بورڈ پورٹ
- ۲۔ ماؤس پورٹ
- ۳۔ کیو کیلیکٹن یا سیریل پورٹ
- ۴۔ پریٹل یا پرنٹر پورٹ
- ۵۔ یو ایس بی پورٹ
- ۶۔ لین Lan پورٹ
- ۷۔ وی جی اے پورٹ
- ۸۔ ساؤنڈ پورٹ
- ۹۔ گیم پورٹ یا جوائے سٹک پورٹ۔

سی پی یو کے اندر ہارڈ ویئر کمپونینٹ

CPU کے اندر مندرجہ ذیل ہارڈ ویئر کمپونینٹ ہوتے ہیں جن کو CPU کے اجزاء کہلاتے ہیں۔

- ۱۔ درجہ
- ۲۔ ہارڈسک
- ۳۔ ریم
- ۴۔ پروسیسر
- ۵۔ سی ڈی ڈرائیو
- ۶۔ فلاپی ڈرائیو
- ۷۔ پاور سپلائی
- ۸۔ وی جی اے Vga کارڈ
- ۹۔ ساؤنڈ کارڈ
- ۱۰۔ ٹیکس ماڈم
- ۱۱۔ لین Lan کارڈ
- ۱۲۔ کچن کارڈ یا آئی وی کارڈ

مدر بورڈ Mother Board



1. Rear Panel (Connectors).
2. PCI Slots.
3. PATA IDE Interface.
4. SATA IDE Interfaces.
5. Power Connector.
6. FDD Interface.
7. RAM Slots.
8. Chip Set.
9. Microprocessor Socket.

مدر بورڈ کو آپ پرنٹس کیپیورٹ کا اہم ترین حصہ سمجھ سکتے ہیں دوسرے لفظوں میں اسے سسٹم بورڈ بھی کہتے ہیں یہ سی پی یو CPU میں لگا ہوتا ہے۔ مدر بورڈ ایک بڑا سرکٹ بورڈ ہوتا ہے اس پر پروسیسر اور ریم سمیت مختلف کمپونینٹ لگے ہوتے ہیں مثلاً

اسے سی پی (Accelerated Graphics Port) AGP اور پی سی آئی PCI

(Peripheral Component Interconnect) سلاش ، ریم اور پروسیسر سلاش ، ہائی اوس ، سی ماؤس بیئری اور پاور سپلائی کو کنکٹ کرنے کے لیے عام طور پر مدر بورڈ ایک سی پی یو پر مشتمل ہوتا ہے جسے کمپیوٹر کا دماغ کہتے ہیں۔ لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ مدر بورڈ دوسرے ہارڈ ویئر کو مین سسٹم CPU کے ساتھ منسلک کرنے کے لیے سلاش فراہم کرتا ہے۔ آج کے زمانے میں تمام مدر بورڈ پر وی بی اے، ساؤنڈ اور لین پورٹ یاٹ ان Built in ہی ہوتی ہے اس کے علاوہ ہم ان میں سے کسی پورٹ کے کام نہ کرنے کی صورت میں الگ کارڈ بھی لگا سکتے ہیں اس کے لیے ہم پیپلے ہائی اوس کے سیٹ اپ میں جا کر اس پورٹ کو ڈس ایبل کریں گے اور پھر مٹھا یہ کارڈ کو لگا کر استعمال کر سکتے ہیں۔

جمپر سیٹنگ Jumper Setting

۱۔ اگر سی پی یو کو کھولیں تو مدر بورڈ پر ہارڈ ڈرائیو اور سی ڈی رام کو کنکٹ کرنے کے لیے دو پلگ ہوتے ہیں۔

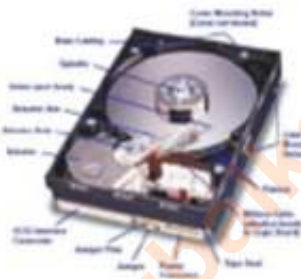
۱۔ پرائمری یا IDE-1 ۲۔ سیکنڈری یا IDE-2

۲۔ اب اگر آپ کے پاس ایک ڈیٹا کیبل ہے جس پر ہارڈ ڈسک اور سی ڈی رام دونوں کو چلانا ہے تو کیبل کا بڑا سر ایلڈر پور ڈی پرائمری یعنی IDE-1 پلگ میں لگائیں اور باقی دونوں میں سے کوئی ایک جو ممکن ہو اسے ہارڈ ڈسک پر لگادیں اور تیسرا کوئی سی ڈی رام کے ساتھ لگائیں لیکن یہ ضروری ہے کہ ہارڈ ڈسک کا جیہر ماسٹر پر ہو اور سی ڈی رام کا جیہر سلیو Slave پر ہونا چاہیے جب آپ کامپوزنگ کر رہے ہوں گے۔

۳۔ اگر آپ کے پاس دونوں کیبلے الگ الگ ڈیٹا کیبل ہے تو پھر ہارڈ ڈسک کا جیہر ماسٹر پر ہو اور سی ڈی رام کا جیہر سلیو ہو وہ چلے گی کیونکہ اس میں ہارڈ ڈسک پرائمری ماسٹر ہوگی اور سی ڈی رام سیکنڈری ماسٹر ہوگی۔

۴۔ اگر آپ کو ہارڈ ڈسک کے جیہر کی سمجھ نہیں آ رہی تو پہلے ڈیٹا کیبل کے ساتھ والی پین پر لگا کر کہیں نہ کوآن کریں اور پائی اوس بیٹ اپ میں جا کر ڈرائیو کنٹرولر بشن میں چیک کریں کہ کس جگہ پر ڈرائیو ہوتی ہے نہیں تو باری باری آپ جیہر تبدیل کر کے آن کریں جہاں آپ مناسب سمجھیں وہاں رہنے دیں لیکن یہ یاد رہے کہ جب بھی آپ کامپوزنگ کے کسی بھی ہارڈ ویئر کو اتاریں یا لگائیں تو کامپوزنگ پاور آف یعنی بند ہونا چاہیے۔

HDD ہارڈ ڈسک



ہارڈ ڈسک ہر کامپوزنگ لازمی حصہ ہوتی ہے۔ یہ ڈیٹا کو مستقل طور پر سٹور کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ کیونکہ یہ سخت چیز مثلاً لوہا یا پلاسٹک، سلور، سلیکان، وغیرہ کی بنی ہوئی ہے۔ یہ کامپوزنگ سسٹم CPU میں مضبوطی کے ساتھ لگی ہوتی ہے۔ اس کو فنکشن ڈسک بھی کہا جاتا ہے۔ ہارڈ ڈسک میں کئی پلیٹیں لگی ہوتی ہیں۔ تمام پلیٹیں اوپر کے ایکسل کے ساتھ فنکشن ہوتی ہیں۔ یہ پلیٹیں ایکسل کے گرد تیزی سے گھومتی ہیں ہر پلیٹ کے ساتھ ایک Read/Write Head لگا ہوتا ہے۔ جو ڈیٹا لکھنے اور پڑھنے کے کام آتا ہے۔ ایک نئے ہارڈ ڈسک پر ڈیٹا سٹور کرنے سے پہلے اسے فارمیٹ کیا جاتا ہے۔ اس پر 300GB سے بھی زیادہ ڈیٹا سٹور کیا جاسکتا ہے۔

ہارڈ ڈسک HDD کے بارے میں چند معلومات

ٹریکس Tracks

یہ وہ تصوراتی ہم مرکز دائرے ہیں جو ہارڈ ڈسک میڈیا کے اوپر بنے ہوتے ہیں۔

سیکٹرز Sectors

ٹریکس کو مزید تقسیم کرنے پر وہ سیکٹرز میں بدل جاتے ہیں۔ ہر سیکٹر مخصوص تعداد میں ڈیٹا محفوظ کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

کلسٹر Cluster

سیکٹرز کو گروپ بناتے ہیں ان گروپوں کو کلسٹر کہا جاتا ہے۔

سلنڈر Cylinder

ہارڈ ڈسک کی تمام میڈیا سطحوں پر موجود ایک خاص ٹریک نمبر کے مجموعے کو سلنڈر کہتے ہیں۔

ہارڈ ڈسک کی حفاظتی تدابیر

۱۔ کمپیوٹر کو جھٹکے، تھر تھراہٹ اور زمین پر گرنے سے بچائیں ورنہ ہارڈ ڈسک کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔

۲۔ ہارڈ ڈسک میں باقاعدگی سے سکیمن ڈسک اور Defragmenter پروگرام چلانا چاہیے۔

۳۔ صرف تجربہ کار ٹیکنیشن ہی ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ یا نچلے لیول کی فارمیٹنگ کر سکتا ہے۔

۴۔ سی پی یو میں ہارڈ ڈسک کو مضبوطی سے لگانا چاہیے۔

۵۔ ہارڈ ڈسک کو گرد و غبار اور درجہ حرارت کی فوری تبدیلی سے بچائیں۔

میٹوری کی اقسام Types of Memory

بنیادی طور پر میٹوری دو قسم کی ہوتی ہے

۱۔ رام ROM ۲۔ ریم RAM

۱۔ رام ROM

یہ Read Only Memory کا مخفف ہے اسے مستقل میٹوری بھی کہتے ہیں اس سے ڈیٹا صرف پڑھا جاسکتا ہے اسے تبدیل نہیں کیا جاسکتا ہے اسے BIOS یعنی Basic Input Output System بھی کہتے ہیں اس میں موجود پروگرام کمپیوٹر کی ان ہت اور آؤت ہت کو کنٹرول کرتا ہے جو مدبر بورڈ پر لگا لی جاتی ہے اس کے مندرجات کمپیوٹر کے بند ہونے یا بجلی کے ٹل ہونے پر ختم نہیں ہوتے۔

۲۔ ریم RAM

یہ Random Access Memory کا مخفف ہے۔ اس میں ہم ہر قسم کی تبدیلی کر سکتے ہیں۔ اسے عارضی میٹوری بھی کہتے ہیں اسے مدبر بورڈ پر لگا یا جاتا ہے اس کا سی پی یو کے ساتھ براہ راست رابطہ ہوتا ہے جب تک کمپیوٹر چلتا رہے گا اس میں سٹور شدہ ڈیٹا محفوظ رہتا ہے۔ جیسے ہی کمپیوٹر کو بند کر دیا جائے یا بجلی چلی جائے تو اس میں سے تمام ڈیٹا ختم ہو جاتا ہے پرس کمپیوٹر میں عموماً 64, 128, 256, 512 ایم بی میکا بائٹ یا 1 گیگا بائٹ کی ریم لگی ہوتی ہے۔

ریم کی اقسام Types of RAM

آج کل کمپیوٹر میں تین قسم کی ریم استعمال ہوتی جن کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

۱۔ ایس ڈی ریم SD Ram ۲۔ آر ڈی ریم RD Ram ۳۔ ڈی ڈی آر ریم DDR Ram

۱۔ ایس ڈی ریم SD RAM



ایس ڈی سے مراد سینڈر ڈیٹا ہے اس کی سپیڈ 100 Mhz سے 133 Mhz ہوتی ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اس میں دو کٹ ہوتے ہیں ایک سنٹر میں جبکہ دوسرا سنٹر سے آگے عام طور پر P-I سے P-III تک استعمال ہوتی ہے۔ اس کی پین کی تعداد 168 ہوتی ہے۔

۲۔ آر ڈی ایم RD RAM



آر ڈی ایم RD سے مراد ریمبس ڈیٹا رام Rambus DataRAM ہے۔ ایس ڈی کے بعد آر ڈی وجود میں آئی اس کی بس سپیڈ 800 Mhz ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اس کے سنٹر میں ساتھ ساتھ دو کٹ ہوتے ہیں یہ عام طور پر پنڈ P-IV سسٹم میں استعمال کی گئی۔ یہ ریمبس ڈی ڈی آر ڈی DDR سے بہتر ہے۔

۳۔ ڈی ڈی آر ایم DDR RAM



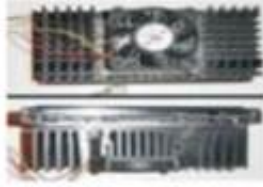
ڈی ڈی آر ڈی DDR سے مراد ڈبل ڈیٹا ریٹ ہے اس میں ڈیٹا ایس ڈی کی نسبت دوگنی رفتار سے ٹرانسفر ہوتا ہے اس کی بس سپیڈ 256 Mhz سے 400Mhz ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اس کے سنٹر سے تھوڑے آگے صرف ایک کٹ ہوتا ہے آج کل تمام P-IV سسٹم میں ڈی ڈی آر ڈی استعمال ہوتی ہے اس کی پن کی تعداد 184 ہوتی ہیں۔ اور یہ 2.5 دولت پراپرٹ ہوتی ہے۔

پروسیسر

پروسیسر کمپیوٹر کے اندر دماغ کی حیثیت رکھتا ہے اس کے بغیر کمپیوٹر نامکمل ہے۔ پروسیسرز کو سی پی یو کہتے ہیں اسے مائیکرو پروسیسرز بھی کہا جاتا ہے۔ فکشن کے لحاظ سے مائیکرو پروسیسرز کی کئی اقسام ہیں لیکن ان میں بناوٹ کے لحاظ سے پروسیسرز کی دو اقسام ہیں

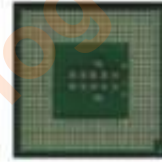
- ۱۔ سلات پروسیسرز
- ۲۔ ساکٹ پروسیسرز

۱۔ سلاٹ پروسیسر



سلاٹ پروسیسرز کو ہارڈ ویئر پر پی سی آئی کارڈ کی طرح لگایا جاتا ہے اور زیادہ تر یہ برینڈ کمپیوٹر کے اندر استعمال ہوتے ہیں۔

۲۔ ساکٹ پروسیسر



ساکٹ پروسیسرز ہارڈ ویئر پر موجود ایک ساکٹ میں لگایا جاتا ہے جو کہ مستطیل شکل کی ہوتی ہے۔ آج کل تمام ہائیڈیم فور کمپیوٹرز میں ساکٹ پروسیسر ہی استعمال کیا جاتا ہے۔

سائونڈ کارڈ Sound Card

کمپیوٹر میں مووی اور میوزک سننے کے علاوہ انٹرنیٹ کے ذریعے بات کرنے کے لیے سائونڈ کارڈ کا ہونا ضروری ہوتا ہے اس کی تین پورٹ ہوتی ہیں اور ان کے تین رنگ ہوتے ہیں۔ اس میں نیلی پورٹ سائونڈ ان ہیکل سبز ہیکل کے لیے اور گلابی مائیک کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ آپ جب بھی کمپیوٹر کے ساتھ ہیکل گلابی تو سبز پورٹ میں لگائیں۔



وی جی اے کارڈ VGA Card



سی پی یو میں وی جی اے کارڈ بہت ضروری ہوتا ہے کیونکہ مانیٹر کی ڈیٹا کیبل وی جی اے کارڈ یا وی جی اے پورٹ کے ساتھ کنکٹ کی جاتی ہے جس کی وجہ سے مانیٹر پر تصویر آتی ہے۔ وی جی اے کارڈ دو قسم کے ہوتے ہیں ان میں سے وی جی اے پی سی (Accelerated Graphics Port) اور پی سی آئی (PCI) وی جی اے کارڈ ہیں۔ اے جی پی سی کارڈ پی سی آئی کارڈ کی نسبت زیادہ بہتر ہوتا ہے کیونکہ اس کی ریجولیشن ہائی ہوتی ہے۔ اے جی پی سی کارڈ استعمال کرنے کے لیے ممبر بورڈ پر اے جی پی سی سلات کا ہونا ضروری ہے۔ اگر ممبر بورڈ پر اے جی پی سی سلات موجود نہ ہو تو پھر پی سی آئی کارڈ استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ بات یاد رکھیں کہ جب تک مطلوبہ کارڈ کا ڈرائیور انسٹال نہیں کریں گے جب تک آپ مکمل ٹکڑے نہیں دیکھ سکیں گے۔

لیٹن کارڈ LAN / NIC Card



کمپیوٹر کو نیٹ ورک پر لانے کے لیے لیٹن کارڈ یعنی نیٹ ورک انٹرفیس کارڈ کا ہونا ضروری ہے۔ عام طور پر دفاتر اور بزنس اداروں میں نیٹ ورک کا استعمال کیا جاتا ہے ان کے برعکس گھروں میں نیٹ ورک کی ضرورت محسوس نہیں ہوتی لہذا آپ کے کمپیوٹر میں اگر ہلٹ ان لیٹن کارڈ نہیں ہے اور اس کو صرف گھر میں ہی استعمال کرنا ہے تو جب آپ کو لیٹن کارڈ لگوانے کی ضرورت نہیں ہے آجکل تقریباً تمام نئے کمپیوٹرز میں لیٹن کارڈ ہلٹ ان ہوتا ہے۔ اگر ممبر بورڈ میں لیٹن پورٹ موجود نہ ہو تو الگ پی سی آئی سلات میں لیٹن کارڈ لگایا جاتا ہے اس کی سپیڈ 10 Mbps سے لے کر 100 Mbps ہوتی ہے۔

ماڈم Modem



External



Internal

آج کے دور میں انٹرنیٹ کا استعمال بہت ضروری ہو گیا ہے۔ لہذا اس کے لیے کمپیوٹر کے اندر ماڈم Modem کا ہونا ضروری ہے۔ خواہ ماڈم انٹرنل ہو یا ایکسٹرنل۔ دوسری بات یہ ہے کہ یہاں آپ انٹرنیٹ استعمال کرنا چاہتے ہیں وہاں سول ٹیلی فون لائن ہونی ضروری ہے۔ ماڈم میں دو پورٹ ہوتی ہیں ایک لائن کے لیے اور دوسری ٹیلی فون سیٹ کے لیے ہوتی ہے۔ ماڈم تین قسم کے ہوتے ہیں۔

۱۔ انٹرنل ماڈم ۲۔ ایکسٹرنل ماڈم ۳۔ کیبل ماڈم

انٹرنل ماڈم سی پی یو کے اندر ہی سی آئی سلات میں لگا یا جاتا ہے اور ایکسٹرنل ماڈم سی پی یو سے باہر رکھا جاتا ہے۔ یہ کمپیوٹر میں کیوبیکیشن پورٹ کے ساتھ لگا یا جاتا ہے۔ آڈیو یا ایس ٹی کیبل کے ساتھ بھی ملنے ہیں جبکہ کیبل ماڈم کے ساتھ ٹیلی فون کی لائن نہیں لگائی جاتی اس کے ساتھ صرف ٹیلی ویژن وائی کیبل لگائی جاتی ہے اور یو ایس ٹی کیبل کا ایک کونکٹر کیبل ماڈم میں لگاتے ہیں جبکہ دوسرا سی پی یو میں یو ایس ٹی پورٹ پر لگا کر اسے استعمال کیا جاتا ہے۔

ویب کیم Web Cam



Mic



ویب کیمز کمپیوٹر میں نیٹ میننگ اور انٹرنیٹ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ انٹرنیٹ پر چیٹ اور ٹیلی فون کے دوران آپ ویب کیمز کو استعمال کرتے ہوئے دوسرے آدمی کی تصویر بھی دیکھ سکتے ہیں جو آپ سے رابطے میں ہوتا ہے اس کو استعمال کرنے کے لیے اس کا سافٹ ویئر انسٹال کیا جاتا ہے اور پھر استعمال کرتے ہیں۔

کچر کارڈ یا ٹی وی ٹیوز کارڈ



یہ کارڈ سی ڈی کے اندر نی ای آئی سلاٹ میں لگایا جاتا ہے جب یہ کارڈ نیا لیا جاتا ہے تو اس کے ڈرائیور اور سافٹ ویئر کی سی ڈی کتاب اور آڈیو ویڈیو کیبل وغیرہ ڈسک میں شامل ہوتی ہیں اس کے استعمال کا طریقہ یہ ہے کہ اس کو سی ڈی میں لگانے کے بعد اس کارڈ ڈرائیور اور سافٹ ویئر انسٹال کریں اس کے بعد آپ اینٹینا یا کیبل کو کنکٹ کر کے نیلی ورجن کی ضروریات دیکھ سکتے ہیں اگر آپ وی ڈی آر ای ڈی ڈی پلیئر لگانا چاہتے ہیں تو اس کو ویڈیو ماڈرینٹ کر کے آپ نہ صرف مووی یا سونگ دیکھ سکتے ہیں بلکہ اس سے اپنی پسند کا پروگرام ریکارڈ یعنی کچر بھی کر سکتے ہیں۔ آڈیو شادی کی فلم کو سی ڈی پر کروایا جاتا ہے تو اس کا طریقہ یہ ہے کہ وی ڈی آر ای ڈی آڈیو ویڈیو کیبل کے ذریعے کچر کارڈ کے ساتھ کنکٹ کیا جاتا ہے اور وی ڈی آر ای سے فلم کو چلا دیا جاتا ہے اور کمپیوٹر میں کچر کارڈ کے سافٹ ویئر کو ویڈیو ماڈرینٹ کیا جاتا ہے اور پھر کچر برکھل کریں گے تو وی ڈی آر ای کی فلم کمپیوٹر کی ہارڈ ڈسک پر کاپی ہونا شروع ہو جائے گی ایک فلم کی عام تین سی ڈی بنتی ہیں اس لیے جب ہارڈ پر کچر 700 MB ہو جائے تو کچر کو ایک دفعہ سٹاپ کر کے دوبارہ کچر شارٹ کریں اس طرح آپ کی فلم کے سی ڈی کے مطابق حصے بن جائیں گے اور آخر پر آپ اس کو سی ڈی پر ریکارڈ کر لیں اس طرح آپ اس کو استعمال کر سکتے ہیں۔

فلاپی ڈسک ڈرائیو FDD



کمپیوٹر میں دو قسم کی فلاپی ڈرائیو استعمال ہوتی ہیں بڑی 5.25 انچ کی فلاپی ڈرائیو اور چھوٹی 3.5 انچ فلاپی ڈرائیو، جب سی ڈی اور فلیش ڈرائیو نہیں تھی تو اس وقت تمام کام فلاپی پر ہی کیا جاتا تھا حتیٰ کہ وڈیو ڈرائیو انسٹال کرنے کے لیے بھی کمپیوٹر کو فلاپی سے ہی بوت کروایا جاتا تھا جس کے لیے فلاپی ڈرائیو کا استعمال بہت ضروری تھا۔ آج کل اس کا استعمال بالکل ختم ہو گیا ہے۔

فلاپی ڈسک Floppy Disk



فلاپی ڈسک IBM کمپنی نے 1972ء میں ایجاد کی، یہ لکھنار مادے مثلاً پلاسٹک وغیرہ کی بنی ہوئی گول پلیٹ ہوتی ہے۔ اسے ایک پوکور سخت حفاظتی جیکٹ میں رکھا جاتا ہے۔ اس کے دونوں طرف مقناطیسی مواد چڑھا ہوتا ہے۔ اس کے دونوں طرف مستقل طور پر ڈیٹا سٹور ہوتا ہے۔ آج کل اس کا استعمال ختم ہو گیا ہے۔ سائز کے حساب سے فلاپی ڈسک کی درج ذیل دو اقسام ہیں۔

۱۔ 5.25 انچ فلاپی ڈسک

یہ بڑے سائز کی فلاپی ڈسک ہے۔ اس پر زیادہ سے زیادہ 1.2MB ڈیٹا سٹور ہو سکتا ہے۔ یہ فلاپی ڈسک زیادہ قابل اعتماد نہیں ہوتی

۲۔ 3.5 انچ فلاپی ڈسک

یہ چھوٹے سائز کی فلاپی ڈسک ہوتی ہے۔ اس پر زیادہ سے زیادہ 1.44MB ڈیٹا سٹور ہو سکتا ہے۔

سی ڈی ڈرائیو CD Drive ، سی ڈی رائیٹر ، ڈی وی ڈی یا کوہو ڈرائیو



سی ڈی ڈرائیو یا سی ڈی رام کے ذریعے ہم کمپیوٹر میں ونڈوز، تمام ہارڈوئیر کے ڈرائیو اور سافٹ ویئر انسٹال کرتے ہیں، اس کے علاوہ آڈیو اور ویڈیو فائل اس سے ہم کمپیوٹر میں گیم کھیلنے کے ساتھ ساتھ گانے اور موسیقی دیکھ سکتے ہیں۔ جبکہ سی ڈی رائٹر سی ڈی کو پڑھنے کے علاوہ سی ڈی کو ریکارڈ بھی کرتا ہے، سی ڈی ڈرائیو صرف سی ڈی کو پڑھتی ہے اور ڈی وی ڈی کو نہیں پڑھتی جبکہ ڈی وی ڈی یا کوہو ڈرائیو تمام سی ڈی اور ڈی وی ڈی کو پڑھتی ہے اس کے علاوہ کوہو ڈرائیو سی ڈی کو ریکارڈ بھی کرتی ہے۔

سی ڈی CD



یہ COMPACT DISK کا مختلف ہے۔ اس پر ہر قسم کا ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں۔ سی ڈی پر جو کچھ ایک بار لکھا جائے وہ بعد میں صرف پڑھا جاسکتا ہے اس میں کوئی تبدیلی نہیں کی جاسکتی۔ سی ڈی پر ڈیٹا سٹور کرنے کے لئے CD-Writer استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سے ڈیٹا پڑھنے کے لئے CD-Drive کی ضرورت پڑتی ہے۔ ایک سی ڈی میں تقریباً 700MB تک ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں اور ستر 70 منٹ تک ریکارڈنگ کر سکتے ہیں اس کی درج ذیل اقسام ہیں۔

سی ڈی آر CD-R

یہ Compact Disk Recordable کا مختلف ہے اس پر ڈیٹا صرف ایک بار سٹور کر سکتے ہیں۔ اسے شرم نہیں کیا جاسکتا۔

سی ڈی آر ڈبل ریو رائٹ CD-RW

یہ کمپیکٹ ڈسک ری رائٹ ایبل Rewritable Compact Disk کا مختلف ہے۔ اس پر موجود پیلے والا ڈیٹا شرم کر کے دوبارہ نیا ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں۔

ڈی وی ڈی DVD

یہ ڈیجیٹل ورنائل ڈسک کا مختلف ہے اس پر 4.7 GB تک ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں اور 120 منٹ تک ریکارڈنگ کر سکتے ہیں۔

ڈی وی ڈی آر DVD-R

یہ ڈیجیٹل ورنائل ڈسک ری رائٹ ایبل Re write able کا مختلف ہے۔ یعنی اس پر موجود پیلے والا ڈیٹا شرم کر کے دوبارہ نیا ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں۔

اے ٹی پاور سپلائی



یہ پاور سپلائی P-I اور کچھ P-II میں استعمال ہوتی تھی۔ کچھ مڈ بورڈز کو AT یا ATX پاور سپلائیز دونوں کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ AT پاور سپلائی کے پلگ کو مڈ بورڈ پر لگانے کے لیے گراؤنڈ واہرز یعنی دو نوں پلگ کی کالی تاریں اندر کی طرف ہوں تو یہ اس کی مڈ بورڈ پر سیدھی پوزیشن ہوگی۔ انہیں صحیح انداز میں ہی پلگ کیا جائے لیکن عموماً یہ غلطی ہو جاتی ہے اگر یہ الٹی لگ جائیں تو اس کے نتیجے میں پاور کو آن کرتے ہی مڈ بورڈ تباہ ہو جائے گا اور پاور سپلائی بھی جل سکتی ہے۔

اے ٹی پاور سپلائی کے مین کونیکٹرز کے کونیکشنز

سٹینڈرڈ کونیکٹرز	ووٹیج	کونیکٹر
تارچی	Power-Good(+5v)	P8-1
سرخ	+5v	P8-2
ہیلا	+12v	P8-3
نیلا	-12v	P8-4
کالا	Ground (0)	P8-5
کالا	Ground (0)	P8-6
کالا	Ground (0)	P9-1
کالا	Ground (0)	P9-2
سفید	+5v	P9-3
سرخ	+5v	P9-4
سرخ	+5v	P9-5
سرخ	+5v	P9-9

اسے ٹی ایکس ATX پاور سپلائی



اسے ٹی ایکس ATX پاور سپلائی میں ایک 20 پین کونیکٹر استعمال ہوتا ہے جسے مڈ بورڈ پر صرف ایک ہی رخ پر کونکٹ کیا جاسکتا ہے اضافی پاور لیڈز مڈ بورڈ کو 3.3V پاور مہیا کرتی اور مڈ بورڈ کو پاور سپلائی آن یا آف کرنے کے قابل بناتی ہے۔ یہ پاور سپلائی زیادہ تر P-III اور P-IV میں استعمال ہوتی ہے۔ P-IV کی پاور سپلائی میں فرق صرف یہ ہے اس کے ساتھ ایک بارہ ولٹ کا اضافی کونیکٹر ہوتا ہے جو کہ مین کونیکٹر کے علاوہ مڈ بورڈ پر لگایا جاتا ہے۔ P-IV کی پاور سپلائی P-III میں استعمال ہو سکتی ہے لیکن P-III کی پاور سپلائی P-IV میں استعمال نہیں ہو سکتی۔ ATX پاور سپلائی کو کمپیوٹر کے علاوہ چیک کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ اس کا بڑا کونیکٹر جو مڈ بورڈ پر لگتا ہے اس میں سے سبز اور ساتھ والی کوئی بھی کالی تار کو کسی چہرے وار سے شارٹ کر دیں۔ یعنی تار کا کوئی ایک ٹکڑا لیکر ان دونوں کو آپس میں ملا دیں اور پھر پاور لیڈ کو پاور سپلائی میں لگائیں تو پاور سپلائی کا پچھلا پلٹنا شروع ہو جائے گا۔ اس کا مطلب ہے کہ پاور سپلائی ٹھیک ہے اگر پچھلا نہیں چلتا تو خراب ہے۔

اے ٹی ایکس پاور سپلائی کے مین کنیکٹرز کے کنیکشنز

کھر	سگنل	پن	پن	سگنل	کھر
نارنجی	+3.3v	1	11	+3.3v	نارنجی
نارنجی	+3.3v	2	12	-12v	نیلا
کالا	GND	3	13	GND	کالا
سرخ	+5v	4	14	PS-ON	سبز
کالا	GND	5	15	GND	کالا
سرخ	+5v	6	16	GND	کالا
کالا	GND	7	17	GND	کالا
گرے	Power-Good	8	18	-5v	سفید
چامنی	+5VSB (شینڈ ہائی)	9	19	+5v	سرخ
ہیلا	+12v	10	20	+5v	سرخ

P-IV میں اضافی 12V کنیکٹرز کے کنیکشنز

کھر	سگنل	پن	پن	سگنل	کھر
کالا	Gnd	1	3	+12v	ہیلا
کالا	Gnd	2	4	+12v	ہیلا

کمپیوٹر کے بارے میں چند اہم معلومات

- جب مارکیٹ سے آپ کمپیوٹر خریدنے کے لیے جاتے ہیں تو چند باتوں کا آپ کو علم ہونا چاہیے۔
- 1- آپ نے کمپیوٹر خریدنا ہے یا نان برینڈڈ Non Branded اگر نیا برینڈڈ خریدنا ہے تو دو عمل کمپنی کا پیک سیٹ ہوتا ہے۔ جس میں ہم کوئی تبدیلی نہیں کروا سکتے۔ لیکن آج کل مارکیٹ میں استعمال شدہ برینڈڈ کا بہت زور ہے ہر عام انسان اس پر ہی بھروسہ کرتا ہے کیونکہ یہ نان برینڈڈ Non Branded کی نسبت بہت سستا پڑتا ہے۔
 - 2- کس قسم کا کمپیوٹر خریدنا ہے مثلاً P3 یا P4 لینا ہے۔ کیونکہ جب ہم P3 یا P4 کہتے ہیں تو اس میں پروسیسر کی سپیڈ کو مد نظر رکھا جاتا ہے۔ کیونکہ بازار میں مختلف سپیڈ کے پروسیسر دستیاب ہوتے ہیں۔
 - 3- آپ اگر نان برینڈڈ کمپیوٹر لینا چاہتے ہیں تو آپ اپنی رقم کو مد نظر رکھتے ہوئے جو ہارڈ ویئر لگانا چاہتے ہیں اس کی کاسٹی اور کمپنی کا پتہ ہونا چاہیے۔

ہارڈ ویئر کی پہچان

- 1- ہارڈ ویئر کس کمپنی کا ہے اور کہاں تک پروسیسر کو سپورٹ کرتا ہے۔
- 2- RAM ریم کی کپاسٹی یعنی کتنے میگا بائٹ کی ہے اگر کنگسٹن کمپنی کی ہے تو دوسرے سے بہتر ہے۔
- 3- ہارڈ ڈسک کتنے GB یعنی گریگا بائٹ کی گلوانی ہے اور وہ عام ہے یا SATA ہے۔۔
- 4- سی ڈی روم کی جگہ ڈی وی ڈی روم یا پھر Combo Drive لگوائیں۔ تاکہ ڈی وی ڈی ڈسک کو چلانے کے علاوہ آپ سی ڈی کورائیٹ بھی کر سکیں۔ اور آج کے دور میں گھاپنی ڈرائیو کی بالکل ضرورت نہیں ہے اس لیے اسے نہ لگوائیں۔
- 5- مانیٹری بورڈ اور ماؤس آپ اپنی مرضی کے مطابق بجٹ کو مد نظر رکھتے ہوئے خریدیں۔

نوٹ جب آپ بازار سے نیا کمپیوٹر خریدتے ہیں تو دو کا نمبر آپ سے تمام ہارڈ ویئر کے بارے میں پوچھتا ہے کہ آپ نے کون کون سا ہارڈ ویئر لگوانا ہے اور Intel اور اینٹیل لینا ہے یا پھر عام کمپنی کا۔ اس میں زیادہ آپ کی مرضی کو مد نظر رکھا جاتا ہے اور دو کا نمبر بھی اس ہارڈ ویئر کے صبح اور غلط کے بارے میں آتا ہے۔ لہذا جو بھی آپ بہتر سمجھتے ہیں اس کے مطابق فٹ کروائیں اور دو کا نمبر آپ کو مکمل طور پر کمپیوٹر تیار کر کے دے گا۔ یعنی سی پی یو میں تمام ہارڈ ویئر فٹ کرنے کے بعد Windows دیکھو اور اپنی کمپنیشن سافٹ ویئر انسٹال کرے گا اور آپ کی یہ ذمہ داری ہے کہ آپ دوکان چھوڑنے سے پہلے اپنا کمپیوٹر تسلی سے چیک کر لیں کہ جو ہارڈ ویئر آپ نے لگایا ہے بالکل وہی آپ کے کمپیوٹر میں لگایا گیا ہے۔ اس کے بعد آپ اسے لے جاسکتے ہیں۔

خود نئے کمپیوٹر کو تیار کرنے کا طریقہ

۱۔ جب آپ خود ایک مکمل نیا کمپیوٹر تیار کرنا چاہتے ہیں تو سب سے پہلے ضروری ہے کہ آپ تمام ہارڈ ویئر جو آپ اپنے CPU میں لگانا چاہتے ہیں اسے Avail کریں یا خریدیں جس میں مندرجہ ذیل آئٹم ضروری ہوتے ہیں جس کے بغیر آپ کچھ بڑا کام کرنے کے قابل نہیں بنا سکتے۔

۱۔ مڈ بورڈ ۲۔ پروسیسر ۳۔ ریم ۴۔ ہارڈ ڈسک ۵۔ سی ڈی رام ڈرائیو
۶۔ ٹاور کیس Tower Case بعد پاور سپلائی

۲۔ جب یہ تمام ہارڈ ویئر آپ کے پاس موجود ہو تو آپ کیونگ کو میز پر اپنے سامنے اس طرح رکھیں کہ سی ڈی رام ڈرائیو کی کھلی سائیڈ آپ کی طرف ہو اب آپ سکرین بورڈ رائیو کی مدد سے سی ڈی رام ڈرائیو کی دائیں طرف والی پلیٹ کے سکرین کھولیں اور بے کو اگ کر لیں اس کے بعد ڈائریکٹریس کو میز پر لٹا دیں اور مڈ بورڈ کو اٹھائیں اور کیونگ کے اندر لے جانے کی پلیٹ پر اس طرح ایڈجسٹ کریں کہ سی ڈی رام ڈرائیو کے پیچھے والے حصے پر خالی سوراخوں میں مڈ بورڈ کی تمام پورٹس اپنے اپنے سوراخ میں بالکل صحیح طریقے سے بیٹھ جائے اس کے بعد آپ مڈ بورڈ کے سکرین کھولتے گریں۔

۳۔ مڈ بورڈ فٹ کرنے کے بعد آپ اس کے اوپر پروسیسر لگائیں جس کو لگانے کے لیے پہلے مڈ بورڈ پر لاک کھولا جاتا ہے۔ پھر پروسیسر کو دیکھیں تو اس کے ایک کونے پر تیر کا نشان ہوگا۔ اسی طرح مڈ بورڈ پر بھی تیر کا نشان ہوگا دونوں کو ملائے ہوئے اسے فٹ کر دیں اور بعد میں لاک کر دیں اس کے بعد اس کے اوپر ہیٹ سنک اور فین لگائیں۔

۴۔ اب آپ ریم کو اٹھائیں اور میموری سلٹ میں کٹ کو مد نظر رکھتے ہوئے صحیح طریقے سے بیٹھائیں۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ ریم کو سلٹ میں رکھ کر دونوں انگوٹھوں کی مدد سے دونوں سروں کو ایک ساتھ دبائیں تو ریم نیچے بیٹھ جائے گی اور ساتھ ہی لاک ہو جائے گی۔ یہ یاد رہے کہ ریم کو ایک سائیڈ سے دبائیں ورنہ دوسری طرف سے اوپر اٹھ جائے گی اور کچھ ٹران کرتے ہی چل جائے گی۔

۵۔ اس کے بعد آپ ہارڈ ڈسک کو فٹ کریں سب سے اوپر والے فرنٹ حصے میں سی ڈی رام فٹ کریں اور اس سے نیچے والے ماؤنٹ میں ہارڈ ڈسک فٹ کر دیں اور دونوں سکرین کھولتے گریں۔

۷۔ تمام ہارڈ ویئر فٹ کرنے کے بعد آپ نے ہارڈ ڈسک اور سی ڈی رام کی ڈیٹا کیبل لگانی ہے ان کو 40 پین والی ڈیٹا کیبل لگتی ہے۔ ہر ڈیٹا کیبل کے تین کونیکٹر ہوتے ہیں جو بڑا حصہ ہوتا ہے اس طرف والا کونیکٹر ہارڈ ویئر بورڈ پر لگا نہیں اور باقی دو کونیکٹر میں سے کوئی ایک ہارڈ ڈسک پر لگا نہیں۔ اسی طرح سی ڈی رام کو لگا نہیں۔

۷۔ ڈیٹا کیبل کے کنکشن کے بعد آپ نے پاور سپلائی کے تین کونیکٹر کو ہارڈ ویئر بورڈ پر لگا نہیں اور باقی پاور کونیکٹر کو ہارڈ ڈسک اور سی ڈی رام کے ساتھ لگا نہیں۔ اگر فلاپی ڈرائیو لگی ہوئی ہے تو اس کا بھی پاور کونیکٹر لگا نہیں۔ تمام کنیکشن مکمل ہونے کے بعد آپ سی ڈی رام کا سسٹم کورٹ کریں اور سرکریٹ لگا دیں۔

۸۔ اب آپ کا کمپیوٹر آن ہونے کے لیے تیار ہے آپ سی ڈی رام کے ساتھ کی بورڈ، ماؤس، مانیٹر اور پاور کیبل کو ٹیکٹ کریں اور کمپیوٹر کا پاور سوچ آن کریں اس کے بعد آپ اس میں ونڈوز اور انٹیلی کیشن سافٹ ویئر انسٹال کر کے سے کام کے قابل بنائیں۔

نوٹ

کمپیوٹر میں ہارڈ ڈسک، سی ڈی رام اور فلاپی ڈرائیو کی ڈیٹا کیبل لگاتے وقت خاص خیال یہ رکھنا چاہئے کہ ہر ڈیٹا کیبل کے ایک سائیڈ پر سرخ یا نیلے رنگ کی لائن ہوتی ہے یہ کیبل کا نمبر انطا ہر کرتی ہے۔ اسی طرح ہر بورڈ پر کیبل لگاتے وقت یہ خیال رکھنا چاہتا ہے کہ اگر کیبل کے درمیان میں کونیکٹ وغیرہ بنا ہوا ہے اگر ہے تو وہ انٹی نہیں لگے گی۔ یعنی ہمہ سیدھی ہی لگے گی۔ اگر ہائل پلین Plain کیبل ہے کوئی کٹ نہیں ہے یا پھر کونیکٹر میں تمام سوراخ اوپن ہیں یعنی کوئی بند نہیں ہے تو پھر آپ نے ہر بورڈ پر جہاں لگانی ہے وہاں IDE-1 اور IDE-2 کے پلگ کے نیچے دیکھیں تو ایک کونے میں نمبر 1 لکھا ہوگا یہ اس بات کی علامت ہے کہ ڈیٹا کیبل کی سرخ لائن نمبر 1 والی طرف ہوگی۔ دوسری طرف جب آپ کونیکٹر کا دوسرا سر ہارڈ ڈسک یا سی ڈی رام پر لگاتے ہیں تو جس طرف پاور کونیکٹر ہوتا ہے۔ ڈیٹا کیبل کی سرخ لائن ہمیشہ اس طرف ہونی چاہیے یعنی سی ڈی رام، فلاپی یا ہارڈ ڈسک کو جو پاور پلگ لگا یا جاتا ہے ڈیٹا کیبل کی سرخ لائن اس طرف ہوگی تو وہ سیدھی ہوگی۔

کمپیوٹر میں چند اہم الفاظ اور ان کی وضاحت

نام	وضاحت
AGP	ایک سٹریٹجک گرافکس پورٹ جسے Intel نے بنا دیا۔ ویڈیو کارڈ یا انٹریڈیا چپ سیٹ اور مڈ ہورڈ چپ سیٹ کے درمیان ایک فاسٹ سلاٹ اعترفیس۔ AGP کی چوڑائی 32 بس ہے۔
ATA	ایڈیٹڈ (نئے IDE بھی کہتے ہیں) 1980ء کے اوائل کے بعد PCs میں استعمال ہونے والا ایک سٹوریج اعترفیس۔ ڈیٹا ہارڈ ڈرائیو کی روٹ اور دیگر اندرونی سٹوریج ڈیوائسز پر استعمال ہونے والا 40 پینا اعترفیس۔
بپ کوڈ	ایررز کے متعلق جاننے کے لیے سسٹم BIOS کی جانب سے استعمال کی جانے والی ایک یا زیادہ سلاٹ کا سلسلہ
BIOS	بیسک ان پٹ / آؤٹ پٹ سسٹم۔ اراخہ ڈک ایک مجموعہ جو آپ ڈیٹنگ سسٹم کو ہارڈ ویئر کے ساتھ اعترفیس بناتے ہیں۔
COM	کمپیوٹر میں پورٹ۔ اسے سیریل پورٹ بھی کہتے ہیں۔
CPU	سنٹرل پروسیسنگ یونٹ۔ کسی کمپیوٹر کا اصل دماغ
CRT	کیتھوڈ رائے ٹیوب۔ روایتی ٹی وی جیسی ٹیگٹیوب ڈسپلے ٹیکنالوجی جو زیادہ تر ڈیک ٹاپ مانیٹرز میں استعمال ہوتی ہے۔
ڈی آس بکٹر	دو XP/Me/2000/9X کے لیے سسٹم پر ہارڈ ویئر کی ایک حصہ جس کے ذریعہ آپ سسٹم اور ایچ آئی ڈی ڈیوائسز اور ڈرائیو کو دیکھنے اور ان کی کنٹرولنگ میں تبدیلی کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔
DIMM	Dual این لائن کمپوٹی ڈیوائس۔ 1990ء سے لیکر موجودہ 168 پینا ڈیوائسز اور کمپوٹی ڈیوائسز میں استعمال کی جاتی ہیں۔
DVD	ڈیجیٹل ورسٹائل ڈسک۔ ہوم ویڈیو کے لیے تجزی سے مشمول ہونے والا اسٹینڈرڈ۔ کمپیوٹروں میں DVD ڈیوائس لگانے کا امکان بھی بڑھ رہا ہے۔
DVI	ڈیجیٹل ویڈیو اعترفیس۔ گرافک ڈیجیٹل مانیٹرز اسٹینڈرڈ۔
EISA	Enhanced ISA ڈیوائسز اسٹینڈرڈ آرکیٹیکچر 1989ء میں بنا دیا گیا۔ ISA کی 32 بیت ورژن۔ یہ عموماً اپنی قسم کے سرورز پر ملتا ہے۔ اس پر متروک ہو چکا ہے۔ لیکن ISA کا ڈیٹا کیلئے استعمال ہوتا ہے۔
FAT	فائل ایسیس ٹیبل۔ ڈسک پر موجود ڈیٹا کی فائلوں میں فائل ہیرارکی اور فائلوں میں تمام سٹوریج ڈیوائسز میں فائلوں کی فہرست ہوتی ہے۔ FAT کا سائز ڈرائیو کے سائز کو محدود کرتا ہے۔
FAT-16	FAT 16 بیت MS-DOS سے اور ڈووز OSR 1.x 95/95 سپورٹ کرتی ہیں۔ ڈرائیو کا سائز 2.1 گی بی ٹی تک محدود ہے۔
FAT-32	دو ڈووز Me/98/OSR 2.x, 95 کا سپورٹ کردہ 32 بیت FAT۔ ڈرائیو کی فائلوں کا سائز 2.1 ٹی بی تک محدود ہے۔
فٹیش میموری	ایسا میموری ڈیوائس جس کے کنٹیکٹس کو ایڈیٹنگ کے ذریعے تبدیل کیا جاسکتا ہے لیکن جس کے کنٹیکٹس کو ڈیٹا کے لیے ایڈیٹنگ کے لیے ایڈیٹنگ کے ذریعے نہیں ہوتی۔ یہ میموری ڈیجیٹل میموریوں اور پرنٹنگ ڈیوائسز میں استعمال ہوتی ہے۔

HUB	دو یا زائد کنکشن قبول کرنے والا ڈیوائس۔ مثلاً USB، 10Base-T اور 10/10 یا فاسٹ انٹرنیٹ Hubs
I/O PORT	ان پٹ / آؤٹ پٹ پورٹ۔ یہ دہرہ پڑا یا ایڈوان ڈیوائس کے ساتھ رابطے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ تمام ڈیوائسز کو ایک یا زائد I/O پورٹ ایڈریس رینج کی ضرورت ہے۔
IDE	ایٹیکریڈ ڈیوائسز ایڈریس رینجس۔ اس کا زیادہ موزوں نام AT ایٹیمٹ ہے۔
ISA	ایڈیٹری-سینڈ رو آرکیٹیکچر۔ اسے AT-BUS بھی کہتے ہیں۔ 1981ء میں 8 بت کارڈ کے لیے IBM کا تیار کردہ ایک سلات سینڈ رو ڈیسائن 1984ء میں 16 بت کارڈ کے لیے بہتر بنا دیا گیا۔ اب یہ استعمال نہیں ہوتا۔ البتہ کچھ سسٹمز میں اب بھی پورڈ پر ایک یا دو موجود ہیں۔
LCD	لیکوئڈ کریٹل ڈسپلے۔ غلیظ مٹی سے ڈسپلے ٹیکنالوجی جو نوٹ بک اور ایڈوانسڈ ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز میں ہے۔
LPT	لائن پرنٹر پورٹ۔ اسے پریٹل پورٹ بھی کہتے ہیں۔
NIC	نیٹ ورک انٹرفیس کارڈ۔ کمپیوٹر کو لوکل ایریا نیٹ ورک کے ساتھ منسلک کرتا ہے۔
میموری سٹک	کیمبر اور الیکٹرونک مصنوعات میں استعمال کے لیے سوئی کی تیار کردہ فلیش میموری ڈیوائس کی ایک قسم۔
PCI	پری لٹرل کمپوننٹ انٹرنیکٹ۔ ایک 32/64 بت سلات سینڈ رو جو 1992ء میں Intel نے تیار کیا۔ 1990ء کی دہائی کے وسط سے ایڈوان کارڈ کے لیے تمام PCs میں 32 بت ورژن استعمال ہوتا ہے 64 بت ورژن کچھ ورژن میں ملتا ہے۔
PnP	پلگ اینڈ پلے۔ ایڈوان ڈیوائس، BIOS اور آپریٹنگ سسٹم کا مجموعہ جس کے باعث آپریٹنگ سسٹم ڈیوائس کا پتہ لگانا آسان اور کنٹرول بھی کرتا ہے۔ ونڈوز XP/2000/me/9X اس ٹیچر کو سپورٹ کرتی ہے۔
POST	پاور آن سیٹ ٹیسٹ۔ سسٹم شارٹ اپ کے دوران سسٹم BIOS کی طرف سے انجام دیا جاتا والا ایک ٹیسٹ۔
SIMM	سینگل لائن میموری موڈول۔ میموری ڈیوائس کی عام قسم جو 1980ء کی دہائی میں مقبول ہوئی۔ یہ 30 یا 72 edg کنیکٹرز کا حامل ہو سکتا ہے۔
TCP/IP	ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول انٹرنیٹ پروٹوکول۔ ورلڈ وائیڈ ویب اور انٹرنیٹ کے لیے پروٹوکول۔
USB	یونیورسل سیریل بس۔ ایک ہائی سپیڈ انٹرفیس جو پرنٹنگ، پوائنٹنگ، اور سٹیک ڈیوائسز میں استعمال ہوتا ہے۔
UTP	ان شیڈ ڈوئل سٹریٹن کیبل، مثلاً 10/100 انٹرنیٹ کے ساتھ استعمال ہونے والی کنکٹری 5
VGA	ویڈیو گرافکس آڈاپٹر اینالوگ ڈسپلے سینڈ رو کی ایک قسمی جو 16 یا زائد رنگوں اور 640x480 یا زائد ریزولوشنز کو سپورٹ کرتے ہیں۔

ایم ایس ڈاس MS DOS

ڈاس DOS

یہ DISK OPERATING SYSTEM کا مختلف ہے۔ ڈاس پرس کمپیوٹر پر استعمال ہونے والا سٹیکل میزر آپریٹنگ سسٹم ہے اسے بیک وقت صرف ایک آپریٹر استعمال کر سکتا ہے اسے ڈسک آپریٹنگ سسٹم اس لئے کہتے ہیں کیونکہ یہ کمپیوٹر کی بارڈ ڈسک میں موجود رہتا ہے جب کمپیوٹر کو آن کرتے ہیں تو یہ ریم میں لوڈ ہو جاتا ہے یہ ریم میں اس وقت تک موجود رہتا ہے جب تک کمپیوٹر چلا رہتا ہے یہ 16-bit آپریٹنگ سسٹم تھا اور ایک وقت میں 16-bit ڈیٹا پوسس کر سکتا تھا۔

انتقلی کمانڈز

انتقلی کمانڈز ایسی کمانڈز ہیں جو MS-DOS کا حصہ ہوتی ہیں اس سلسلے میں کسی بیرونی EXE فائل کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

ایسی کمانڈز مندرجہ ذیل ہیں۔

1. MD (Make Directory) C:\>md abbas +Entre
2. CD (Change Directory) C:\>cd abbas +Entre
3. RD (Remove Directory) C:\>rd abbas +Entre
4. Copy C:\>copy(file name).(extension) target+Entre
C:\>copy abbas.doc a: +Entre
5. DEL (Delete) C:\>del abbas.doc +Entre
6. REN (Rename) C:\>ren abbas aslam+Entre
7. DATE C:\>date +Entre
8. TIME C:\>time +Entre
9. VER C:\>ver +Entre
10. CLS C:\>cls +Entre

CD\ +Entre (This command will bring you back in the root)

CD..+Entre (This command will bring you only one step back)

ایکسٹرنل کمانڈز

ایکسٹرنل کمانڈز ایسی کمانڈز ہیں جو بیرونی طور پر کسی فلاپی یا سی ڈی پر محفوظ ہوتی ہیں۔ ایسی کمانڈز مندرجہ ذیل ہیں۔

1. FORMAT A:\>format c:+Entre D:\win98>format c:+Entre
2. DELTREE C:\>deltree word +Entre
3. DISKCOPY C:\>diskcomp a: b: +Entre
4. MEM C:\>mem +Entre
5. UN DELETE C:\>undelete +Entre
6. SCANDISK D:\win98>scandisk c:+Entre
7. XCOPY C:\>xcopy *.* a: +Entre (will copy all the files from C to A)
8. CHKDSK C:\>chkdsk +Entre (Status of a disk and display report)

پرنٹرز Printers

پرنٹر ایک اہم آؤٹ پٹ ڈیوائس ہے اس کی مدد سے ہم ڈیٹا کا کاغذ پر پرنٹ حاصل کر لیتے ہیں پرنٹر سے لی جانے والی آؤٹ پٹ کو بارڈ کا پی کہتے ہیں آج کل مارکیٹ میں کافی سارے ڈیزائنوں اور شکل و صورت کے پرنٹر دستیاب ہیں۔ پرنٹر کو کمپیوٹر کے ساتھ استعمال کرنے کے لیے اسے کمپیوٹر کے ساتھ کوئی کنکٹ کیا جاتا ہے کمپیوٹر اس کو ڈیٹا لکھت کرتا ہے اور پھر ڈیٹا کو پرنٹر کے استعمال کرنے کے لیے اس پرنٹر کی سی ڈی سے اس کا ڈیٹا پرنٹر انشال کیا جاتا ہے تو اس کے بعد آپ کمپیوٹر سے پرنٹ کی کمانڈ دے سکتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس پرانے ماڈل کا پرنٹر ہے تو جب آپ اس کو کمپیوٹر کے ساتھ کوئی کنکٹ کرتے ہیں تو وہ خود ایکس پی اس پرنٹر کا ڈیٹا پرنٹر خود بخود انشال کر لیتی ہے اگر خود بخود ڈیٹا پرنٹر انشال نہیں ہوتا تو جب آپ کنٹرول پنل میں اینڈ پرنٹر پر کلک کر کے اس پرنٹر کا ڈیٹا پرنٹر انشال کر سکتے ہیں جس ماڈل کا پرنٹر آپ کے پاس موجود ہے۔

پرنٹرز کی اقسام Type of Printer

پرنٹر کی بنیادی طور پر تین اقسام ہیں۔

۱- ڈاٹ میٹرکس پرنٹر ۲- ایک جیٹ / ڈیجیٹل جیٹ پرنٹر ۳- لیزر پرنٹر

۱- ڈاٹ میٹرکس پرنٹرز Dotmatrix



اس پرنٹر کے پرنٹ ہیڈ پر 9 تا 24 ہاریک سوئیاں لگی ہوتی ہیں جن کو ہیڈ پینر کہتے ہیں۔ پرنٹنگ کے دوران ایک ایک کر کے سوئی رین پر لگتی ہے اور پھر کاغذ پر ایک نقطہ بن جاتا ہے یہ کام جاری رہتا ہے اور نقطوں کا سلسلہ کاغذ پر بنتا رہتا ہے نقطوں سے الفاظ اور تصاویر نمودار میں آتی ہیں ان کی رفتار خاصی تیز ہوتی ہے۔ ڈاٹ میٹرکس پرنٹر چھوٹے اور بڑے دونوں سائز میں دستیاب ہوتے ہیں چھوٹے پرنٹر کو ۸۰ کالن اور بڑے سائز کے پرنٹر کو ۱۳۳ کالن بھی کہتے ہیں۔ ان پرنٹرز میں رین استعمال ہوتا ہے جبکہ پیپر پارٹس میں پرنٹر ہیڈ، گیمز اسپیڈ، رولر اسپیڈ، ہینڈل اور سٹر پرموٹر، پی سی بی، ایچ ڈی اور ٹاپ کوری وغیرہ شامل ہیں۔

۲۔ انک جیٹ پرنٹرز Inkjet / Deskjet



یہ پرنٹرز ہوتے ہیں۔ انک جیٹ پرنٹرز سیاہی کے فوارے Jet کی مدد سے کاغذ پر پرنٹ کرتے ہیں جب سیاہی کا فوارہ کاغذ پر پڑتا ہے تو یہ فوری طور پر خشک ہو جاتا ہے ان پرنٹرز میں سیاہی کے لئے ایک وقت میں دو قسم کے کارٹریج Cartridge کلر اور بلیک لگائے جاتے ہیں۔ یہ قیمت میں بہت سستے ہیں لیکن ان کے نئے کارٹریج مہنگے ہیں۔ کارٹریج کے ختم ہونے کے بعد آپ دوبارہ بھی ان میں سیاہی بھر سکتے ہیں یا بازار سے ری فیل Refill کروا سکتے ہیں۔ ایک کارٹریج کو زیادہ سے زیادہ تین مرتبہ ری فیل کیا جاسکتا ہے۔ ان سے رنگین اور بلیک دونوں قسم کا پرنٹ لے سکتے ہیں۔ ان کی پرنٹنگ صاف ستھری اور تیز ہوتی ہے۔ ان کی سپیڈ لیزر پرنٹرز کی نسبت آہستہ ہوتی ہے۔

۳۔ لیزر پرنٹر Laser Printer



یہ پرنٹرز لیزر ٹیکنالوجی کی بنیاد پر بنائے گئے ہیں لیزر شعاع ڈیٹا کا ٹکس لے کر سیاہی کے ذریعے کاغذ پر منتقل کر دیتی ہے۔ ان میں کالے رنگ کی خشک سیاہی استعمال کی جاتی ہے جسے ٹونر کہتے ہیں۔ لیزر پرنٹرز باقی تمام پرنٹرز کی نسبت زیادہ تیز رفتار ہوتے ہیں یہ بیک وقت ایک پورا صفحہ پرنٹ کر سکتے ہیں۔ ان کی پرنٹنگ صاف ستھری اور بہترین کوالٹی کی ہوتی ہے۔ آج کل نئے لیزر پرنٹرز کی سپیڈ 10 سے 20 پیج فی منٹ ہے۔ ان کے بڑے بڑے حصوں میں ڈرام، ٹونر، آسیلی، ہیڈر، آسیلی، گیٹر، آسیلی، ہیڈر، آسیلی، رولر اور پیپر سے وغیرہ شامل ہیں۔

سکینز



سکینز سے ہم ڈاکومنٹس، تصاویر اور نقشے وغیرہ سکین کرتے ہیں یہ بالکل فوٹو سٹیٹ مشین کی طرح کام کرتا ہے فرق صرف یہ ہے کہ فوٹو سٹیٹ مشین رنگ اینڈ وائٹ کا پی کی کرتی ہے جبکہ سکینر سے بالکل اصلی کی مانند کاپی نکالی جاسکتی ہے اس سے تصاویر کو ایچ کی حیثیت سے سکین کیا جاتا ہے جبکہ ڈاکومنٹس کو دو طریقوں سے سکین کیا جاسکتا ہے ایک ایچ کی حیثیت سے اور دوسرا ایڈیٹ ایبل ٹیکسٹ کے طور پر سکین کر سکتے ہیں اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر درجہ وغیرہ کے ہیجڑ کو آپ سکین کرتے ہیں تو آپ اس میں بعد میں کسائی یا تبدیلی بھی کر سکتے ہیں۔ مختلف کمپنی کے سکینر بازار میں ملتے ہیں جو کہ بہت سستے بھی ہیں ان میں زیادہ تر ایچ پی HP کے سکینر کام کے لحاظ بہتر ہیں۔

یو پی ایس UPS



یو پی ایس کا مطلب ہے ان انٹرنیٹ ایبل پاور سپلائی (Un Intrept able Power Supply) یعنی جب لائٹ چلی جاتی ہے تو اس صورت میں یہ اپنا فنکشن کرتا ہے۔ جب آپ کمپیوٹر پر کام کر رہے ہوں اور اچانک لائٹ چلی جائے تو ہمیں لائٹ آنے کا انتظار کرنا پڑتا ہے اور اس کے علاوہ اگر ہم نے اپنے کیے ہوئے کام کو سیو Save نہ کیا ہو تو لائٹ جانے کے ساتھ ہی ہمارا تمام کام ختم ہو جائے گا لہذا اس پریشانی سے بچنے کے لیے ہم کمپیوٹر کے ساتھ یو پی ایس استعمال کرتے ہیں یو پی ایس دو قسم کے ہوتے ہیں ایک عام جن میں لیکولیڈ بیٹری یعنی جو بیٹری کا زیوں میں استعمال کی جاتی ہے وہ ہوتی ہے ان کا سائز بھی بڑا ہوتا ہے جبکہ دوسری قسم کے وہ ہیں جن میں ڈرائی بیٹریز استعمال ہوتی ہیں انہیں اپورٹائڈ بھی کہتے ہیں۔ عام وقت میں یہ بیٹریاں چارج ہوتی رہتی ہیں لیکن جو جی لائٹ جاتی ہے تو بغیر کمپیوٹر کے بند ہوئے یہ اپنا کام شروع کر دیتی ہیں اور کمپیوٹر کو اسے ہی پاور ملنا شروع ہو جاتی ہے۔

مائیکروسافٹ ونڈوز Microsoft Windows

تعارف

مائیکروسافٹ ونڈوز میں اس مٹی میڈ یا دور میں آئے دن تبدیلیاں آتی رہتی ہیں مثلاً پہلے ونڈوز 3.1 تھی اس کے بعد ونڈوز 95 آئی اور پھر ونڈوز 98 اور اس کے بعد سب سے زیادہ مقبولیت حاصل کرنے والا ورژن 2000 کے نام سے مشہور ہوا اس ورژن کی خاص بات یہ ہے کہ آپ کو آن لائن ہیبپ کے ساتھ ساتھ بے پناہ خصوصیات دیتا ہے۔ اس کے بعد ونڈوز ایکس پی ایجاد ہوئی اور آج کل پر عمل کمپیوٹر کے لیے سب سے زیادہ استعمال ہونے والا آپریٹنگ سسٹم ونڈوز ایکس پی XP ہے۔

۱۔ ونڈوز Windows 98

1998ء میں مائیکروسافٹ نے نئے اضافوں اور خوبیوں کے ساتھ ونڈوز 98ء متعارف کرائی۔ یہ ایک 32 بت آپریٹنگ سسٹم ہے اس آپریٹنگ سسٹم کی رفتار اس کے مقابلے میں دوگنی ہے۔ اس کے ذریعے کمپیوٹر نیٹ ورک اور انٹرنیٹ پر موجود فائلز کو کھولا دیکھا اور کاپی کیا جاسکتا ہے۔ اس پر ایک وقت کئی پروگرامز پر کام کیا جاسکتا ہے۔ اسے مٹی ہاسٹنگ آپریٹنگ سسٹم کہتے ہیں۔

۲۔ ونڈوز ۲۰۰۰ پرو فیشنل Windows 2000 Professional

اسے ونڈوز NT یعنی New Technology بھی کہا جاتا ہے۔ ونڈوز 98 استعمال کنندہ کے نقطہ نظر سے تیار کی گئی تھی جبکہ ونڈوز 2000 کاروباری نقطہ نظر سے تیار کی گئی ہے۔ ونڈوز 2000 کی طرح کے فائل سسٹم کمپیوٹر کرتی ہے ان میں NT فائل سسٹم جسے NTFS بھی کہتے ہیں۔ ونڈوز 2000 میں سیکورٹی کا نظام بہت بہتر ہے۔ اس کے ذریعے کمپیوٹر کے بڑے بڑے نیٹ ورکس کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ اس کے دو ورژن ہیں ایک عام نیٹ ورک کے لیے اور دوسرا Server کے لیے ہے۔ یہ مٹی یوزر آپریٹنگ سسٹم ہے۔ اسے بیک وقت کئی لوگ استعمال کر سکتے ہیں۔

۳۔ ونڈوز ایکس پی Windows xp

ونڈوز ایکس پی سائبر ورژن کی نسبت بہتر ہے اور اس میں میڈیا کی نئی سہولتیں موجود ہیں مثلاً ڈیجیٹل، آڈیو، گیمز اور ویڈیو وغیرہ۔ آئیکنز، مینوز اور ونڈوز کا انداز زیادہ جدید بنا دیا گیا ہے۔ موسیقی سننے، تصویروں پر ایڈٹ کرنے اور DVD دیکھنے کے لیے بہتر ہیں۔ اس کے علاوہ ایک نیٹ ورک مینجمنٹ سسٹم جس نے نیٹ ورک اور انٹرنیٹ کو یکجا کر دیا ہے۔ ونڈوز ایکس پی میں ونڈوز مووی ٹیکر کے نام سے ایک ویڈیو ایڈیٹنگ پروگرام بھی شامل کر دیا ہے مووی ٹیکر کی مدد سے آپ کسی ایک یا متعدد ویڈیوز سے کچھ جس لے کر انہیں واحد ویڈیو فائل میں ایڈٹ کر سکتے ہیں پھر اسے میڈیا پلیئر پر چلایا جاسکتا ہے۔ ونڈوز ایکس پی کے ڈی وی ڈی ریلیز ہوئے ہیں۔

۴۔ ونڈوز ایکس پی ہوم ایڈیشن

اس کا مقصد یوزر کو زیادہ سہولت دینا انٹرنیٹ شیئرنگ آپریٹنگ سسٹمز کے طور پر زیادہ بہتر کارکردگی دکھانا اور ونڈوز 98 اور
ime استعمال کرنے والوں کے لیے ابتدائی اپ گریڈ پاتھ مہیا کرنا ہے۔

۵۔ ونڈوز ایکس پی پروفیشنل ایڈیشن

یہ ونڈوز 2000 کو اپ گریڈ اور برنس سے متعلقہ پراسیسنگ کے لیے درکار ٹولز مہیا کرتی ہے مثلاً بہتر نیٹ ورکنگ سسٹم یہ
چھوٹے کاروبار کے لیے اچھا ہے۔

ڈیسک ٹاپ ونڈوز میں ڈسک ٹاپ مندرجہ ذیل تین اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے۔

آئی کان Icon کمپیوٹر سکرین پر نظر آنے والے دو نشانات جن کا تعلق ونڈوز آفس، سوفٹ ویئر یا کسی یا فولڈر سے ہوتا
ہے Icon کہلاتے ہیں۔

وال پیپر Wall paper کمپیوٹر سکرین کے پس منظر میں لگی تصویر کو وال پیپر کہتے ہیں۔

ٹاسک بار Task Bar کمپیوٹر سکرین کی چلی طرف تہہ میں متوازی بار جس پر شارٹ جن اور کلاک
ظاہر ہوتا ہے۔

کنٹرول پنل

کنٹرول پنل ایک ٹولز کا گروپ ہوتا ہے جو ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر سٹنگ کی تبدیلی کے لئے استعمال ہوتا ہے Windows
کے ہر ایک آئیٹم میں تبدیلی کی جاسکتی ہے اور یہ ساری تبدیلیاں کنٹرول پنل کو استعمال کر کے کی جاسکتی ہے کنٹرول پنل کو شروع
کرنے کے لئے ٹاسک بار پر موجود Start بٹن پر Click کریں اور Setting کے سب مینو میں سے کنٹرول پنل کو
سلیکٹ کریں جو نبی آپ اس پر click کریں گے تو کنٹرول پنل کی ونڈو کھل جائے گی جس میں مندرجہ ذیل آئیٹم ہوتے
ہیں۔

1. Add New Hardware
2. Add Remove Programme
3. Date and Time
4. Display
5. Mouse
6. Printer
7. Modem
8. User Account
9. Folder Option
10. System
11. Key Board
12. Internet Option

ڈیو اےس مینجریا ڈیو اےس ڈرائیور

ڈیو اےس ڈرائیور سے مراد ڈیو اےس مینجریا کنٹرول پنل میں اسے سسٹم کے نام سے دیکھا جاتا ہے۔ سکرین پر مائی کمپیوٹر کے آئی کان پر ماؤس کا دائرہ میں جن کلک کریں اور پھر پراپریٹیز Properties پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈوز اوپن ہوگی جس میں ہارڈویئر Hardware پر کلک کریں اور اس کے بعد جو ونڈوز اوپن ہوگی اس میں ڈیو اےس مینجریا پر کلک کریں تو ڈیو اےس مینجریا کی لسٹ کھل جائے گی جس میں تمام ہارڈویئر Hardware کی لسٹ شامل ہوتی ہے۔ اس میں آپ ہارڈویئر کے ڈرائیور کو دیکھ سکتے ہیں کہ کون سا ڈرائیور انسٹال ہے اور کون سا نہیں عام طور پر وہی جی اے کارڈ، ساؤنڈ کارڈ، لین کارڈ اور ماؤس کا ڈرائیور آپ چیک کر سکتے ہیں اور اگر انسٹال ہے تو اس کا ماڈل بھی دیکھ سکتے ہیں۔

ڈسک ڈیفریگمنٹریسٹر Disk Defragmenter

ڈسک ڈیفریگمنٹریسٹر Defragmenter ایک ایسا سسٹم ٹول ہے جو ہارڈ ڈسک پر بکھری ہوئی فائلز کو ترتیب دیتا ہے تاکہ کمپیوٹر اس تک جلدی رسائی حاصل کر سکے۔ اس کو اگر ہفتے میں نہیں تو کم از کم مہینے میں ایک دفعہ اپنے کمپیوٹر پر ضرور چلائیں اس سے فائلوں کے اندر چھوٹے چھوٹے مسئلے حل ہوتے رہتے ہیں۔ اسے ونڈوز میں مندرجہ ذیل طریقے سے کھولا جاسکتا ہے۔

Clik on Start Button go to Programs ___ Accessories

___ System tools and Click on disk defragmanter Icon

Windows File System ونڈوز میں فائل کا نظام

فائل کا نظام ایک ایسی سسٹم ہے جس کے تحت ڈیٹا فائلز اور ڈائریکٹریز ڈسک پر سٹوریج جاتی ہیں اور وہاں سے انہیں حاصل کیا جاتا ہے۔ مائیکروسافٹ ونڈوز کئی طرح کے فائل سسٹم کو سپورٹ کرتی ہے ان میں FAT 16، FAT 32 اور

فیٹ FAT

فیٹ سے مراد فائل الیکیشن ٹیبل ہے یہ اس بات کا اندراج رکھتا ہے کہ ہارڈسک پر موجود فائلیں کہاں محفوظ ہیں۔

فیٹ 16 FAT

یہ File Allocation Table کا مخفف ہے۔ اسے آپریٹنگ سسٹم استعمال کر کے کسی ڈسک میں موجود فائل کے محل وقوع کے بارے میں معلومات حاصل کرتا ہے۔ یہ نظام فٹ اپنی اور چھوٹی ہارڈ ڈسک کے لئے مفید رہتا ہے۔ یہ نظام Dos میں استعمال ہوتا تھا۔

این ٹی ایف ایس NTFS

New Technology File System کا مخفف ہے۔ ونڈوز NT میں NTFS کا نظام استعمال کیا گیا۔ اس میں FAT کے برعکس فائلز کے بڑے نام رکھے جاسکتے ہیں۔ اس کا سیکورٹی کا نظام زیادہ بہتر ہے۔ یہ بڑی ہارڈ ڈسک جس کا سائز دو 2 ٹیرابائٹ تک ہو اس کو سپورٹ کر جاتا ہے۔ یہ بات یاد رہے کہ اس فائل سسٹم پر ونڈوز 2000 اور ونڈوز ایکس پی XP انسٹال ہوگی جبکہ ونڈوز 98 انسٹال نہیں ہوگی۔

فیٹ 32 FAT

فیٹ 16 کی خامیوں کو اور NTFS کی خوبیوں کو یک جا کر کے ایک نیا فائل سسٹم ایجاد کیا گیا۔ اس کا نام FAT 32 رکھا گیا۔ یہ ایک 32 بت فائل سسٹم ہے اس کی رفتار FAT 16 کے مقابلے میں دوگنی ہے۔ یہ فائل سسٹم ونڈوز 98، ونڈوز 2000 اور ونڈوز ایکس پی XP کو بھی سپورٹ کرتا ہے۔ یعنی اس فائل سسٹم پر تمام ونڈوز انسٹال کر سکتے ہیں۔

آپریٹنگ سسٹم اور سافٹ ویئر کی انسٹالیشن

ونڈوز کی انسٹالیشن

ونڈوز انسٹال کرنے کے دو طریقے ہیں۔

۱۔ نیو انسٹالیشن ۲۔ اپ گریڈ یاری فریش

۱۔ نیو انسٹالیشن کا مقصد

یہ اس وقت کی جاتی ہے جب آپ بالکل نیا کمپیوٹر خریدتے ہیں یا کمپیوٹر میں نئی ہارڈ ڈسک لگاتے ہیں۔ یا پھر آپ کمپیوٹر کی ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ کر دیتے ہیں۔ تو ایسی صورت میں جب آپ نئی ونڈوز انسٹال کریں گے وہ بالکل فریش ہوگی۔ اس میں نقصان یہ ہے کہ اگر آپ پہلے والی ونڈوز کو ختم کر کے نئی انسٹال کرتے ہیں تو کمپیوٹر کی سی (C) ڈرائیو یا جس پارٹیشن میں آپ کی پہلے ونڈوز موجود ہے اس میں سے تمام ڈیٹا فولڈرز اور سافٹ ویئر ختم ہو جائیں گے۔ نئی ونڈوز انسٹال کرنے کے بعد آپ کو تمام سافٹ ویئر یعنی ڈرائیو رز اور اپنی کیشن سافٹ ویئر دوبارہ انسٹال کرنے پڑیں گے۔

۲۔ ونڈوز اپ گریڈ یاری فریش کرنے کا مقصد

ونڈوز اپ گریڈ کرنے کی ضرورت اس وقت محسوس ہوتی ہے جب آپ کا کمپیوٹر کام کے دوران مختلف قسم کے تھکنے کا شکار ہوتا ہے۔ یا کسی بھی سافٹ ویئر کے کھٹنے میں بہت دیر لگتا ہو۔ اور بونگ Booting کے دوران سکرین پر Error Message یا Missing File مسگ یا کرپٹ کا Message دے تو ایسی صورت میں ہم سی (C) ڈرائیو کو فارمیٹ کیے بغیر ونڈوز انسٹال کرتے ہیں۔ اور پہلے والی ونڈوز اپ گریڈ ہو جاتی ہے۔ اپ گریڈ کرنے سے کمپیوٹر میں تمام سافٹ ویئر، ڈیٹا اور ونڈوز کی سیٹنگ اپنی اصلی حالت میں برقرار رہتی ہے۔ یعنی اپ گریڈ کرنے سے کمپیوٹر سے کوئی ڈاؤن لوڈ یا سافٹ ویئر ختم نہیں ہوتا۔

۳۔ ونڈوز ایکس پی Windows XP اپ گریڈ کرنے کا طریقہ

۱۔ ونڈوز اپ گریڈ کرنے کے لیے آپ کا کمپیوٹر ان حالت میں ہونا چاہیے کہ آپ تمام اپنی کیشن اور فائلوں کو محفوظ ہوں اور مطلب یہ کہ اگر آپ کوئی کام کر رہے ہیں تو اسے Save کر کے فائل کو محفوظ یعنی بند کر دیں۔

اب اگر ونڈوز ایکس پی Windows XP آپ نے اپ گریڈ کرنی ہے تو ونڈوز ایکس پی کی ڈی وی ڈی CD کو ڈی رام میں ڈالیں تو چند سیکنڈ کے بعد سکرین پر یہ ونڈوز اوپن ہوگی۔

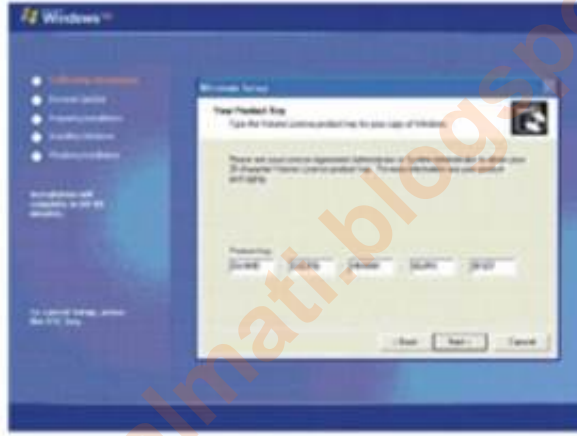


اب آپ اس میں ہبز Green جن پر کلک کریں اور ان کے بعد یہ سکرین سامنے آئے گی ہے۔



۲۔ اس میں آپ یہ یقین کر لیں کہ انسٹالیشن ٹائپ کے آگے اپ گریڈ upgrade ہونا چاہیے۔ اگر ماؤس کی مدد سے نیچے پر

کلک کر دیا تو کمپیوٹر میں تمام پہلے والی چیزیں ختم ہو جائیں گی۔ لہذا اس میں آپ گریڈ لکھا ہو اور پھر Next پر کلک کریں اس کے بعد آپ کے سامنے لائسنس ایگریمنٹ منٹ (Licence Agreement) والی سکرین نمودار ہوگی۔ آپ ماؤس کی مدد سے I Accept The licence Agreement والے دائرے میں کلک کریں اور پھر Next پر کلک کریں گے تو آپ کے سامنے جو سکرین آئے وہ یہ کہے۔



۳۔ جہاں پر آپ نے ونڈوز ایکس پی کی سی ڈی کی (CD KEY) لکھنی ہے وہ یہ ہے۔

QW4HD -DQCRG -HM64M - 6GJRK - 8K83T

سی ڈی کی cd key لکھنے کے بعد آپ Next پر کلک کریں اب ونڈوز انشال ہونا شروع ہو جائے گی۔ اور سکرین پر مختلف قسم کے سٹیج آپ کو نظر آئیں گے۔ اور یہ ونڈوز 60 سے 90 منٹ میں مکمل انشال ہوگی۔ مکمل ہونے کے بعد آپ Finish پر کلک کریں اور آن لائن رجسٹر کو Skip کریں۔

۴۔ اب آپ کے کمپیوٹر میں ونڈوز انشال ہو چکی ہے لہذا اس کے بعد آپ آفس اور ایپلی کیشن سافٹ ویئر انشال کریں۔

نیو ونڈوز ایکس پی Windows XP انسٹال کرنے کا طریقہ

۱۔ جب آپ نے اپنے کمپیوٹر میں نئی ونڈوز ایکس پی انسٹال کرنی ہو یا سی ڈرائیو کو فارمیٹ کرنا ہو تو آپ اپنے کمپیوٹر کا پاور سوئچ آن کریں اور ونڈوز ایکس پی کی سی ڈی کو سی ڈی رام میں ڈالیں۔ کمپیوٹر سی ڈی سے بوت ہوگا۔ اگر کمپیوٹر سی ڈی رام سے بوت نہیں ہوتا تو اس کا مطلب ہے کہ Bios سیٹ اپ میں بوت پر اپنی سی ڈی رام نہیں ہے۔ لہذا آپ کمپیوٹر کو ری سٹارٹ کریں اور پائی اوس (Bios) سیٹ اپ میں جانے کے لیے سسٹم کے مطابق F2 + Ctrl + Esc + Del یا Alt + Ctrl + Entre کو پریس کر کے پائی اوس (Bios) سیٹ اپ میں جائیں اور یہ کہ بر کمپیوٹر کا پائی اوس سیٹ اپ مختلف ہوتا ہے آپ اس میں سے بوت Sequence اور بوت آپشن پر جائیں۔ آجکل تقریباً تمام P-IV کمپیوٹر میں بوت Boot گھما ہوتا ہے آپ ایرو کی (Arrow Key) کی مدد سے Boot پر جائیں اور پھر ڈرائون ایرو کی (Arrow Key) کی مدد سے Boot Device Priority پر آئیں۔ ادھر Enter پریس کریں اور CDROM کو 1st پر رکھیں اور ہارڈ ڈسک کو دوسرے نمبر پر ہونا چاہیے یعنی یہ صورت ہونی چاہیے۔

1st Boot Device CD ROM
2nd Boot Device Hard Disk

اس کے بعد Save کرنے کے لیے F10 پریس کریں یا Esc پریس کریں اور Exit پر جائیں اور Exit Save Changing پر پریس کریں گے تو آپ سیٹ اپ Setup سے باہر آ جائیں گے اور آپ کا کمپیوٹر ری سٹارٹ ہوگا۔

۲۔ جب کمپیوٹر ری سٹارٹ ہوگا تو سی ڈی رام ونڈوز ایکس پی کی سی ڈی کو پڑھے گی اور کمپیوٹر بوت ہوگا اس کے ساتھ ہی سکرین پر یہ منیج آئے گا۔

Press Any Key Boot From Cd Rom

آپ اس منیج کے صوبہ ہوتے ہی Enter پریس کر دیں ت چند سیکنڈ کے بعد مانیٹر کی سکرین پر نئی سکرین ہوگی اور بوت کی فائلیں لوڈ ہوتی ہوئیں نظر آئیں گی۔ اور چند منٹ بعد سکرین پر منیج آئے گا جس میں نئی ونڈوز انسٹال کر سکتے ہیں اس کے علاوہ آپ پہلے والی ونڈوز کو R پریس کر کے ریکور بھی کر سکتے ہیں۔

۳۔ آپ اس سکرین پر انٹر پریس کریں تو اگلے منیج میں آپ ہارڈ ڈسک کی پارٹیشن کو Delete کر کے دوبارہ پارٹیشن بنا سکتے ہیں جب کسی پارٹیشن کو ختم کر کے دوبارہ بنایا جاتا ہے تو کمپیوٹر ونڈوز انسٹال کرنے سے پہلے اس ڈرائیو کو فارمیٹ کرتا ہے اور پھر ونڈوز کی فائلیں کاپی کرتا ہے۔ لہذا آپ اس کے مطابق عمل کر کے انٹر پریس کریں گے۔ تو کمپیوٹر یہ تمام کام مکمل کرتا ہے۔ اور اس کے بعد ری سٹارٹ ہوگا۔

۴۔ ری سٹارٹ ہونے کے بعد ونڈوز کا سیٹ اپ شروع ہو جائے گا اور آپ Next یا Ok پر کلک کرتے جائیں۔ ادھر ہی ڈی وی ڈی CD KEY بھی لکھنی ہوگی اور باقی عمل وہی ہے جو آپ گریڈ ونڈوز میں ہے یعنی 60 سے 90 منٹ میں ونڈوز تیار ہو جائے گی۔

اینٹی وائرس سافٹ ویئر Antivirus Software

اینٹی وائرس سے مراد وائرس کے خلاف استعمال کیا جانے والا سافٹ ویئر ہے آج کل کمپیوٹر میں آئے دن وائرس آیا رہتا ہے عام طور پر سب سے زیادہ وائرس اس کمپیوٹر میں ہوتا ہے جو انٹرنیٹ اور نیٹ ورک میں استعمال کیا جاتا ہے اور گیم وغیرہ میں بھی وائرس پایا جاتا ہے اس سے کمپیوٹر کی سپیڈ بہت آہستہ ہو جاتی ہے اور اکثر ونگ ہو جاتا ہے تو ایسی صورت میں اینٹی وائرس سافٹ ویئر انسٹال کر کے کمپیوٹر کو سکین کیا جاتا ہے پھر وائرس اسٹے پاور فل ہوتے ہیں کہ وہ کمپیوٹر میں سے باقی سافٹ ویئر کو بھی ختم کر دیتے ہیں۔ اگر وائرس ہائل کمپیوٹر سے ختم نہ ہو تو ایسی صورت میں آپ ہارڈ ڈرائیو کو فارمیٹ کر کے دوبارہ ونڈوز اور سافٹ ویئر انسٹال کریں۔ آج کل مکئی، سمیٹک اور ای سی ڈی وغیرہ اینٹی وائرس استعمال کیے جاتے ہیں لیکن ان کی بہتر کارکردگی کے لیے آپ انہیں اپ ڈیٹ کرتے رہیں اس کے لیے آپ انٹرنیٹ استعمال کریں۔

نیور و برننگ سافٹ ویئر Nero Burning Software

نیور و برننگ سافٹ ویئر سی ڈی رائٹر کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جب سی ڈی رائٹر نیا لیا جاتا ہے تو سافٹ ویئر کی سی ڈی اس کے ساتھ ہی ہوتی ہے اور بازار میں انٹار کی سی ڈی میں مختلف سی ڈی رائٹ کرنے کے سافٹ ویئر موجود ہوتے ہیں اس سافٹ ویئر میں آپ ڈیٹا سی ڈی کے علاوہ ایم پی ۳ اور ویڈیو سی ڈی بھی ریکارڈ کر سکتے ہیں اور سی ڈی آر ڈبل کو اریز کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ویڈیو سی ڈی کو ریکارڈ کرتے وقت آپ سٹل فوٹو بھی ساتھ ہی ایڈڈ کر سکتے ہیں جس کو کمپیوٹر میں دیکھنے کے لیے سی ڈی میں کچھ والے فولڈر میں رکھ سکتے ہیں اور سی ڈی پلیر میں نیکسٹ Next والا منشن استعمال کر کے دیکھ سکتے ہیں۔

ڈیگنوسٹک سافٹ ویئر Diagnostic Software

یہ سافٹ ویئر کمپیوٹر ہارڈ ویئر کے بارے میں مکمل طور پر جاننے کے لیے انسٹال کیا جاتا ہے۔ انسٹال کے بعد پروگرام ہارڈ میں ماڈس کی مدد سے اس پر جائیں اور اس میں فریش ڈائگنوسٹک پر کلک کریں اس کے بعد جو ونڈوز اوپن ہوگی اس میں رپورٹ پر کلک کریں اور پھر جو نیا بکس اوپن ہوگا اس میں Build بلڈ پر کلک کریں گے تو چند منٹ کے بعد رپورٹ مکمل ہو جائے گی اور پھر نارگٹ ڈائریکٹری میں آپ نے Save کرنے کا جو پاتھ Path دیا ہے اس میں جا کر یعنی مائی کمپیوٹر کو کھول کر آپ اس میں رپورٹ کو منظر آجائے۔

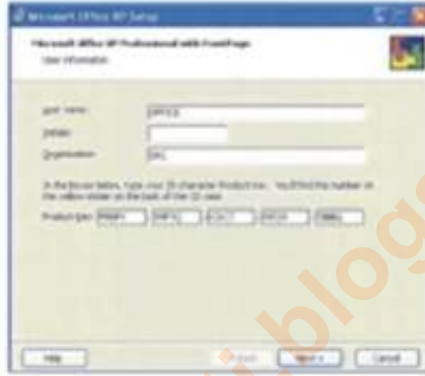
ڈیٹا ریکوری سافٹ ویئر Data Recovery Software

ڈیٹا ریکوری سافٹ ویئر کی اس وقت ضرورت پڑتی ہے جب فطی سے کمپیوٹر میں ڈیٹا ختم ہو جائے یعنی ڈیٹا Delete ہو جائے یا پھر ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ کر دیا جائے تو اس کے بعد ختم شدہ ڈیٹا کو واپس اس حالت میں لانے کے لیے کمپیوٹر میں ڈیٹا ریکوری سافٹ ویئر انسٹال کیا جاتا ہے اس کام کو مکمل میں لانے کے لیے اس سافٹ ویئر کو اوپن کیا جاتا ہے تو اس سافٹ ویئر میں یہ آپشن ہوتا ہے کہ آپ نے ڈیٹا ریکوری کرنی ہے یا فارمیٹ ریکوری تو آپ اس پر کلک کریں گے اس کے بعد ڈیٹا ریکوری کا نام سلکٹ کیا جاتا ہے یہاں ختم شدہ ڈیٹا کو محفوظ یعنی Save کرنا ہوتا ہے۔ آخر میں اوکے پر کلک کرتے ہیں تو ڈیٹا ریکوری ہونا شروع ہو جاتا ہے اور مکمل ہونے پر آپ اس ڈیٹا میں سے ڈیٹا لے سکتے ہیں۔

ایم ایس آفس MS Office

آفس ایکس پی کی انسٹال کرنے کا طریقہ

۱۔ آفس ایکس پی کی سی ڈی کو سی ڈی رام میں ڈالیں اور چند سیکنڈ کے بعد آپ کے سامنے آفس ایکس پی سیٹ اپ کی ونڈو اوپن ہو جائے گی۔ جیسا کہ نیچے دکھایا گیا ہے۔



۲۔ آپ اس میں اگر اوپر والے خانوں میں کچھ لکھنا چاہتے ہیں تو لیک ورٹن اس کا کوئی حرج نہیں۔ پروڈکٹ کی ایک کپی آپ آفس ایکس پی کی سی ڈی کی Cd Key لکھیں اور وہ یہ ہے۔

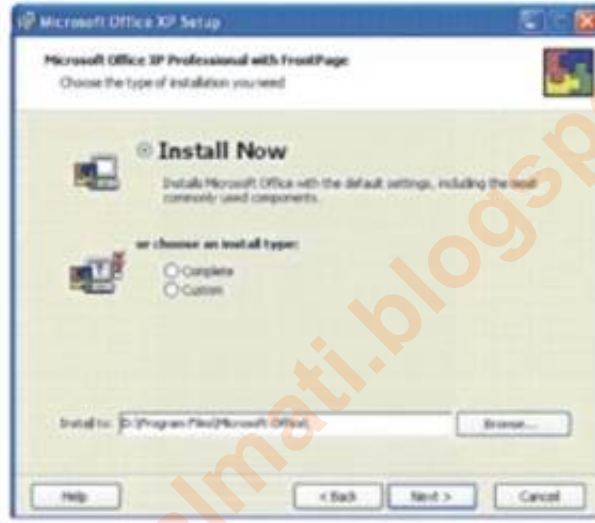
FM9FY - TMF7Q - KCKCT - V9T29 - TBBBG

یہ لکھنے کے بعد آپ Next پر کلک کریں تو ایک نئی سکرین اوپن ہوگی جیسا کہ نیچے دکھایا گیا ہے۔



۳۔ اس میں آپ ماؤس کی مدد سے I Accept the terms in the Licence Agreement والے

خانے میں ٹکک کریں اور پھر Next پر ٹکک کریں جو نئی آپ Next پر ٹکک کریں گے تو ایک تیسری ونڈو کھل جائے گی جس میں انسٹال والے خانے میں پہلے ہی بزنس انسٹال نظر آئے گا۔ اس میں اگر آپ کوئی تبدیلی نہیں کرنا چاہتے تو بغیر کسی سیٹنگ کو تبدیل کرتے ہوئے آپ Next پر ٹکک کریں گے تو آفس انسٹال ہونا شروع ہو جائے گا۔ جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۴۔ اگر آپ اس میں کسی قسم کی تبدیلی کرنا چاہتے ہیں تو قسم Custom والے خانے میں ٹکک کریں۔ اور پھر Next پر ٹکک کریں گے تو آپ کے سامنے آفس کی اپنی کیٹنڈو آ جائے گی۔ جس میں آپ اپنی مرضی سے سیٹنگ اور ختم کر سکتے ہیں اور اس سے نیچے انسٹال کہاں پر کرنا ہے۔ یعنی آفس C یا ڈی D میں انسٹال کرنا ہے تو آپ اپنی مرضی کے مطابق Browse پر ٹکک کر کے ڈرائیو کو سیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے بعد Next پر ٹکک کریں تو آفس ایکس پی انسٹالیشن شروع ہو جائے گی۔ اور آخر پر آفس مکمل انسٹال ہونے پر اوکے کا میسج آئے گا تو آپ اوکے پر ٹکک کریں۔ اب آفس ایکس پی کی کسی بھی اپیلیکیشن کو اوپن کر کے کام کر سکتے ہیں۔

ایم ایس ورڈ MS-Word

ایم ایس ورڈ MS Word کا تعارف

MS Word ایک ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر ہے جس کو Micro Soft کارپوریشن نے تیار کیا ہے۔ مانگیر سافٹ آفس کا حصہ ہے۔ یہ بنیادی طور پر ڈاکومنٹ تیار کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے اس میں ٹیکسٹ کو Adit فارمیٹ اور Customise کرنے کے نول شامل ہیں۔ MS Word کا پہلا ورژن 1983 میں متعارف ہوا جو کہ MS-Dos کیلئے تیار کیا گیا تھا جبکہ اس کا ناز ترین ورژن MS-Word 2003 ہے جو کہ MS-Office XP کا حصہ ہے۔ MS-Word 2000 اور اس کے بعد کے ورژن میں ڈاکومنٹس کو بطور HTML کے محفوظ کرنے کی خصوصیت موجود ہے۔

ڈیٹا Data کسی بھی چیز کے بارے میں حقائق اور معلومات کا مجموعہ ڈیٹا کہلاتا ہے۔

پروگرام ہدایات اور معلومات کے مجموعہ کو پروگرام کہتے ہیں۔

فائل ڈیٹا کے مجموعہ کو فائل کہتے ہیں۔

فائل کے نام فائلیں اپنے نام سے پہچانی جاتی ہیں۔ اس کے دو اجزا ہوتے ہیں۔ ایک کو نام اور دوسرے کو ایکسٹینشن کہتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک فائل abbas.Dos ہے۔ اس میں Abbas فائل کا نام ہے اور ایکسٹینشن Doc ہے اس سے مراد یہ ہے کہ یہ ایک Document ڈاکومنٹ فائل ہے۔

پیٹ

کسی بھی کا پی یا کٹ کے ہوئے ٹیکسٹ، گرافکس یا تصویر کو پیٹ کرنے سے وہ نئی جگہ پر اپنی اصل حالت میں آ جاتی ہے اور پچھلے مقام سے اس کا تعلق ختم ہو جاتا ہے۔

پیٹ پیسٹ

کسی بھی کا پی یا کٹ کے ہوئے ٹیکسٹ، گرافکس یا تصویر کو پیٹ آپسٹل کرنے سے اس کا تعلق پچھلے مقام سے قائم رہتا ہے اور اگر سروس میں کسی بھی قسم کی تبدیلی کی جائے تو وہ تبدیلی نئے مقام پر بھی ظاہر ہوتی ہے۔

ایم ایس ورڈ میں شارٹ کمانڈز

- 1- Cut = Ctrl+x
- 2- Past = Ctrl+v
- 3- Spelling and Grammer =F7
- 4- Alignment Center = Ctrl+E
- 5- Hyper Link = Ctr+K
- 6- Slide Show = F5
- 7- New Slide =Ctrl+M
- 8- Under Line = Ctrl+U
- 9- Selected words Under Line=Ctrl+Shift+w
- 10- Close File =Ctrl +W

ایم ایس ورڈ کی فائل کو پاس ورڈ لگانے کا طریقہ

- 1- مینو بار میں Tools پر کلک کریں۔
- 2- Tools میں Option پر کلک کریں۔
- 3- Option ڈائیلاگ بکس میں Security Option ٹیب پر کلک کریں۔
- 4- فائل کو کھولنے اور Modify کرنے کیلئے پاس ورڈ ٹائپ کریں۔
- 5- OK بٹن پر کلک کریں۔
- 6- فائل کو کھولنے اور Modify کرنے کیلئے پاس ورڈ کو دوبارہ ٹائپ کریں۔
- 7- OK بٹن پر کلک کریں۔

مائیکروسافٹ MS EXCEL

MS-Excel کی ورک شیٹ اور شارٹ کمانڈز

MS- Excel کی ورک شیٹ میں کالم کی تعداد = 256

MS-Excel کی ورک شیٹ میں رو کی تعداد = 65536

کسی بھی کالم کی پہلی قطار میں جانے کی شارٹ کمانڈ Ctrl+ UP Arrow

کسی بھی کالم کی آخری قطار میں جانے کی شارٹ کمانڈ Ctrl+ Down Arrow

مائیکروسافٹ پاور پوائنٹ MS Power Point

مائیکروسافٹ پاور پوائنٹ MS Power Point مائیکروسافٹ کارپوریشن کا تیار کردہ سافٹ ویئر ہے۔ یہ مائیکروسافٹ آفس کا حصہ ہے MS Power Point کی مدد سے سلائیڈز پر مبنی پریزنٹیشن تیار کی جاتی ہے جن کو پیپر یا مائیکرو VPS یا پروجیکٹر کی مدد سے ڈسپلے کیا جاسکتا ہے۔ MS- Power Point میں Text گرافکس اور کیچرز کو Adit کرنے کے ٹولز شامل ہیں اس کے ساتھ ساتھ MS Power Point 2000 یا بعد کے ورژنز میں ان Presentations کو بطور Web Page کے محفوظ کر کے انٹرنیٹ پر بھی شائع کیا جاسکتا ہے۔

Find & Replace

Edit Find & Replace میں وہ حصہ ہے اس کی مدد سے کسی بھی ڈاکومنٹ پر پریزنٹیشن یا وری بک میں کسی لفظ حرف یا Object کو کسی متبادل لفظ حرف یا Object سے Replace بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ڈاکومنٹ میں ایک جیسے لفظ حرف یا Object کی بیک وقت تبدیل کرنے کی سہولت بھی موجود ہے اس فنکشن کی شارٹ کٹاڈز Ctrl+F ہے۔

سلائیڈ ٹرانزیشن

MS-Power Point میں سلائیڈ ٹرانزیشن ایک عمل سلائیڈ پر لگائی جاتی ہے۔ جس میں عمل سلائیڈ کے ظاہر ہونے کا عمل شامل ہے اور اسکے ساتھ ساتھ سلائیڈ کے ظاہر ہوتے وقت ساؤنڈ بھی لگایا جاسکتا ہے۔

کسٹم انیمیشن

MS-Power Point میں کسٹم انیمیشن کسی بھی سلائیڈ پر موجود ٹیکسٹ، گرافکس یا تصویر پر علیحدہ سے لگایا جاسکتا ہے اس میں ساؤنڈ ٹیکس لگایا جاسکتا۔ یعنی ٹیکسٹ گرافکس یا تصویر ایک سلائیڈ پر کس طرح نمودار ہو، نمودار ہونے کے بعد کا عمل اور کس طرح سلائیڈ سے خارج ہو یہ تمام امور کسٹم انیمیشن میں شامل ہیں۔

MS Excel میں Cells کے مابین تعلق کو فارمولوں کی مدد سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ MS-Excel کی پلی دفند 1987 میں متعارف ہوا جبکہ اس کا تازہ ترین ورژن MS-Office XP کا حصہ ہے۔

ہائی اوس BIOS سیٹ اپ میں 1st بوٹ ڈیوائس سی ڈی رام CDROM سلیکٹ کرنے کا طریقہ

کمپیوٹر کو آن کریں اور ہائی اوس Bios سیٹ اپ میں جانے کے لیے سسٹم کے مطابق F2، Del، Alt+Ctrl+Esc یا Alt+Ctrl+Entre کو پریس کر کے ہائی اوس Bios سیٹ اپ میں جائیں یا درجہ کہ ہر کمپیوٹر کا ہائی اوس سیٹ اپ مختلف ہوتا ہے آپ اس میں سے بوٹ Sequence اور بوٹ آپشن پر جائیں۔ آجکل تقریباً تمام P-IV کمپیوٹر میں بوٹ Boot لکھا ہوتا ہے آپ Arrow Key کی مدد سے Boot پر جائیں اور پھر ڈاؤن Arrow Key کی مدد سے Boot Device Priority پر آئیں اور Enter پر پریس کریں اور CDROM کو 1st پر رکھیں اور ہارڈ ڈسک کو دوسرے نمبر پر ہونا چاہیے یعنی یہ صورت ہونی چاہیے۔

1st Boot Device CD ROM
2nd Boot Device Hard Disk

اس کے بعد Save کرنے کے لیے F10 پریس کریں یا Esc پریس کریں اور Exit پر جائیں اور Exit Save Changing پر انٹر پریس کریں آپ سیٹ اپ Setup سے باہر آ جائیں اور آپ کا کمپیوٹر Win 98 میں اگر CD ROM اب CDROM کی Win 98 میں اگر Win 98 کی CD موجود ہے تو کمپیوٹر CD سے بوٹ ہو جائے گا۔

کمپیوٹر کو سی ڈی سے بوٹ کروا کر ڈاں ماڈس MS DOS میں سی ڈی ڈرائیو C, Drive کو فارمیٹ کرنے کا طریقہ

کمپیوٹر کو آن کریں اور وینڈوز 98 کی سی ڈی کو سی ڈی رام میں ڈالیں۔ کمپیوٹر CD کو پڑھے گا۔ (اگر سی ڈی سے بوٹ نہیں ہوتا تو سب سے پہلے ہائی اوس Bios سیٹ اپ میں بوٹ آپشن تبدیل کریں CDROM کو 1st پر رکھیں) اس کے بعد سکرین پر یہ دکھائی دے گا۔

- 1- Boot From HDD
- 2- Boot From CD ROM

آپ نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پرپس کریں اس کے بعد ہر تین Message آئیں گے۔

- 1- Start windows 98 setup From CD Rom
- 2- Start Computer with CD ROM Support
- 3- Start Computer with out CD ROM Support

آپ اپنی Arrow Key کی مدد سے نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پرپس کریں آپ کا کمپیوٹر ڈی سے بوت ہو جائے گا اور آخر میں اس پوزیشن پر رک جائے گا۔ A:\> اب آپ سی ڈی رام پر جائیں کیونکہ ونڈوز 98 کی ڈی سی ڈی رام میں ہے ڈرائیو کا نام ہوگی ہو D,E,F وغیرہ مثلاً F:\> ٹائپ کریں اور Enter پرپس کریں آپ ایف F پر چلے جائیں گے پھر اس کے آگے: CD win98 F:\> ٹائپ کریں اور Enter پرپس کریں تو آپ اس پوزیشن پر ہوں گے F:\win 98> آپ نے اس تمام پروسیجر کو اس طرح لکھنا ہوگا۔

A:\>F (Enter)

F:\>cd win98: (Enter)

F:\win98>

اب آپ سی ڈرائیو کو فارمیٹ کرنے کے لیے فارمیٹ کمانڈ اس طرح لکھیں:-

F:\win98>format c:(Enter)

انٹر پرپس کرنے کے بعد سکرین پر یہ منیج آئے گا۔

ALL DATA ON NON REMOVABLE DISK

DRIVE C : WILL BE LOST :

PROCEDE WITH FORMAT (Y/N)Y

آپ Y پرپس کریں تو اس کے ساتھ ہی C Drive فارمیٹ ہونا شروع ہو جائے گی اور 100% مکمل ہونے کے بعد جب سکرین پر منیج آئے تو آپ انٹر (Enter) پرپس کریں تو آپ اس پوزیشن پر ہو گے۔

F:\win98>

اب سی ڈرائیو فارمیٹ ہو چکی ہے اور ادھر ہی آپ ونڈوز انسٹال کرنے کے لیے سیٹ اپ لکھ کر انٹر پرپس کریں:-

F:\win98>setup (Enter)

ڈاں ماڈ (MS DOS) میں ونڈوز 98 انسٹال کرنے کا طریقہ

کمپیوٹر کو آن کریں اور ونڈوز 98 کی سی ڈی کو سی ڈی رام میں ڈالیں۔ کمپیوٹر CD کو پڑھے گا۔ (اگر سی ڈی سے بوت نہیں ہوتا تو سب سے پہلے بائی اوس BIOS سیٹ اپ میں بوت آپشن تبدیل کریں یعنی سی ڈی رام CDROM کو 1st پر رکھیں) اس کے بعد کمپیوٹر ری سٹارٹ ہوگا اور سکرین پر یہ پیغام دکھائی دے گا۔

- 1- Boot From HDD
- 2- Boot From CD ROM

آپ نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پریس کریں اس کے بعد پھر تین Message آئیں گے۔

- 1- Start windows 98 setup From CD Rom
- 2- Start Computer with CD ROM Support
- 3- Start Computer with out CD ROM Support

آپ نمبر 1 پر Enter پریس کریں تو اوپر سے سی ونڈوز 98 انسٹال ہونا شروع ہو جائے گی۔ اگر آپ سی ڈرائیو کو چیک کر کے انسٹال کرنا چاہتے ہیں یعنی پہلے سی ڈرائیو کی ڈائریکٹری چیک کرنی ہے تو Arrow Key کی مدد سے نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پریس کریں۔ آپ کا کمپیوٹر سی ڈی سے بوت ہو جائے گا اور آخر میں اس پوزیشن پر رک جائے گا۔

A:\> اب آپ سی ڈی رام پر جائیں کیونکہ ونڈوز 98 کی سی ڈی سی ڈی رام میں ہے لہذا سی ڈی رام ڈرائیو کا نام جو بھی ہو مثلاً D,E,F وغیرہ آپ A:\> کے آگے F ٹایپ کریں اور Enter پریس کریں آپ ایف F پر پلے جائیں گے پھر اس کے آگے CD win98:F:\> ٹایپ کریں اور Enter پریس کریں تو آپ اس پوزیشن پر ہوں گے F:\win 98> آپ نے اس تمام پروسیجر کو اس طرح لکھتا ہے۔
اس جگہ پر آپ نے سی ڈی رام پر جانے کے لیے ڈرائیو کا نام لکھیں۔ مثلاً

A:\>F (Enter)

اب آپ نے سی ڈی رام میں موجود ونڈوز 98 کی سی ڈی پر جانا ہے اور یہ کمانڈ لکھیں۔

F:\>cd win98: (Enter)

انٹر پریس کرنے کے بعد سکرین پر یہ منیج آئے گا۔

F:\win98>

اب ونڈوز 98 انسٹال کرنے کے لیے اس کے آگے سیٹ اپ لکھ کر انٹر پریس کریں

F:\win98>setup (Enter)

اب ونڈوز 98 کا سیٹ اپ شروع ہو جائے گا اور سکرین پر پہلے ہونے والے منیج Message کو چھ کر

انٹر پریس کریں اس کے بعد ماؤس کی مدد سے OK یا Next پر کلک کرتے جائیں اور ونڈوز کی فائلیں کاپی ہو

نے کے بعد کمپیوٹری شارٹ ہوگا تو اس کے بعد ونڈوز 98 کی سی ڈی Key آپ کو انٹر کرنا ہوگی۔ وہ یہ ہے۔

HQ6K2 - QPC42 - 3HWDM - BF4KJ - W4XWJ

اس کے بعد ماؤس کی مدد سے OK یا Next پر کلک کرتے جائیں انسٹال کے دوران کمپیوٹر دو مرتبہ ری شارٹ ہوگا۔ جب

تیسری مرتبہ ری شارٹ ہوگا تو آپ کو ونڈوز 98 کا نیا ڈیسک ٹاپ ملے گا۔ ونڈوز 98 انسٹال ہونے کے لیے تقریباً 30

منٹ کا ناٹم لیتی ہے۔

انٹرنیٹ INTERNET

آج کل گھروں میں یا پھر آفس کے اندر انٹرنیٹ چلانا مقصود ہو تو مندرجہ ذیل چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے۔
۱۔ سب سے پہلے آپ کے گھریلو آفس میں سول ٹیلی فون نمبر کا ہونا ضروری ہے۔

۲۔ آپ کے کمپیوٹر میں مازم Modem لگا ہونا چاہیے اگر نہیں ہے تو سی پی یو cpu کے اندر مازم Modem لگائیں، خواہ وہ داخل ہو یا ایکسٹرنل۔

۳۔ مازم Modem لگانے کے بعد ڈیوائس مینجمنٹ Device Manager میں چیک کریں کہ اس کا ڈرائیور انسٹال ہے۔ اگر Show نہیں ہو رہا یا پھر کیونیکشن ڈیوائس پر بیلا نشان ہے تو اس کا مطلب ہے کہ اس کا ڈرائیور انسٹال نہیں ہوا لہذا پہلے اس کا ڈرائیور انسٹال کریں۔

۴۔ جب ڈرائیور انسٹال ہو جائے تو اس کے بعد آپ اپنے ٹیلی فون کی لائن میں نی یو کے پیچھے مازم میں لگائیں اور یہ کفرم ہو کر ڈائل Dial ٹون آرہی ہے۔ اب آپ انٹرنیٹ کو نکال کرنے کے لیے سب سے پہلے ونڈو میں ڈائل اپ کنکشن بنائیں۔

ونڈو زائیکس پی Windows XP میں انٹرنیٹ کنیکشن بنانے کا طریقہ

ونڈو زائیکس پی میں انٹرنیٹ کنکشن بنانے کے لیے آپ کے پاس دو طریقے ہیں۔

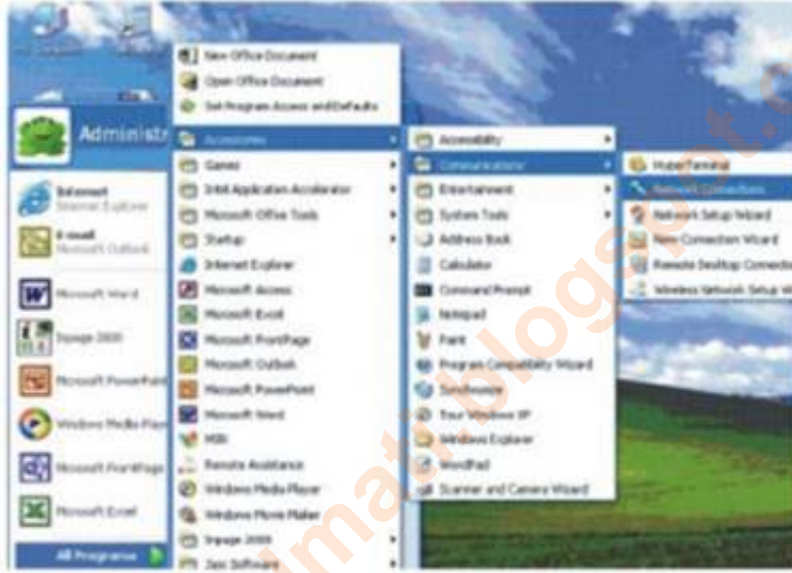
۱۔ سکرین پر مائی کمپیوٹر My Computer کے آئی کان con پر ڈائل کلک کریں اس کے بعد جو ونڈو کھلے گی، اس میں

My Net work Place پر سنکل کلک کریں۔ اور تیسرے Step پر View Network Connection پر

سنکل کلک کریں اب آپ کے سامنے Net work Tasks میں Creat a New Connections نظر

آئے گا اس مقام تک پہنچنے کا دوسرا آسان طریقہ نمبر ۴ میں دیکھیں۔

۲۔ شارٹ ہار پر کلک کریں اور پروگرام ہار میں اس سے Accessories پر جائیں اس میں کنکشن پر جائیں اور اس کے اندر Network Connection پر کلک کریں جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۳۔ Network Connection پر کلک کرنے سے اب جو نئی ونڈو اوپن ہوگی اس پر دوسرے Next پر کلک

کریں۔ اب آپ Set My Connection Manually پر ماؤس سے کلک کریں اور پھر نیچے دوسرے Next پر کلک کریں تو جو ونڈو اوپن ہوگی اس میں ISP Name لکھیں یعنی انٹرنیٹ کمپنی کا نام مثلاً Paknet یا Wol وغیرہ اور پھر Next پر کلک کریں۔

۴۔ اب جو ونڈو اوپن ہوگی اس میں فون نمبر یعنی کھٹی کا ڈائل اپ نمبر لکھنا ہوتا ہے۔ لیکن یہ ادھر لکھنا ضروری نہیں ہے آپ ابھی کے Next پر کلک کریں۔ جو نئی آپ کلک کریں گے تو ایک کنکشن مکمل ہونے کی ونڈو اوپن ہوگی اور اس میں آپ Finish پر کلک کریں۔

۵۔ اب آپ کا ڈائل اپ کنکشن بن چکا ہے اور سکرین یعنی ڈیسک ٹاپ پر اس کا آئی کان Icon بھی بن گیا ہے۔

سکرین پر جو آئی کان Icon ہے اس پر ماؤس کی مدد سے ڈبل کلک کریں تو یہ ونڈو اوپن ہوگی۔



۶۔ اب اس میں User Name والے خانے میں اپنا User ID لکھیں اور اسی طرح پاس ورڈ والے خانے میں

Password ٹائپ کریں اور نیچے Dial والے خانے میں کھینچی کا Dial up Number لکھیں۔

۷۔ یہ بات یاد رہے کہ اگر آپ سکرین کارڈ استعمال کر رہے ہیں تو جو کارڈ استعمال کر رہے ہیں اسی کا میڈر نمبر User Name ، پاس ورڈ Password اور ڈائل اپ کنکشن اپنے اپنے خانے میں لکھنا ہوگا اور پھر ڈائل پر کلک کریں۔

اب آپ کا نمبر ڈائل ہونا شروع ہو جائے گا اور ماڈم Modem کے اندر سے ایک لمبی ٹون سنائی دے گی اور چند سیکنڈ کے بعد انٹرنیٹ کو لیا گیا ہو جائے گا اور نیچے ٹاسک بار کے دائیں طرف دو مائیکرو بلک Blink ہونا شروع ہو جائیں گے۔

آپ سکرین پر انٹرنیٹ ایکسپلورر Internet Explorer کے آئی کان پر ڈبل کلک کریں اور ایڈریس بار میں جو بھی ویب سائٹ Website کھولنی ہو اس کا ایڈریس ٹائپ کریں اور انٹرنیٹ پر لیں تو وہ مطلوبہ Website کھل جائے گی۔

لوکل ایریا نیٹ ورک LAN

تعریف - دو یا دو سے زیادہ کمپیوٹرز کو آپس میں کسی تاریکی مدد سے اس طرح جوڑنا کہ وہ آپس میں ایک دوسرے کا فائل، ڈرائیو یا ہارڈ ویئر کو Access کر سکیں یا شیئر کر سکیں اسے لین LAN کہتے ہیں۔

لین LAN کا مقصد

- ۱- ڈیٹا شیئرنگ Data Sharing
- ۲- کیونیکشن Communication
- ۳- ہارڈ ویئر شیئرنگ Hardware Sharing

لوکل ایریا نیٹ ورکنگ کے لیے کن کن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے

۱- یوٹی پی یا ایس ٹی پی کیبل UTP/STP Cable



۲- لین کارڈ (NIC) Lan Card

۳- ہب یا سچٹ Hub/Switch

۴- آر جے 45 کوئیکل (RJ 45)



۵- MB-100 کوئیکل

۶- فیس پلیٹ Face Plate

۷- ڈکٹ

نیٹ ورکنگ ٹول Lan Tool



۱- کریمپنگ ٹول Crimping Tool

۲- پنچنگ ٹول Punching Tool

۳- وائر سٹریپر Wire straper

۴- کیبل ٹیسٹر Cable Taster

۵- وائر کٹر WireCutter

۷- ڈرل مشین Drill Machine

لوکل ایریا نیٹ ورک انسٹال کرنے کا طریقہ

سب سے پہلے ہم نے جس جگہ نیٹ ورکنگ کرنی ہے اس جگہ یعنی تمام آفس وغیرہ کا فاصلہ ناہیں یہ فاصلہ جہاں ہب یا سوچ لگا نا ہوتا ہے اس سے لے کر اگلے تمام آفس جہاں جہاں کمپیوٹر یا ہوا سرکٹ نا پا جائے ، اور تمام Estimate لگانے کے بعد پھر نیٹ ورکنگ کا سامان خریدا جائے۔ کسی جگہ یا ادارے میں لوکل ایریا نیٹ ورکنگ کرنے کے لیے ہم اسے تین حصوں میں تقسیم کرتے ہیں۔

۱۔ ڈکٹنگ Ducting

۲۔ کیبلنگ Cabling

۳۔ کنفیگریشن Configuration

۱۔ ڈکٹنگ Ducting

آپ تمام آفس میں سب سے پہلے ڈکٹنگ کریں یعنی ڈکٹ کو لگا دیا جائے جس میں آپ کو سکرین لگانے کے لیے ڈرل مشین کی ضرورت پیش آئے گی اور دیوار میں سکرین لگانے کا جب سوراخ میں آپ راول پگ لگائیں گے۔

۲۔ کیبلنگ Cabling

سب سے پہلے UTP یا STP کیبل کو کی گئی پائس کے مطابق جینے کنکشن لگانے ہیں اس لمبائی کے ٹکڑے کاٹ لیں۔ اس کے بعد ہر کیبل کے دونوں سروں پر کریمنگ ٹول کی مدد سے RJ 45 کو کنکٹ کریں اور تمام کیبلز کو کیبل ٹیمسٹرکی مدد سے ٹیسٹ کرنے کے بعد جس جگہ ہب یا Hub یا سوچ آپ نے لگا دیا ہے اس میں ہر کیبل کا ایک طرف والا کو کنکٹ آپ ہب میں لگا دیں اور دوسری طرف والا کو کنکٹ جو دوسرے دفتر یا جگہ پر آپ دائرنگ کر کے لے گئے ہیں اسے مطلوبہ کمپیوٹر کے سی پی یو کے پیچھے لین کارڈ میں لگا دیں۔ اس طرح باری باری سارے کمپیوٹر کے لین کارڈ میں تمام کیبلز لگا دیں۔ نیچے شکل میں یو ٹی پی اور ایس ٹی پی کیبل کا نمونہ دکھایا گیا ہے۔



STP



UTP

ٹیسٹ ورکنگ کیبل

ٹیسٹ ورکنگ میں دو قسم کی کیبل استعمال کی جاتی ہے۔

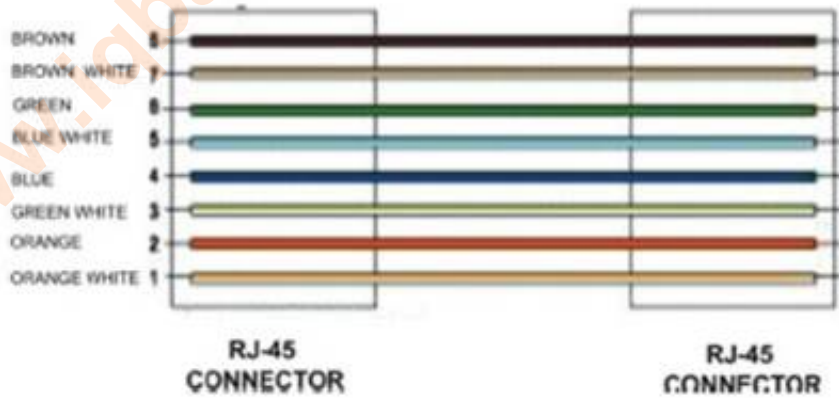
۱۔ سٹریٹ کیبل Straight Cable

۲۔ کراس اور کیبل Crossover Cable

ٹیسٹ ورکنگ کیبل تیار کرنے کا طریقہ

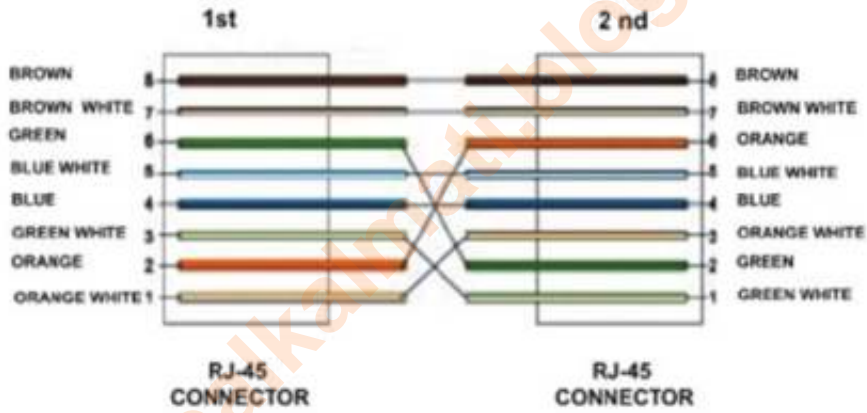
۱۔ سٹریٹ کیبل Straight Cable

جب دو سے زیادہ کمپیوٹرز کو آپس میں ٹیسٹ ورکنگ پر کرنا ہو تو ہمیں سٹریٹ کیبل کی ضرورت پیش آتی ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے پاس UTP یا STP کیبل موجود ہو۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ جب سٹریٹ کیبل تیار کی جاتی ہے تو اس میں کھڑکوں کا نام خیال رکھا جاتا ہے۔ پہلے آپ ہار کے اوپر سے ٹول کو استعمال کرتے ہوئے سلیو کو اتاریں اور تاروں کے بل اچھی طرح کھول کر بالکل سیدھا کر لیں اور کسی کوئی سلوٹ وغیرہ نہ ہو۔ اب AMP شیڈرڈ کے مطابق تاروں کو کھڑکوں کے لحاظ سے الائن کریں یا ترتیب دیں اور جتنی تار آر ہے 45 (RJ 45) کو کھڑکوں کے اندر جانی ہوا تھی چھوڑ کر باقی کو آگے سے بالکل برابر پر ایک ساتھ زائد حصہ کاٹ دیں اور پھر کونیکٹرز کو پکڑیں اور تار کو بغیر حرکت یا تھیل کیے آپ کو کھڑکوں میں داخل کر دیں اور اچھی طرح تار کو پیچھے سے پکڑ کر کونیکٹرز میں داخل کر دیں اس کے بعد کرمپنگ ٹول کو پکڑیں اور کونیکٹرز کو بغیر ہلانے کرمپنگ ٹول میں داخل کر دیں اور پھر ایک ہی دفعہ زور سے اس کو دبا دیں تو یہ کونیکٹرز ہوجائے گا۔ اس کے بعد کونیکٹرز کو باہر نکال لیں اور اسی طرح تار کے دوسری طرف والے کنارے پر کونیکٹرز لگائیں اور پھر کیبل ٹیسٹنگ کی مدد سے اس کیبل کو چیک کریں کہ ٹھیک ہے کیونکہ یہ آپ کی بیرونی کیبل بن گئی ہے۔ بیرونی کیبل بنانے کا طریقہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۲۔ کراس اور کیبل Crossover Cabl

جب آپ نے صرف دو کمپیوٹرز کو آپس میں نیٹ ورک پر کرنا ہو تو اس وقت Hub یا سوچ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ دو کمپیوٹرز کو آپس میں نیٹ ورکنگ کے لیے یہ ضروری ہے کہ دونوں میں لین کارڈ ہونا ضروری ہے۔ کراس اور کیبل تیار کرنے کے لیے آپ کیبل کا ایک سر AMP سٹینڈ کے مطابق بیچ کریں یعنی جیسے سٹریٹ کیبل بناتے ہیں اب دوسری طرف والا کونیکٹر آپ نے بڑی احتیاط کے ساتھ بیچ کرنا ہے۔ اس میں پہلے والے کونیکٹر کے کونکشن کو سامنے رکھ کر یہ دیکھیں کہ نمبر ۱ تا ۳ نمبر اور نمبر ۳ کو نمبر ۱ والی جگہ پر رکھیں۔ اسی طرح نمبر ۲ کو نمبر ۱ والی جگہ اور نمبر ۱ کو نمبر ۲ والی جگہ پر رکھیں یعنی ایک نمبر کو ۳ نمبر اور ۲ نمبر کو ۱ نمبر کے ساتھ آپس میں تبدیل کر دیں اور اس کے بعد آپ کونیکٹر کو بیچ کریں گے تو یہ آپ کی کراس اور کیبل تیار ہوگی۔ اب کسی بھی دو کمپیوٹرز کو آپس میں Share کر سکتے ہیں۔ کیبل بنانے کا طریقہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔

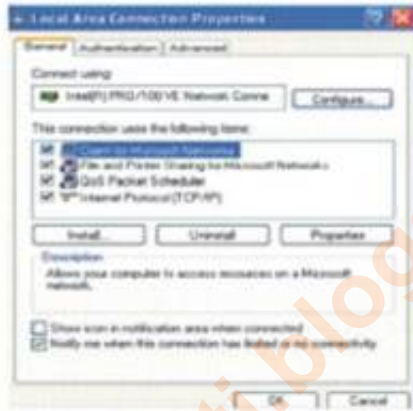


کنفیگریشن Configuration

وینڈوز ایکس پی Windows XP میں لاکل ایریا نیٹ ورک کی کنفیگریشن

- ۱۔ ڈیسک ٹاپ پر My Network Place کے آئی کان پر ماؤس کا Right کلک کریں اور پھر پراپریٹیز پر کلک کریں اگر سکرین پر My Network Place کا آئی کان موجود نہ ہو تو پھر سکرین پر مائی کمپیوٹر کے آئی کان پر ڈبل کلک کریں اس میں My Network Places پر رائٹ کلک کر کے پراپریٹیز پر کلک کریں۔

۳۔ جوئی ونڈ واپن ہوگی اس میں Local Area Network کی پراپٹیز لیس اور اس پر کلک کریں تو جو ونڈ آپ کے سامنے آئے گی اس ونڈ میں ضروری ہے کہ آپ کے کمپیوٹر میں ان چاروں خانوں میں لگ ہونا چاہیے۔ اگر نہیں ہے تو ماؤس کی مدد سے ان خانوں میں کلک کریں جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۳۔ اب آپ TCP/IP پراپٹیز کلک کریں تو جو ونڈ واپن ہوگی اس میں آپ IP Address والے خانے میں ماؤس کی مدد سے لکھ کریں اور وہی لکھی تصویر کے مطابق IP Address اور سب نیٹ ماسک انٹر کریں اور پھر OK پر کلک کریں۔ یہ یاد رہے کہ ہر کمپیوٹر پر IP Address والا آخری ہندسہ پہلے کمپیوٹر سے مختلف ہوگا اور سب نیٹ ماسک سب کمپیوٹر پر ایک جیسا ہوگا۔ جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۴۔ اب مائٹری سکرین پر مائی کمپیوٹر کے آئی کان پر ماؤس کا دائیں بٹن کلک کریں اور پھر ہاؤس ہیز پر کلک کریں تو یہ ونڈو اوپن ہوگی۔



۵۔ اس ونڈو میں آپ کمپیوٹر نام Computer Name پر کلک کریں اور اس کے بعد Change پر کلک کریں اور جو نئی آپ چھینج پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو آپ کے سامنے آئے گی۔ جس میں آپ نے کمپیوٹر کا نام لکھنا ہے اور نیچے ورک گروپ والے خانے میں جو ورک گروپ رکھنا چاہتے ہیں وہ لکھیں جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



اس کے بعد ماؤس سے OK کے پر کلک کریں تو کمپیوٹری سٹارٹ ہوگا مانگے گا دو بارہ آپ اوکے پر کلک کریں تو

مزید کتب پڑھنے کے لئے آج ہی وزٹ کریں : www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہ ری سٹارٹ ہو جائے گا۔ ری سٹارٹ ہونے کے بعد تمام کمپیوٹریٹ ورک میں Show ہوں گے جو جو آپ نے اس کے ساتھ کوئی کٹ کیے ہیں۔ اب آپ ان کمپیوٹرز میں سے جس کی ڈرائیو یا فولڈر کو شیئر Share کریں گے تو جب دوسرا کمپیوٹر اس کو دیکھ سکے گا یا اس سے ڈیٹا لے سکے گا۔

فولڈر یا ڈرائیو کو شیئر کرنے کا طریقہ

مائیکرو سکرین پر مائی کمپیوٹر کے آئی کان پر ڈبل کلک کریں اب جس ڈرائیو کو شیئر کرنا ہو اس ڈرائیو پر مائوس کا ایرورکھ کر دائیں بٹن پر بکس کریں اور پھر شیئرنگ اینڈ سیکورٹی پر کلک کریں اب جو ونڈو آئے آپ کے سامنے کھلے گی اس میں جس کلمائی کے ساتھ ڈاٹ والی لائن لگی ہوئی ہے اس پر مائوس کی مدد سے کلک کریں اور پھر آپ کے سامنے جو ڈائیلاگ بکس اوپن ہوگا اس میں آپ Share this folder or the network والے خانے میں کلک کریں اور پھر ایسے والے خانے میں کلک کرنے کے بعد اوکے پر کلک کریں اب جس فولڈر یا ڈرائیو کو آپ نے شیئر کیا ہے اس کے ساتھ ہاتھ کا نشان بن جائے گا۔

شیئر فولڈر یا ڈرائیو کو ختم کرنے کے لیے آپ دوبارہ اس پر مائوس کا دائیں بٹن کلک کریں اور پھر شیئرنگ اینڈ سیکورٹی پر کلک کریں تو جو ونڈو اوپن ہوگی اس میں آپ دونوں بکس کے اندر کلک کر کے تک کے نشان کو ختم کر دیں اور پھر اوکے پر کلک کریں گے تو یہ شیئرنگ ختم ہو جائے گی اور ہاتھ کا نشان ختم ہو جائے گا۔

ٹریبل شوٹنگ Trouble Shooting

مدیر بورڈ سے متعلقہ مسائل کی ٹریبل شوٹنگ

مسئلے کی شناخت	تعمیر	حل
۱- سسٹم ڈیٹے پر گریس یا پگھلا کام نہیں کر رہا یا آپ سٹائی وی۔	پاور کیبل کی خرابی	پاور کیبل لگا نہیں یا تھیل کریں۔ پاور کھلو ظاہر ہوا کھل ٹھیک ہونے کے باوجود خراب ہو سکتی ہے۔
پاور سپلائی میں خرابی	پاور سپلائی کو بدلیں۔ کسی اگلی فائو پاور سپلائی کو استعمال کریں۔	پاور سپلائی کو بدلیں۔ کسی اگلی فائو پاور سپلائی کو استعمال کریں۔
مدیر بورڈ کام نہیں کر رہا۔	مدیر بورڈ تھیل کریں۔ کوئی اچھا مدیر بورڈ لگا کر دیکھیں۔	مدیر بورڈ تھیل کریں۔ کوئی اچھا مدیر بورڈ لگا کر دیکھیں۔
میموری کی ناکامی۔	ایک کے علاوہ تمام میموری لٹائل ٹیس اور وہ پارہ ٹیسٹ کریں۔ اگر جب بھی سسٹم کام نہ کرے تو دوسری سلاٹ لگا کر دیکھیں۔	ایک کے علاوہ تمام میموری لٹائل ٹیس اور وہ پارہ ٹیسٹ کریں۔ اگر جب بھی سسٹم کام نہ کرے تو دوسری سلاٹ لگا کر دیکھیں۔
۲- سسٹم ڈیٹے سے ویب سٹائی نہیں وی، پوسٹ شروع ہونے سے پہلے ہی ڈاک اپ ہو جاتا ہے۔	یا تو تمام کیپٹس انسٹال نہیں ہوئے یا پھر صحیح طریقے سے انسٹال نہیں ہوئے۔	میموری ایچ ڈی ویس اور گرافکس ایڈاپٹر چیک کریں
۳- سسٹم ہارٹ اپ کے وقت ویب دیتا ہے۔ لیکن جگہ رہا ہے لیکن سکرین پر گریس دکھائی نہیں دیتا۔	گرافکس ایڈاپٹر صحیح طرح نہیں لگا گرافکس ایڈاپٹر کو اتار کر وہ پارہ لگا لیں۔ یا تھیل کریں۔	تمام بورڈ زونور سائٹ کیپٹس۔ مثلاً CPU اور میموری موزی ایڈاپٹر اتار کر وہ پارہ لگا لیں۔

CPU کا بیٹ سبک اور فیچن چیک کریں۔ اگر ضروری ہو تو اس کی چمک ایک بہتر فیچن لگائیں۔
فیچن ایٹ سبک اور CPU کے درمیان فرق کو سمجھنا سیکھیں۔
موزوں پروسیسر اور ڈیٹا کے لیے درجہ پورا کو بیٹ کریں۔

حرارت منتظر کرنے کا حکم درست نہ ہو۔

۴۔ پوسٹ کے دوران یا فوراً بعد ایک آپ۔

غیر موزوں ڈیٹا سیکھو

Bios کو آپ ڈیٹ کریں۔

پرائی Bios

۵۔ Post کے دوران CPU کی غیر درست شناخت۔

موزوں بس اور مٹی پائز سیکھو کے مطابق مینوفیکچر اور جہیز پورا چیک کریں۔ اگر پورا جہیز کے بغیر ہے تو Bios میں بس اور مٹی پائز کو ایڈجسٹ کریں

پورا ٹھیک طریقے سے لکھ نہیں ہوا۔

سی بی یو کا فیچن چیک کریں اگر ضروری ہو تو اسے تبدیل کریں۔
موزوں کور ڈیٹا کے لیے جہیز پورا جہیز پورا یا سپیڈ درست کرنے کے لیے Bios سیکھو کو ایڈجسٹ کریں

حرارت منتظر کرنے کے حکم میں فراہمی
نفاذ ڈیٹا سیکھو
نفاذ پورا بس سپیڈ

۶۔ آپریٹنگ سسٹم برٹ نہیں کر رہا۔

مزید کتب پڑھنے کے لئے آج ہی وزٹ کریں: www.iqbalkalmati.blogspot.com

پاور سپلائی کی ٹریبل شوٹنگ

تعمیرات	وجوہات	نہایت اہم
۱- سسٹم زیادہ گرم ہو جاتا ہے۔	سسٹم کو ٹک: کافی ہے	سسٹم کے آس پاس ہوا کے گزرنے کا انتظام کریں۔ سسٹم کو اندر سے صاف کریں۔ سہلات کو زبردستی نہ لیں۔
۲- سسٹم خود بخود ریٹ ہو جاتا ہے۔	پاور سپلائی پر ٹک کے مقابلہ میں سسٹم پر وائس میں زیادہ دباؤ Power-Good پر لگا ہوا ہے۔	پاور سپلائی کو بائی ریٹ والے ایرت کے ساتھ تبدیل کریں۔
۳- فیمن لمبر کے لیے آن ہوتا ہے۔	لٹل ڈیولج PS کو 220/230v پر ریٹ کیا جاتا ہے	ڈی وی ڈیولج ڈیکشن میٹریک سے LPX اور اس سے پیٹھ کی پاور سپلائی پر 1-PB یا ATX اور اس کی پاور سپلائی پر 8 ٹیٹ کریں۔ ڈیولج کی درست ریٹ 6.0v + 3.0v ہے۔ غراب پاور سپلائی کی ٹک نہ پادو ہوجا
۴- سسٹم میں شارٹ ہوتا ہے۔	سسٹم کو آف کریں PS کو درست کریں اور ریٹ شارٹ کریں۔ 110/115 کے لیے PS کو 220/230v پر ریٹ کرنے سے یہ تڑا ہو جائے گا۔	شارٹ پیدا ہونے کی جہاں مٹیلے، پارا ڈرائیج ڈی پائیج آن کارڈ کی طرفی ہو سکتی ہے۔ سسٹم کو آف اور ان پلگ کریں، ہمارا ڈرائیج کا کیکشن اتار کر دیکھیں کہ آیا سسٹم شارٹ ہوتا ہے یا نہیں۔ اگر سسٹم اب بھی کام نہ کرے تو ڈرائیج لگا دیں اور آن کارڈ اتاریں، اسی طرح ہر کارڈ کو ہاری ہاری اتار کر دیکھیں۔ یا پھر کھول دی پیک کریں کیونکہ غراب کھول شارٹ کی وجہ سے ہو سکتی ہے

Bios کی ٹریبل شوٹنگ

نوش	عل	مصلہ
<p>ہار ہارڈ ویئر سے بنی ہوئی نکال لیں اور تمام CMOS سیکٹرز ضائع ہونے کا اہتمام کریں۔ CMOS کو کیکٹر کرنے سے پہلے بوت اپ کنٹرولیشن انٹارمیشن دیکھیں اور ہارڈ ڈرائیو و دیگر کنٹرولیشن انٹارمیشن نوٹ کر لیں کیونکہ CMOS کو کیکٹر کرنے کے بعد تمام بوت اپ انٹارمیشن دوبارہ ایتر کرنا پڑتی ہے۔</p> <p>اگر ڈرائیو زبڈ لے رہے ہیں تو آٹو ڈیکٹ ڈرائیو ڈیکلشن کو ڈس ایبل نہ کریں۔</p> <p>تعمین کریں کہ ڈیوائس کو کسی IRQs استعمال کر رہی ہے اور ان ڈیوائسز کے لیے پاور مینجمنٹ کو ایڈجسٹ کریں۔ Bios میں پاور مینجمنٹ کو آف کریں۔</p>	<p>پاس ورڈ نان ویلیناگل میں سنور کیے ہوتے ہیں اور Bios کے ڈریو کنٹرول کیے جاتے ہیں۔</p> <p>Bios میں آٹو ڈیکٹ ڈرائیو ڈیکلشن کو ڈس ایبل کریں</p> <p>Detect drives کی Bios آپشن استعمال کر کے ڈرائیو ز کے ڈریو سیکٹرز ڈیکٹ کریں۔</p> <p>موڈیم ہارڈ ورک کارڈ کے زیر استعمال IRQs کے لیے پاور مینجمنٹ صحیح طرح سیٹ نہیں کی ہوئی۔</p>	<p>۱۔ سسٹم بکس رسائی ممکن نہیں کیونکہ سٹارٹ اپ یا سیٹ اپ میں جانے کے لیے پاس ورڈ معلوم نہیں۔</p> <p>۲۔ سسٹم ہارڈ ویئر کے موقع پر ہارڈ ڈرائیو ز کا پتہ لگانے میں وقت ضائع کرتا ہے۔</p> <p>۳۔ سسٹم بکس ہارڈ ویئر سے رہنے پر ہارڈ ورک یا موڈیم کنکشن کو ڈراپ کر دیتا ہے۔</p>

ہارڈ ڈرائیو کی ٹریبل شوٹنگ

مسئلہ	سبب	حل
۱۔ Bios نے ڈرائیو کو شناخت نہیں کیا لیکن سسٹم لگائی سے بوت کرتا ہے۔	ڈرائیو کی کیبل صحیح طرح نہیں لگی۔	تسلی کر لیں کہ ATA انٹرفیس پر این ATA یا ATA ڈرائیو کیبل پن 1 کے ساتھ کنکٹ کی ہوئی ہے۔ کچھ کیبلز کے درمیان میں ایک بھری ہوئی جگہ ہوتی ہے جس کی وجہ سے اسے غلط رخ پر لگانا ممکن نہیں ہوتا۔
۲۔ پاور آن کرنے کے بعد بھی سسٹم اسٹیپ ہو گیا ہے تو نہیں آتا۔ بوت نہیں ہو سکتا۔	ڈرائیو کی کیبل مانی لگی ہے۔	ATA ہارڈ ڈرائیو کا مانی کے ساتھ initialize ہونے تک ایک سسٹم ویجہ کارڈ کو initialize نہیں کر سکتے ہیں۔
۳۔ Bios نے ڈرائیو کو شناخت نہیں کیا لیکن سسٹم لگائی سے بوت کرتا ہے۔	ڈرائیو کی پاور کیبل ٹکٹ نہیں لگی ہوئی یا خراب ہے۔	اگر ایک یا کوئی کیبل خراب استعمال میں ہے تو چیک کریں کہ کونسی جو خراب تو نہیں ہے اسے اتار کر ڈرائیو کو براہ راست پاور سپلائی کے ساتھ لگا لیں۔ پاور کوئی کیبل کو ڈرائیو میں مطلوبی سے لگا ہونا چاہیے۔ بوت ڈرائیو کو ماسٹر بنا لیں اور دوسری کو سلیو۔
۴۔ ایک سی کیبل پر لگی ایک یا دو ڈرائیو کو سسٹم شناخت نہیں کر رہا۔	ٹائپ ڈرائیو کے مہر زورست نہیں لگے دونوں سی ماسٹر یا سلیو دونوں سلیو ہیں۔	بوت ڈرائیو کو ماسٹر بنا لیں اور دوسری کو سلیو بنا لیں۔
۵۔ ایک یا دو ATA ڈرائیو کو سسٹم شناخت نہیں کر رہا۔	ٹائپ ڈرائیو ATA سلیو رڈ کے ساتھ پر ہی طرح مطابقت نہیں رکھتیں۔	دوسری ڈرائیو کو دوسرے ATA کنکٹ پر لگانا نہیں اور دونوں ڈرائیو کو صحیح انداز میں جیر کریں۔

ہارڈ اور سافٹ پرائلمز

علامت	بج	حل
۱۔ چار آن ہونے پر ڈرائیو کھٹ کھٹ کی آواز دیتی ہے۔ بوٹ کرنے کے لیے سسٹم کو دو ڈیمن ہارڈی سٹارٹ کرنا پڑتا ہے۔ ایسا عموماً پرانی قسم کی Mfm یا Fill ہارڈسک پر ہی ہوتا ہے۔ یہ ڈرائیو دوڑنا اور سٹپل کنٹینر استعمال کرتی ہیں۔	Static Friction کی وجہ سے ہیزڈ ہارڈ ہوتے ہیں۔ یہ مسئلہ اندرونی پڑے گھس جانے اور لبریکیشن گھٹ جانے سے پیدا ہوتے ہیں۔	اگر ڈرائیو چمک ہو جائے تو اس کے کونے پر بجلی بجلی ٹھوک کر لگائیں یا الٹا کر دیں فوراً ڈرائیو کو بیک اپ کریں اور فوری طور پر نئی ڈرائیو لگانے کا سوچیں۔
۲۔ ڈرائیو کے اندر سے کرج کرج کی آواز آتی ہے۔ بوٹ نہیں کر سکتی	ہیڈ میں شدہ یا غرابی، ٹائپا کرنے یا ڈور سے ٹھوک کر گھٹنے کے باعث	ڈرائیو کو تھپیل کر دیں۔
۳۔ ڈرائیو معمول کے انداز میں Spin کرتی ہے لیکن سسٹم سے شناخت نہیں کر پاتا۔	اگر ٹیکبل اور مچھری سینگ بالکل ٹھیک ہے تو ٹائپا لگایا بک ہارڈ ٹیکل ہو گیا ہے	لا بک ہارڈ یا ڈرائیو کو ری ٹیکس کریں۔
۴۔ Scandisk یا کوئی اور ٹیسٹنگ پروگرام ہارڈ ڈرائیو میں اور زکاپہ لگا گیا ہے۔	اگر سسٹم کو ری بوٹ یا غیر موزوں انداز میں سٹ ڈاؤن کیا جائے تو یہ عارضی فائلیں گھوڑنٹس کی گئی ہوتیں یہ مسئلہ ہارڈ ویئر کا نہیں۔	یوزر کو ڈاؤن لائیں کہ کہیو ڈاؤن موزوں طریقے سے سٹ ڈاؤن کرے۔ اگر ٹائپل انداز میں سٹ ڈاؤن کیا جائے تو مینو پیچرز یا ٹائپل کی مدد سے سیکٹرز کو ری پار میسپ کریں اور بدل دیں۔

ڈاٹ میٹرکس پر نثرز پر اہم

ط	ج	ط
۱۔ نثر کا مادہ ہوتا ہے۔	۱۔ نثر کا مادہ ہوتا ہے۔	۱۔ نثر کا مادہ ہوتا ہے۔
۲۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۲۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۲۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۳۔ نثر کا نفاذ ان پتارے سے نہیں	۳۔ نثر کا نفاذ ان پتارے سے نہیں	۳۔ نثر کا نفاذ ان پتارے سے نہیں
۴۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۴۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۴۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۵۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۵۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۵۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۶۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۶۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۶۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۷۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۷۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۷۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۸۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۸۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۸۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۹۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۹۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۹۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے
۱۰۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۱۰۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے	۱۰۔ نثر کا نفاذ ایک وقت میں بہت سے

۸۔ پرنٹر پرنٹ نہیں دے رہا۔
پرنٹری pause لائن آف ہے۔
پرنٹر کیبل کے دونوں سرے چیک
کریں۔ پرنٹر بن تبدیل کریں
اور پاور سوئچ دوبارہ آن کریں۔
لیکن پرنٹر پرنٹ نکالنے کے لیے تیار
نہیں ہے۔

۹۔ پیج فیڈ نہیں ہو رہا۔
پیج فیڈ راستی میں لٹکس ہے۔
پیج ریٹریو لیور سنکھل پوزیشن پر
کریں۔
پیج پر اپنی طور پر Eject نہیں ہو
رہا جب پرنٹ مکمل ہو جاتا ہے۔
پیج پر اپنی فیڈ راستی میں لٹکس
چارہ ہے۔
جب پیج پرنٹر سے آوت ہو
جائے تو پرنٹر سوچ آن
کریں اگر آف پوزیشن پر ہے۔
پیج گائیڈ راست پوزیشن پر کریں

پینکٹر پر ایلٹ

علامت
۱۔ آواز نہیں آ رہی۔
کوئل خراب ہے۔
پینکٹر کی تار کھلی ہے۔
عل
میلر کے ساتھ کوئل کو چیک
کریں۔
پینکٹر کی ان پٹ کیبل چیک
کریں۔
ڈیاگرام تبدیل کریں۔
وجہ
ڈیاگرام خراب ہے۔
۲۔ آواز بہت کمزور آ رہی ہے۔

یو پی ایس UPS پر اہلمز

<u>علامت</u>	<u>وجہ</u>	<u>حل</u>
۱۔ UPS کام نہیں کر رہا۔	اسے سی ڈی لٹج خراب ہے۔ فیوز خراب ہے۔ ڈسٹری بیوشن سرکٹ خراب ہے۔ پاور کنٹریکٹور سرکٹ خراب ہے۔	اوہم میٹر کے ساتھ اسے سی ڈی لٹج لیڈ چیک کریں۔ اوہم میٹر کے ساتھ فیوز چیک کریں۔ آن آف فیوز چیک کریں۔ چاپرٹرانسٹارمر چیک کریں۔

سٹیبلائزر پر اہلمز

<u>علامت</u>	<u>وجہ</u>	<u>حل</u>
۱۔ سٹیبلائزر آف نہیں ہو رہا ہے۔	اسے سی ڈی لٹج کیبل خراب ہے۔ فیوز خراب ہے۔ آؤٹ ہٹ ساکٹ خراب ہے۔	اوہم میٹر کے ساتھ اسے سی ڈی لٹج لیڈ چیک کریں۔ اوہم میٹر کے ساتھ فیوز چیک کریں۔ پاور ساکٹ کی آؤٹ ہٹ ڈیولٹ چیک کریں اور اس کو تبدیل کر دیں یا ٹھیک کریں۔ ٹرانسٹارمر کے آؤٹ ہٹ ڈیولٹ چیک کریں اور ضروری ہو تو تبدیل کر دیں۔