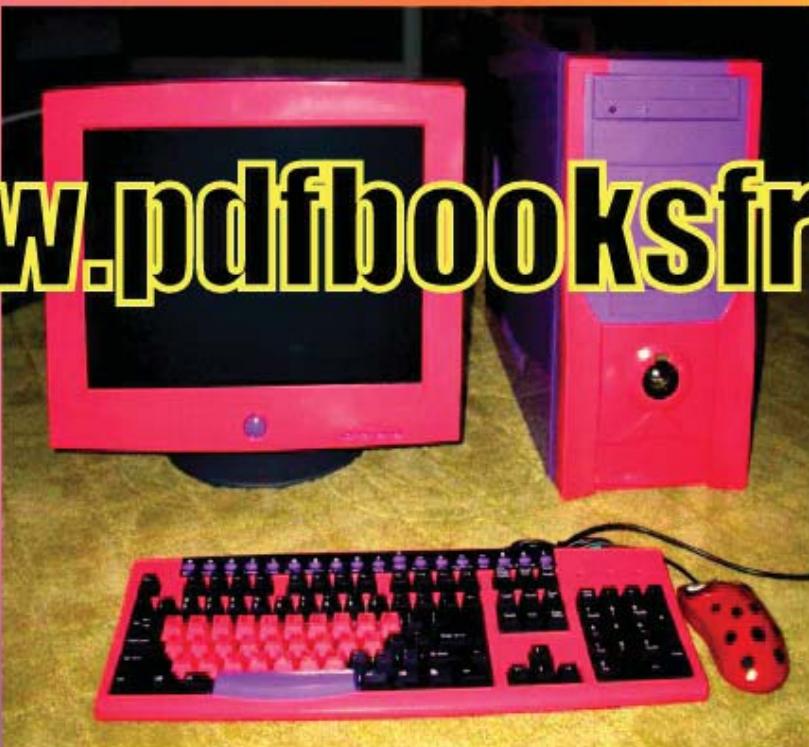


کمپیوٹر کا سید دبک

**www.pdfbooksfree.pk**



# فہرست مضمایں

<u>صفحہ نمبر</u>	<u>مضمایں</u>
۱ - ۳۵ -----	۱۔ کمپیوٹر ٹیکنالوجی
۳۶ - ۳۹ -----	۲۔ مائیکروسافت ونڈوز
۳۰ - ۵۲ -----	۳۔ آپریٹنگ سسٹم اور سافٹ ویر انسلائیشن
۵۷ - ۵۵ -----	۴۔ انٹرنیٹ
۵۸ - ۶۳ -----	۵۔ لوکل ائریا نیٹ ورک
۶۳ - ۶۵ -----	۶۔ ٹربل شوٹنگ

## کمپیوٹر ٹیکنالوجی

### آئی ٹی (انفارمیشن ٹیکنالوجی) INFORMATION TECHNOLOGY

انفارمیشن ٹیکنالوجی آئی ٹی IT کو اطلاعاتی ٹیکنالوجی کہتے ہیں۔ اس سے مراد وہ تمام ماہر انہ طریقہ کار اور ذرائع ہیں جنہیں بروئے کار لائکرا حسن طریقے سے ڈیٹا اکھٹا کیا جاتا ہے۔ ڈیٹا کو پر اسیس کر کے کار آمد اطلاعات میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ کار آمد اطلاعات کو سٹور 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 مؤثر ترین ذریعہ کمپیوٹر ہے۔

## کمپیوٹر

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

## کمپیوٹر کی تعریف

کمپیوٹر ایک ایسی الیکٹریک مشین ہے جو انفارمیشن اور ڈیٹا کو ان پٹ ڈیوائیس سے حاصل کرتی ہے اور دی گئی ہدایات کے مطابق انہیں پروسیس کر کے آؤٹ پٹ میں رزلٹ دیتی ہے یا کمپیوٹر ایک الیکٹریک ڈیٹا پروسینگ مشین ہے۔

## کمپیوٹر کی تاریخ History of Computer

### First Generation of Computer کمپیوٹر کی پہلی ایجاد

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 MARKII اور UNIVAC-1 شامل ہیں۔

### Secound Generation of Computer کمپیوٹر کی دوسری ایجاد

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

## کمپیوٹر کی تیسرا ایجاد Generation of Computer

اس نسل کا دورانیہ 1965 تا 1970 ہے۔ اس میں سلیکان کو استعمال کر کے انٹی گریڈ سرکٹس Integrated Circuits یعنی آئی سی IC بناتے گے۔ انہیں عالکور پر چت کہا جاتا ہے۔ تیسرا نسل کی بنیاد آئی سی IC پر رکھی گئی۔

## کمپیوٹر کی چوتھی ایجاد Fourth Generation of Computer

اس نسل کا دورانیہ 1970 تا 1986 ہے۔ چوتھی نسل کے کمپیوٹرز میں مائیکرو چپ نیکنا لو جی استعمال کی گئی، اس میں زیادہ سے زیادہ ٹرانسٹر کو ایک چپ میں اکٹھا کیا گیا۔

## کمپیوٹر کی پانچویں ایجاد Fifth Generation of Computer

اس نسل کا دورانیہ 1986 تا حال ہے۔ سائنسدان کروڑوں ٹرانسٹر کو ایک چپ میں اکٹھا کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ اسے بڑے پیمانے کی انٹیگریشن یعنی VLSI (very larg scale integration) یا ULSI کا نام دیا گیا۔ ایک کمپیوٹر میں ایک سے زیادہ پروسیزر استعمال کے جارہے ہیں۔

## کمپیوٹر کی فتمیں Types of Computer

بنیادی طور پر کمپیوٹر کی تین فتمیں ہیں۔

- ۱۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر Digital
- ۲۔ اینالاگ کمپیوٹر Analog
- ۳۔ ہائی برڈ کمپیوٹر Hybrid

### ۱۔ ڈیجیٹل کمپیوٹر

وہ تمام کمپیوٹر جو حساب کتاب اور جمع وغیرہ 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 الیکٹر انک 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 آٹ پٹ عام فہم زبان میں دیتا ہے۔ اس کی مثالوں میں ڈیجیٹل گھستر یا، ڈیجیٹل کیمرے اور دفتری استعمال کے کمپیوٹر شامل ہیں۔

## ۲۔ اینالاگ کمپیوٹر

یہ کمپیوٹر زیادہ تر مکنیکل حصوں پر مشتمل ہوتے ہیں یہ گنجائش 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 آٹ پٹ ایک مسلسل گراف کی صورت میں دیتے ہیں مثلاً تھرمائیٹر، بیر و میٹر، بی پی اپریٹر، اور راڈار وغیرہ۔

## ۳۔ ہانبرڈ کمپیوٹر

ایسے کمپیوٹر میں دونوں کی خصوصیات پائی جاتی ہے یعنی یہ ڈیجیٹل اور اینالاگ دونوں کے کام سر انجام دے سکتا ہے۔ ہانبرڈ کمپیوٹر ڈیجیٹل اور اینالاگ دونوں طریقوں سے آٹ پٹ دے سکتا ہے یہ کمپیوٹر عموماً ہسپتال تجربہ گاہوں، پڑول پمپ، اور کارخانوں میں استعمال کئے جاتے ہیں۔

## ڈیجیٹل کمپیوٹر کی اقسام

### ۱۔ سپر کمپیوٹر

یہ سب سے طاقتور، تیز ترین، اور مہنگا ترین کمپیوٹر ہوتا ہے۔ اس کمپیوٹر کو سائنسدان تجرباتی طور پر ریسرچ اور نجی فنکشن ڈیوپمنٹ 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 سینکڑ میں کروڑوں ہدایات پر عمل کر سکتا ہے۔ سپر کمپیوٹر ایک وقت میں تقریباً دس ہزار انفارادی کمپیوٹر کو مدد فراہم کر سکتا ہے۔

### ۲۔ مین فریم کمپیوٹر

ان کمپیوٹر ز 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 پروسیسز لگے ہوتے ہیں اور ان میں وسیع فلکسڈ میموری ہوتی ہے۔ پی آئی اے، واپڈا، اور بینک وغیرہ مین فریم کمپیوٹر ز استعمال کرتے ہیں۔ مشہور میں فریم کمپیوٹر ز میں آئی بی ایم-370، اور ڈی ای سی-1090 وغیرہ شامل ہیں۔

### ۳۔ منی کمپیوٹر

منی کمپیوٹر دراصل میں فریم کمپیوٹروں سے زیادہ مماثلت 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 1000 افراد استعمال کر سکتے ہیں اس کا فائدہ یہ ہے کہ یہ میں فریم کمپیوٹروں سے سستے ہیں اور ان کمپیوٹرز کی جسامت چھوٹی ہوتی ہے۔ ہے مشہور منی کمپیوٹر میں MV-1500, IBM-400

### ۴۔ مائیکرو کمپیوٹر یا پرنسنل کمپیوٹر

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے مائیکرو کمپیوٹر سائز میں چھوٹے ہوتے ہیں۔ مائیکرو کمپیوٹر کے CPU یعنی سنٹرل پروسینگ یونٹ میں مائیکرو پرسر چپ استعمال ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کمپیوٹر کی میموری تشکیل دینے کے لئے چند آئی سی سرکٹ کی چیز ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ I/O کے مقاصد کے لئے بھی اس میں چند آئی سی سرکٹس کی چیز اس کی چیز استعمال ہوتی ہیں۔ اسے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر، ہوم کمپیوٹر، مائیکرو کمپیوٹر، پرنسنل کمپیوٹر یا پی سی PC بھی کہا جاتا ہے۔ ایک پی سی یا پرنسنل کمپیوٹر ایک پوری میبل الیکٹرانک ڈیواکس ہے۔

### Bit بٹ

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

### Byte باسٹ

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

$$8 \text{ Bit} = 1 \text{ Byte}$$

$$1024 \text{ Byte} = 1 \text{ Kilo Byte}$$

$$1000 \text{ Kilo Byte} = 1 \text{ Mega Byte}$$

$$1000 \text{ Mega Byte} = 1 \text{ Giga Byte}$$

## ہارڈ ویئر

ہارڈ ویئر سے مراد کمپیوٹر کے وہ تمام آئندھیں جس کو چھوڑا اور دیکھا جاسکتا ہے۔

## سافٹ ویئر

سافٹ ویئر سے مراد وہ تمام پروگرام ہیں جن کو کمپیوٹر میں انسال کیا جاتا ہے جس کے تحت ہم تمام کام کر سکتے ہیں سافٹ ویئر کو مانیٹر کی سکرین پر دیکھ سکتے ہیں جو نہیں سکتے۔ مثلاً ونڈوز، آفس، کورل ڈرائیور، ان بیچ وغیرہ۔

## میں پارٹس آف کمپیوٹر

کمپیوٹر کے بڑے بڑے حصوں کے نام مندرجہ ذیل ہیں

- |             |         |            |
|-------------|---------|------------|
| ۱۔ سی پی یو | ۲۔ ماوس | ۳۔ کی بورڈ |
|-------------|---------|------------|

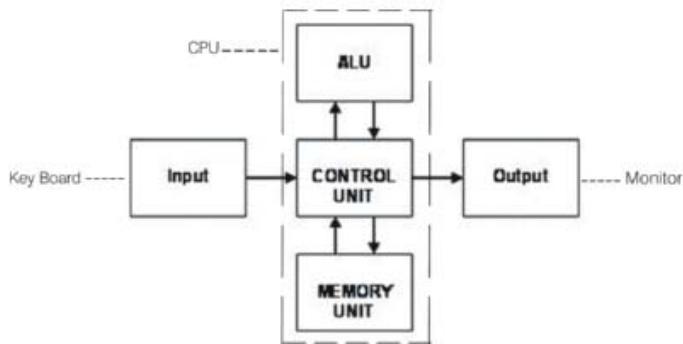


## CPU



یہ کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر کا اہم حصہ ہے۔ یہ ٹاؤریس اور ڈیسک ٹاپ وغیرہ کے مختلف ڈیزائنوں میں دستیاب ہوتا ہے۔ ڈیسک ٹاپ والا سی پی یو مانیٹر کے نیچے رکھا جاتا ہے جبکہ ٹاؤر کیس مانیٹر کے ساتھ رکھے جاتے ہیں۔ سی پی یو میں مدر بورڈ، پروسیسر، 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 ڈایاگرام اور وضاحت



جیسا کہ ڈایاگرام سے ظاہر ہے کہ سی پی یو کو کب کی بورڈ کی مدد سے ان پٹ دی گئی ہے اور مانیٹر کو آؤٹ پٹ میں دکھایا گیا ہے۔ سی پی یو کی تین سطح ہوتی ہیں اور وہ یہ ہیں اے ایل یو (ALU) (Arithmetic Logical Unit)، میموری یونٹ اور کنٹرول یونٹ جب کی بورڈ سے کوئی کمائنڈ ناپ کی جاتی ہے تو سب سے پہلے سگنل کنٹرول یونٹ میں آتا ہے اسکے ساتھ ہی یہ سگنل میموری یونٹ اور اے ایل یو کو بھی چلا جاتا ہے میموری یونٹ اس سگنل کو اپنے اندر شور کر لیتی ہے اور پہلے سے شور شدہ دیٹا کو بھی سکرین پر دیکھنے کے لیے مدد فراہم کرتی ہے جبکہ دوسری طرف اے ایل یو میں دی گئی کمائنڈ کا پرائیس ہونے کے بعد سگنل واپس کنٹرول یونٹ میں آتا ہے اور میموری یونٹ کی مدد سے آؤٹ پٹ کو چلا جاتا ہے اور مانیٹر کی سکرین پر ظاہر ہو جاتا ہے۔

## مانیٹر MONITOR



مانیٹر کی دویں شکل کا ایک آؤٹ پٹ ڈیواس ہے۔ یہ کمپیوٹر کے ساتھ استعمال ہونے والی مقبول ترین ڈیواس ہے اسے ڈسپلے یونٹ، ویدیو ڈسپلے ٹرینل اور صرف ٹرینل بھی کہتے ہیں۔ مانیٹر میں ایک کیمپیوٹر ریزیوووپ (CRT) لگی ہوتی ہے۔ اسکی سکرین سائز میں 14 اینچ سے لے کر 30 اینچ تک ہوتی ہے۔ تصویر کے اجزاء Picture Elements مل کر مانیٹر کی سکرین پر تصویر بناتے ہیں۔ ان اجزاء کو پکسل (Pixel) کہتے ہیں۔ پکسل کی تعداد جتنی زیادہ ہوگی تصویر اتنی ہی صاف ہوگی۔ مانیٹر زیادہ بجلی خرچ کرتے ہیں۔

## مانیٹر کی اقسام Types of Monitor

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

- ۱۔ گلر مانیٹر
- ۲۔ بلیک اینڈ وائٹ یا مونو کروم مانیٹر

### ۱۔ بلیک اینڈ وائٹ مانیٹر Black & White Monitor

بلیک اینڈ وائٹ یا مونو کروم Monochrome Monitor کا مطلب ایک رنگ والا ہے۔ یہ مانیٹر صراحتاً 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 بزر، نیلا، سرخ یا عنبری Amber رنگ بھی ہو سکتا ہے۔ یہ مانیٹر کم قیمت ہوتے ہیں۔ آجکل ان کا استعمال ختم ہو گیا ہے۔

### ۲۔ گلر مانیٹر Colour Monitor

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

### مانیٹر کی اقسام Types of Colour Monitor

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

#### ۱۔ سی جی اے CGA

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

#### ۲۔ ای جی اے EGA

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

#### ۳۔ وی جی اے VGA

ویڈیو گرافیک ایڈاپٹر Video Graphic Adapter کا مخفف ہے۔ اس قسم کے ایڈاپٹروں والے مانیٹر کی سکرین پر الفاظ، ہندسے اور تصاویر 256 رنگوں میں نظر آتے ہیں۔ گھریلو استعمال اور کاروباری استعمال کے لئے وی جی اے مانیٹر موزوں ہوتا ہے۔

## ۲۔ ایس وی جی اے SVGA

یہ سپرویڈ یوگرافیک آڈیاپٹر Video Graphic Adapter کا مخفف ہے۔ اس قسم کے ایڈاپٹروں کے 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 انتری کرنے اور کمپیوٹر سسٹم کو کنٹرول کرنے کے کام آتا ہے۔ کی بورڈ پلاسٹک کا بنا ہوا مستطیل شکل کا ایک الیکٹریک آہل ہے ان کو والٹی کے لحاظ سے سو فٹ اور کلک کی بورڈ کہتے ہیں۔ آج کل کمپیوٹر کے ساتھ دو قسم کے کی بورڈ استعمال ہوتے ہیں نمبرا۔ شینڈرڈ کی بورڈ نمبر ۲۔ واٹر لیس کی بورڈ اس کے علاوہ کی بورڈ کے چار بڑے حصے ہوتے ہیں اور وہ یہ ہیں۔

- ۱۔ الفابیٹ کیز
- ۲۔ فنکشن کیز
- ۳۔ نومیرک کیز
- ۴۔ سلیکشن کیز

## ماوس MOUSE



ماوس انتہائی تیز رفتار ان پٹ ڈیوائس ہے۔ اسے GUI یعنی Graphical User Interface پر منی پروگرامز میں استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً وندوز اور ایم ایس آفس وغیرہ۔ یہ ہاتھ میں کپڑا جانے والا آہل ہے۔ اس کے دو ہیں ہوتے ہیں ایک دائیاں اور دوسرا بائیاں۔ ماوس لمبی تار کے ذریعے سی پی یو سے جڑا ہوتا ہے۔ اس کے نیچے ایک بال Ball لگا ہوتا ہے۔ ماوس کو ادھر ادھر گھمانے سے بال بھی گھومتا ہے جس سے سکرین پر تیر کا نشان حرکت کرتا ہو انظر آتا ہے۔ اس کے علاوہ آج کل آپیکل اور واٹر لیس ماوس کا استعمال بھی زیادہ ہو گیا ہے۔ آپیکل ماوس میں بال استعمال نہیں ہوتا اس کے نیچے سرخ رنگ کی

لائٹ ہوتی ہے جبکہ وائرلیس ماوس میں تار نہیں ہوتی اس کے ساتھ ایک یونر آتا ہے جس کو سی پی یو میں ماوس پورٹ پر لگاتے ہیں اور پھر ماوس کو آپ دور کھڑک راستعمال کر سکتے ہیں۔ ماوس کو ایک ہموار پٹ پر رکھتے ہیں جسے ماوس پدیڈ کہتے ہیں اس کی مندرجہ ذیل چار اقسام ہیں۔

- ۱۔ سینڈرڈ ماوس
- ۲۔ سکرول ماوس
- ۳۔ وائرلیس ماوس
- ۴۔ آپٹیکل ماوس

### کمپیوٹر کی ان پٹ اور آوٹ پٹ ڈیوائسز

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

#### ان پٹ ڈیوائسز کے نام

- ۱۔ کی بورڈ Key Board
- ۲۔ ماوس Mouse
- ۳۔ سکنر Scanner
- ۴۔ مایک Mic
- ۵۔ لائٹ پن Joy Stick
- ۶۔ ویڈیو کیمرہ Video Camera
- ۷۔ جائے شک Light Pen

#### آوٹ پٹ ڈیوائسز کے نام

- ۱۔ مانیٹر Monitor
- ۲۔ پرنسٹر Printer
- ۳۔ سپیکر Speaker
- ۴۔ وی پی ایس Vps
- ۵۔ ٹیلی ویژن

### سٹوریج ڈیوائسز

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۔ سینڈری سٹوریج ڈیوائسز

#### ۱۔ پرائمری سٹوریج ڈیوائسز

- ۱۔ ریم ROM
- ۲۔ رام RAM

#### RAM

یہ Random Access Memory کا مخفف ہے۔ اس میں ہم ہر قسم کی تبدیلی کر سکتے ہیں۔ اسے عارضی میموری

بھی کہتے ہیں اسے مدرس بورڈ پر لگایا جاتا ہے۔

## رام ROM

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

### سینکنڈری سٹوریج ڈیوائیسز

- ۱- فلاپی ڈسک FD
- ۲- ہارڈ ڈسک HDD
- ۳- سی ڈی CD

### فلاپی ڈسک Floppy Disk

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

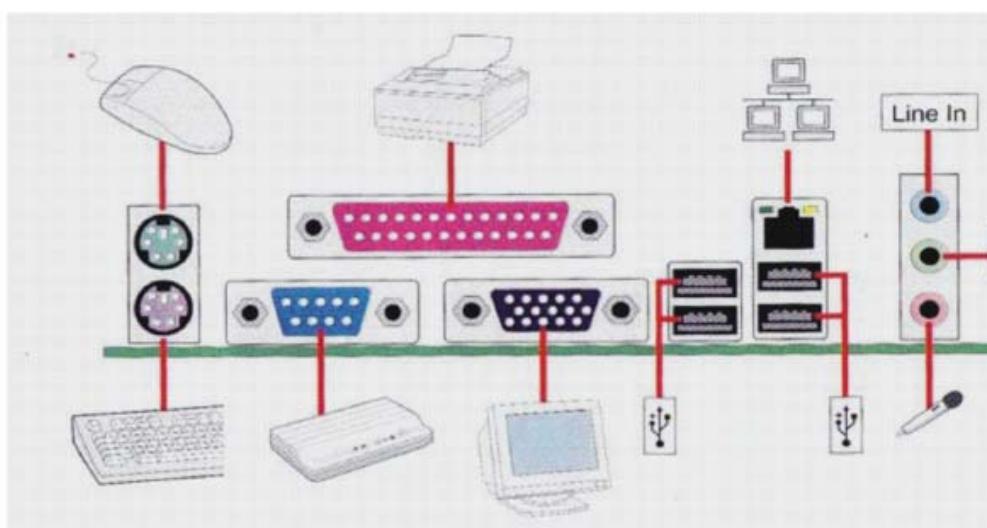
### ہارڈ ڈسک HDD

ہارڈ ڈسک ہر کمپیوٹر کا لازمی حصہ ہوتی ہے۔ یہ ڈیٹا کو مستقل طور پر سٹور کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ یہ سی پی یو میں مضبوطی کے ساتھ گلی ہوتی ہے۔ اس کو فنکس ڈسک بھی کہا جاتا ہے۔

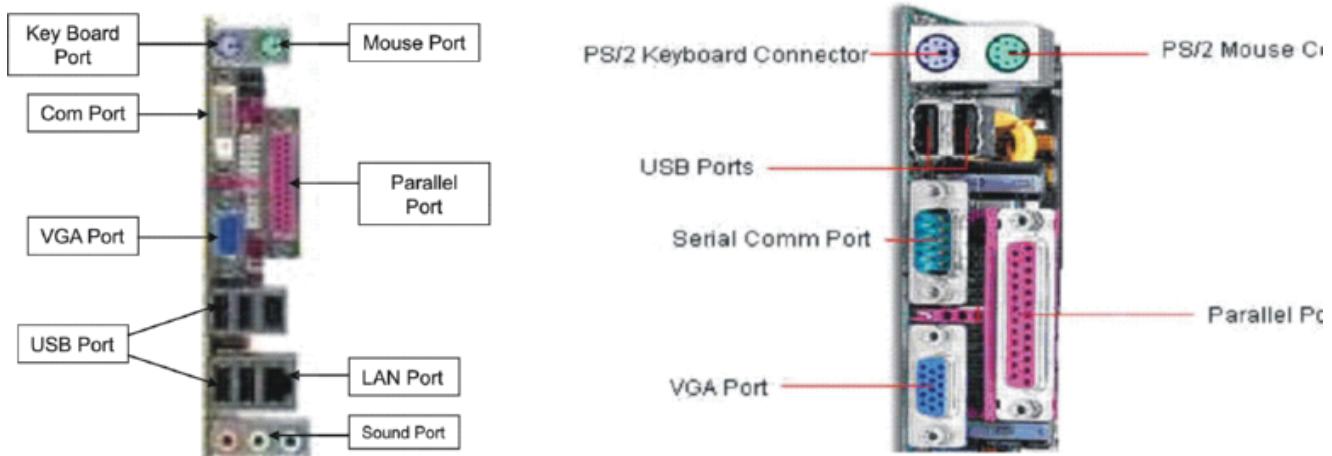
### سی ڈی CD

یہ Compact Disk کا مخفف ہے۔ اس پر روشنی کے ذرات کی صورت میں ڈیٹا سٹور کیا جا سکتا 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 جا سکتا ہے اس میں کوئی تبدیلی نہیں کی جاسکتی۔

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



## سی پی یو کے ریئر پینل پر پورٹس کے نام



آجھل P-IV کمپیوٹر کے ریئر پینل پر زیادہ تر تمام پورٹ مدر بورڈ پر ہی موجود ہوتی ہیں جنہیں بلٹ ان Built in کہتے ہیں۔ کی بورڈ پورٹ، ماوس، سیریل، پارلیل یا پرنٹر اور یوالیس بی پورٹ تو تقریباً ہر مدر بورڈ پر ہی موجود ہوتی ہیں لیکن وی جی اے، ساؤنڈ اور لین پورٹ بعض مدر بورڈ پر موجود نہیں ہوتیں تو ایسی صورت میں سی پی یو میں الگ وی جی اے، ساؤنڈ اور لین کارڈ لگایا جاتا ہے۔ بلٹ ان Built in پورٹ کے نام مندرجہ ذیل ہیں۔

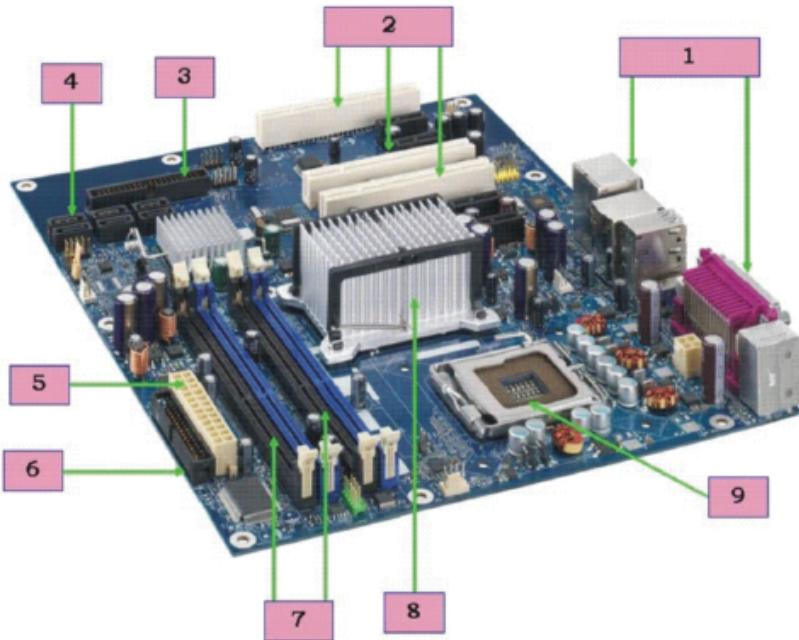
- ۱۔ کی بورڈ پورٹ
- ۲۔ ماوس پورٹ
- ۳۔ کمیونیکیشن یا سیریل پورٹ
- ۴۔ پارلیل یا پرنٹر پورٹ
- ۵۔ یوالیس بی پورٹ
- ۶۔ لین Lan پورٹ
- ۷۔ وی جی اے پورٹ
- ۸۔ ساؤنڈ پورٹ
- ۹۔ گیم پورٹ یا جائے سٹک پورٹ۔

## سی پی یو کے اندر ہارڈ ویر کمپونینٹ

CPU کے اندر مندرجہ ذیل ہارڈ ویر کمپونینٹ ہوتے ہیں جو CPU کے اجزاء کہلاتے ہیں۔

- ۱۔ مدر بورڈ
- ۲۔ ہارڈ ڈسک
- ۳۔ ریم
- ۴۔ پروسیسر
- ۵۔ سی ڈی ڈرائیو
- ۶۔ فلاپی ڈرائیو
- ۷۔ پاور سپلائی
- ۸۔ وی جی اے Vga کارڈ
- ۹۔ ساؤنڈ کارڈ
- ۱۰۔ فلیکس ماؤم
- ۱۱۔ لین Lan کارڈ
- ۱۲۔ کچھر کارڈ یا ٹی وی کارڈ

## مدرسہ 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.

مدرسہ بورڈ کو آپ پر سل کمپیوٹر کا اہم ترین حصہ سمجھ سکتے ہیں دوسرا لفظوں میں اسے سسٹم بورڈ بھی کہتے ہیں یہ سی پی یو CPU میں لگا ہوتا ہے۔ مدرسہ بورڈ ایک بڑا سرکٹ بورڈ ہوتا ہے اس پر پر سیسرا اور ریم سمیت مختلف کمپوننٹ لگے ہوتے ہیں مثلاً اے جی پی (Accelerated Graphics Port) اور پی سی آئی PCI

(Peripheral Component Interconnect) سلائیس، ریم اور پر سیسرا سلائیس، ریم بیٹری اور پارسپلائی کو نیکیتھر وغیرہ۔ عام طور پر مدرسہ بورڈ ایک سی پی یو پر مشتمل ہوتا ہے جسے کمپیوٹر کا داماغ کہتے ہیں۔ لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ مدرسہ بورڈ دوسرے ہارڈ ویرے کو میں سسٹم CPU کے ساتھ منسلک کرنے کے لئے سلائیس فراہم کرتا ہے۔ آج کے زمانے میں تمام مدرسہ بورڈ پر وی جی اے، ساؤنڈ اور لین پورٹ بلٹ 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 لگاسکتے ہیں اس کے لیے ہم پہلے بائی اوں کے سیٹ اپ میں جا کر اس پورٹ کو دس ایبل کریں گے اور پھر مطلابہ کارڈ کو لگا کر استعمال کر سکتے ہیں۔

## Jumper Setting

۱۔ اگر سی پی یو کو کھولیں تو مدرسہ بورڈ پر ہارڈ ڈرائیور اسی ڈی رام کو کو نیکیت کرنے کے لیے دو پلگ ہوتے ہیں۔

۲۔ سکینڈری یا IDE-2

۱۔ پر ائمی یا IDE-1

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 امداد بورڈ پر پرائمری یعنی IDE 1 پلگ میں لگائیں اور باقی دونوں میں سے کوئی ایک جو ممکن ہو اسے ہارڈ ڈسک پر لگادیں اور تیسرا کونیکٹر سی ڈی رام کے ساتھ لگائیں لیکن یہ ضروری ہے کہ ہارڈ ڈسک کا جمپر ماسٹر پر ہو اور سی ڈی رام کا جمپر سلیو Slave پر ہونا چاہیے تب آپ کامپیوٹر کام کرے گا۔

۳۔ اگر آپ کے پاس دونوں کیلے الگ الگ ڈیٹا کیبل ہے تو پھر ہارڈ ڈسک کا جمپر ماسٹر پر ہو اور سی ڈی رام کا جہاں مرضی ہو وہ چلے گی کیونکہ اس میں ہارڈ ڈسک پر ائمی ماسٹر ہو گی اور سی ڈی رام سینکنڈری ماسٹر ہو گی۔

۴۔ اگر آپ کو ہارڈ ڈسک کے جمپر کی سمجھ نہیں آ رہی تو پہلے ڈیٹا کیبل کے ساتھ والی پن پر لگا کر کمپیوٹر کو آن کریں اور باقی اوس سیٹ اپ میں جا کر ڈرائیو کنفلگریشن میں چیک کریں کہ کس جگہ پر ڈیٹا ہوتی ہے نہیں تو باری باری آپ جمپر تبدیل کر کے آن کریں جہاں آپ مناسب سمجھیں وہاں رہنے دیں لیکن یہ یاد رہے کہ جب بھی آپ کمپیوٹر کے کسی بھی ہارڈ ڈیسک کو اتاریں یا لگائیں تو کمپیوٹر کی پاور آف یعنی بند ہونا چاہیے۔

## ہارڈ ڈسک HDD



ہارڈ ڈسک ہر کمپیوٹر کا لازمی حصہ ہوتی ہے۔ یہ ڈیٹا کو مستقل طور پر سثور کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ کیونکہ یہ سخت چیز مثلاً وہا، ایلومنیم، سلور، سیلیکان، وغیرہ کی بنی ہوتی ہے۔ یہ کمپیوٹر سسٹم CPU میں مضبوطی کے ساتھ لگی ہوتی ہے۔ اس کو فکس ڈسک بھی کہا جاتا ہے۔ ہارڈ ڈسک میں کئی پلیٹیں لگی ہوتی ہیں۔ تمام پلیٹیں لوہے کے ایکسل کے ساتھ فکس 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 نیو ہارڈ ڈسک پر ڈیٹا سثور کرنے سے پہلے اسے فارمیٹ کیا جاتا ہے۔ اس پر 300GB سے بھی زیادہ ڈیٹا سثور کیا جا سکتا ہے۔

## ہارڈ ڈسک HDD کے بارے میں چند معلومات

### ٹریکس Tracks

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

### سیکٹر Sectors

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

### کلuster Cluster

سیکٹر میں کرگروپ بناتے ہیں ان گروپوں کو کلuster 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 تھرٹھراہٹ اور زمین پر گرنے سے بچائیں ورنہ ہارڈ ڈسک کو فرمان پہنچ سکتا ہے۔

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

۳۔ صرف تجربہ کارٹینشنس ہی ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ یا نچلے لیوں کی فارسینگ 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۔

## میموری کی اقسام Types of Memory

بنیادی طور پر میموری دو قسم کی ہوتی ہے

۱- رام RAM ۲- ریم ROM

۱- رام RAM

یہ Read Only Memory کا مخفف ہے اسے مستقل میموری بھی کہتے ہیں اس سے ڈیٹا صرف پڑھا جا سکتا ہے اسے تبدیل نہیں کیا جا سکتا ہے اسے BIOS یعنی Basic Input Output System موجود پر گرام کمپیوٹر کی ان پٹ اور آؤٹ پٹ کو کنٹرول کرتا ہے جو مادر بورڈ پر لگائی جاتی ہے اس کے مندرجات کمپیوٹر کے بند ہونے یا بچل کے فیل ہو جانے 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 میموری بھی کہتے ہیں اسے مادر بورڈ پر لگایا جاتا ہے اس کا سی پی یو کے ساتھ براہ راست رابطہ ہوتا ہے جب تک کمپیوٹر چلتا ہے گا اس میں سٹور شدہ ڈیٹا محفوظ رہتا ہے۔ جیسے ہی کمپیوٹر کو بند کر دیا جائے یا بچلی چلی جائے تو اس میں سے تمام ڈیٹا ختم ہو جاتا ہے پرنسل کمپیوٹر میں عموماً 4,128,64,128,256,256,1512 میگاباٹ یا ۱ گیگاباٹ 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- آرڈی ریم RD Ram ۳- ڈی ڈی آر ریم DDR Ram

۱- ایس ڈی ریم SD RAM



ایس ڈی سے مراد سینڈرڈ ڈیٹا ہے اس کی بس سپید 100 Mhz سے 133 ہوئی ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اس میں دو کٹ ہوتے ہیں ایک سفتر میں جبکہ دوسرا سفتر سے آگے عام طور پر P-I، P-II، P-III تک استعمال ہوتی ہے۔ اس کی پن کی تعداد 168 ہوتی ہے۔

## ۲۔ آرڈی ریم



آرڈی RD سے مراد ریم بس ڈیٹا Rambus Data ہے۔ ایس ڈی SD کے بعد آرڈی وجود میں آئی اس کی بس سپیڈ 800 Mhz ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اسکے سنٹر میں ساتھ ساتھ دو کٹ ہوتے ہیں یہ عام طور پر چند P-IV سسٹم میں استعمال کی گئی۔ یہ ریم ڈی ڈی آر DDR سے بہتر ہے۔

## ۳۔ ڈی ڈی آر ریم



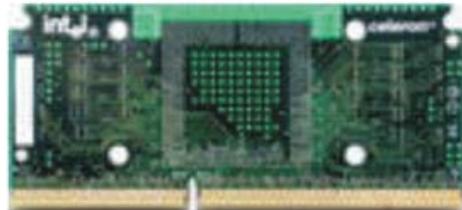
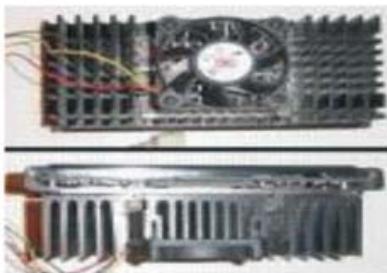
ڈی ڈی آر DDR سے مراد ڈبل ڈیٹا ریٹ ہے اس میں ڈیٹا ایس ڈی SD کی نسبت دو گنی رفتار سے ٹرانسفر ہوتا ہے اس کی بس سپیڈ 256 Mhz سے 400 Mhz ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اسکے سنٹر سے تھوڑا آگے صرف ایک کٹ ہوتا ہے آج کل تمام P-IV سسٹم میں ڈی ڈی آر DDR ہی استعمال ہوتی ہے اس کی پن کی تعداد 184 ہوتی ہے۔ اور یہ 2.5 ولٹ پر آپریٹ ہوتی ہے۔

### پروسیسر

پروسیس کمپیوٹر کے اندر دماغ کی حیثیت رکھتا ہے اس کے بغیر کمپیوٹر نامکمل ہے۔ پروسیس ز کوئی پی یو کہتے ہیں اسے مائکرو پروسیس ز بھی کہا جاتا ہے۔ فنگشن کے لحاظ سے مائکرو پروسیس کی کئی اقسام ہیں لیکن ان میں بناؤٹ کے لحاظ سے پروسیس ز کی دو اقسام ہیں

- ۱۔ سلاٹ پروسیس ز
- ۲۔ ساکٹ پروسیس ز

## ۱۔ سلاٹ پر سیسٹر



سلاٹ پر سیسٹر کو مدرس بورڈ پر سی آئی کارڈ کی طرح لگایا جاتا ہے اور زیادہ تر یہ برینڈ ڈمپیوٹر کے اندر استعمال ہوتے ہیں۔

## ۲۔ ساکٹ پر سیسٹر



ساکٹ پر سیسٹر مدرس بورڈ پر موجود ایک ساکٹ میں لگایا جاتا ہے جو کہ مستطیل شکل کی ہوتی ہے آجکل تمام پیش نیم فورم کمپیوٹرز میں ساکٹ پر سیسٹر ہی استعمال کیا جاتا ہے۔

## ساونڈ کارڈ Sound Card



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

## وی جی اے کارڈ VGA Card



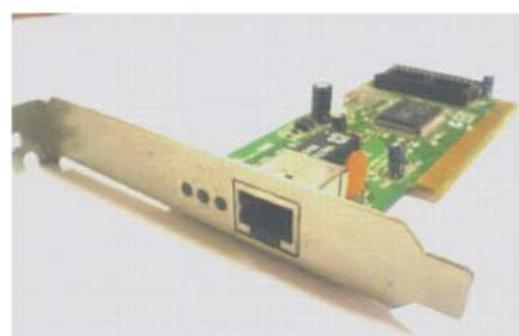
AGP



PCI

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 کوئی کمپیوٹر کی جاتی ہے جس کی وجہ سے مانیٹر پر تصویر آتی ہے۔ وی جی اے کارڈ دو قسم کے ہوتے ہیں ان میں اے جی پی کارڈ پی سی آئی کارڈ کی نسبت زیادہ بہتر ہوتا ہے کیونکہ اس کی ریزولوشن ہائی ہوتی ہے۔ اے جی پی کارڈ استعمال کرنے کے لیے مدر بورڈ پر اے جی پی سلاٹ کا ہونا ضروری ہے۔ اگر مدر بورڈ پر اے جی پی سلاٹ موجود نہ ہو تو پھر پی سی آئی کارڈ استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ بات یاد رکھیں کہ جب تک مطلوبہ کارڈ کا ڈرائیور انسال نہیں کریں گے تب تک آپ مکمل کلر نہیں دیکھ سکیں گے۔

## لین کارڈ LAN / NIC Card



کمپیوٹر کو نیٹ ورک پر لانے کے لیے لین کارڈ یعنی نیٹ ورک انٹر فیس کارڈ کا ہونا ضروری ہے۔ عام طور پر دفاتر اور ٹریننگ اداروں میں نیٹ ورک کا استعمال کیا جاتا ہے اس کے برکس گھروں میں نیٹ ورک کی ضرورت محسوس نہیں ہوتی لہذا آپ کے کمپیوٹر میں اگر بلٹ ان لین کارڈ نہیں ہے اور اس کو صرف گھر میں ہی استعمال کرنا ہے تو تب آپ کو لین کارڈ لگوانے کی ضرورت نہیں ہے آجکل تقریباً تمام نئے کمپیوٹرز میں لین کارڈ بلٹ ان ہوتا ہے۔ اگر مدر بورڈ میں لین پورٹ موجود نہ ہو تو الگ پی سی آئی سلاٹ میں لین کارڈ لگایا جاتا ہے اس کی سپیدی 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 انٹرنیٹ 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 پی سی آئی سلاٹ میں لگایا جاتا ہے اور ایکسٹرنل ماڈم سی پی یو سے باہر کھا جاتا ہے۔ یہ کمپیوٹر میں کمپیکیشن پورٹ کے ساتھ لگایا جاتا آجکل یو ایس بی کیبل کے ساتھ بھی ملتے ہیں جبکہ کیبل ماڈم کے ساتھ ٹیلی فون کی لائن نہیں لگائی جاتی اس کے ساتھ صرف ٹیلی ویژن والی کیبل لگائی جاتی ہے اور یو ایس بی کیبل کا ایک کوئی کیبل ماڈم میں لگاتے ہیں جبکہ دوسرا سی پی یو میں یو ایس بی پورٹ پر لگا کر اسے استعمال کیا جاتا ہے۔

## ویب کیم Web Cam



ویب کیمرہ کو کمپیوٹر میں نیٹ میلنگ اور انٹرنیٹ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے انٹرنیٹ پر چیٹ اور ٹیلی فون کے دوران آپ ویب کیمرہ 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 انسال کیا جاتا ہے اور پھر استعمال کرتے ہیں۔

## کپھر کارڈ یا ٹی وی ٹیوزر کارڈ



یہ کارڈ سی پی یو کے اندر پی سی آئی سلاٹ میں لگایا جاتا ہے جب یہ کارڈ نیالیا جاتا ہے تو اس کے ڈرائیور اور سافت ویر کی سی ڈی کتاب اور آڈیو ویڈیو کیبل وغیرہ ڈبے میں شامل ہوتی ہیں اس کے استعمال کا طریقہ یہ ہے کہ اس کو سی پی یو میں لگانے کے بعد اس کا ڈرائیور اور سافت ویر انسال کریں اس کے بعد آپ انٹینا یا کیبل کو کوئی کٹ کر کے ٹیلی ویژن کی نشریات دیکھ سکتے ہیں اگر آپ وی سی آریاسی ڈی پلیسٹر لگانا چاہتے ہیں تو اس کو ویڈیو ماڈپر سیٹ کر کے آپ نہ صرف مووی یا سونگ دیکھ سکتے ہیں بلکہ اس سے اپنی پسند کا پروگرام ریکارڈ یعنی کپھر بھی کر سکتے ہیں۔ آجکل شادی کی فلم کو سی ڈی پر کروا دیا جاتا ہے تو اس کا طریقہ یہ ہے کہ وی سی آر کو آڈیو ویڈیو کیبل کے ذریعے کپھر کارڈ کے ساتھ کوئی کٹ کیا جاتا ہے اور وی سی آر سے فلم کو چلایا جاتا ہے اور کمپیوٹر میں کپھر کارڈ کے سافٹ ویر کو ویڈیو ماڈپر کیا جاتا ہے اور کپھر کپھر پر کلک کریں گے تو وی سی آر 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 کمپیوٹر 700 MB دفعہ شاپ کر کے دوبارہ کپھر شارٹ کر دیں 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۔

## فلالی ڈسک ڈرائیو FDD



کمپیوٹر میں دو قسم کی فلاپی ڈرائیو استعمال ہوتی تھیں بڑی 5.25 اینچ کی فلاپی ڈرائیو اور جھوٹی 3.5 اینچ فلاپی ڈرائیو، جب سی ڈی اور فلیش ڈرائیو نہیں تھی تو اس وقت تمام کام فلاپی پر ہی کیا جاتا تھا حتیٰ کہ وندوز انسال کرنے کے لیے بھی کمپیوٹر کو فلاپی سے ہی بوٹ کروایا جاتا تھا جس کے لیے فلاپی ڈرائیو کا استعمال بہت ضروری تھا، آجکل اس کا استعمال بالکل ختم ہو گیا ہے۔



فلپی ڈسک IBM کمپنی نے 1972ء میں ایجاد کی، یہ لچکدار مادے مثلاً پلاسٹک وغیرہ کی بنی ہوئی گول پلیٹ ہوتی ہے۔ اسے ایک چوکور 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 فلپی ڈسک کی درج ذیل دو اقسام ہیں۔

## ۱۔ ۵.25 انج فلپی ڈسک

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

## ۲۔ 3.5 انج فلپی ڈسک

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

## سی ڈی ڈرائیو CD Drive



سی ڈی ڈرائیو یا سی ڈی رام کے ذریعے ہم کمپیوٹر میں ونڈوز، تمام ہارڈ ڈرائیور کے ڈرائیور اور سافت ویرانٹال کرتے ہیں، اس کے علاوہ آجکل اس سے ہم کمپیوٹر میں گیم کھیلنے کے ساتھ ساتھ گانے اور مووی بھی دیکھ سکتے ہیں۔ جبکہ سی ڈی رائیٹر سی ڈی کو پڑھنے کے علاوہ سی ڈی کو ریکارڈ بھی کرتا ہے، سی ڈی ڈرائیو صرف سی ڈی CD کوہی پڑھتی ہے اور ڈی وی ڈی کو نہیں پڑھتی جبکہ ڈی وی ڈی یا کومبو ڈرائیو تمام سی ڈی اور ڈی وی ڈی کو پڑھتی ہے اس کے علاوہ کومبو ڈرائیو سی ڈی کو ریکارڈ بھی کرتی ہے۔

## سی ڈی CD



یہ COMPACT DISK کا مخفف 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 جا سکتا 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 مخفف ہے اس پر ڈیٹا صرف ایک بار سٹور کر سکتے ہیں۔ اسے ختم نہیں کیا جا سکتا۔

## سی ڈی آر ڈبلیو CD-RW

یہ کمپیکٹ ڈسک ری رائیبیٹ ایبل Rewritable Compact Disk کا مخفف ہے۔ اس پر موجود پہلے والا ڈیٹا ختم کر کے دوبارہ نیا ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں۔

## ڈی وی ڈی DVD

یہ ڈیجیٹل ورٹائل ڈسک کا مخفف 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 ورٹائل ڈسک ری رائیبیٹ ایبل Re write able کا مخفف ہے۔ یعنی اس پر موجود پہلے والا ڈیٹا ختم کر کے دوبارہ نیا ڈیٹا سٹور کر سکتے ہیں۔



یہ پاورسپلائی AT-III اور کچھ P-II میں استعمال ہوتی تھی۔ کچھ مدرسborڈز کو AT یا ATX پاورسپلائیزرنوں کے لئے ڈیزائین کیا گیا ہے۔ AT پاورسپلائی کے پلگ کو مدرسborڈ پر لگانے کے لیے گراونڈ وائز لینی دنوں پلگ کی کامی تاریں اندر کی طرف ہوں تو یہ اس کی مدرسborڈ پر سیدھی پوزیشن ہوگی۔ انہیں صحیح انداز میں ہی پلگ کیا جائے لیکن عموماً یہ غلطی ہو جاتی ہے اگر یہ لٹی لگ جائیں تو اس کے نتیجے میں پاور کو آن کرتے ہی مدرسborڈ تباہ ہو جائے گا اور پاورسپلائی بھی جل سکتی ہے۔

### اے ٹی پاورسپلائی کے میں کونیکٹر کے کونیکشنز

سینیڈر ڈکٹر رنٹس	ولیٹھ وون	کونیکٹر
نارنجی	Power-Good(+5v)	P8-1
سرخ	+5v	P8-2
پیلا	+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

## اے ٹی ایکس ATX پاور سپلائی



اے ٹی ایکس ATX پاور سپلائی میں ایک 20 پن کونیکٹر استعمال ہوتا ہے جسے مدرس بورڈ پر صرف ایک ہی رخ پر کوئی کٹ کیا جاسکتا ہے اضافی پاور لیڈز مدرس بورڈ کو 3.3V پاور مہیا کرتی اور مدرس بورڈ کو پاور سپلائی آن یا آف کرنے کے قابل بناتی ہے۔ یہ پاور سپلائی زیادہ تر III-P اور IV-P میں استعمال ہوتی ہے۔ IV-P 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 مدرس بورڈ پر لگایا جاتا ہے۔ IV-P کی پاور سپلائی III-P میں استعمال ہو سکتی ہے لیکن III-P کی پاور سپلائی IV-P میں استعمال نہیں ہو سکتی۔ ATX پاور سپلائی کو کمپیوٹر کے علاوہ چیک کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ اس کا بڑا کونیکٹر جو مدرس بورڈ پر لگتا ہے اس میں سے بزر اور ساتھ والی کوئی بھی کالی تار کو کسی جمپر وائر سے شارٹ کر دیں۔ یعنی تار کا کوئی ایک نکڑا لیکر ان دونوں کو آپس میں ملا دیں اور پھر پاور لیڈ کو پاور سپلائی میں لگائیں تو پاور سپلائی کا پنکھا چلنے شروع ہو جائے گا۔ اس کا مطلب ہے کہ پاور سپلائی ٹھیک ہے اگر پنکھا نہیں چلتا تو خراب ہے۔

## اے ٹی ایکس پاور سپلائی کے میں کونیکٹر کے کونیکشنز

کلر	سگنل	پن	پن	سگنل	کلر
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	سرخ
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
جامنی	(+5VSB)+(سینٹڈ بائی)	9	19	+5v	سرخ
پیلا	+12v	10	20	+5v	سرخ

## P-IV میں اضافی 12V کونیکٹر کے کونیکشن

کلر	سگنل	پن	پن	سگنل	کلر
کالا	Gnd	1	3	+12v	پیلا
کالا	Gnd	2	4	+12v	پیلا

## 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۔
- ۱۔ آپ نے کمپیوٹر برینڈ ڈخریدنا ہے یا ان برینڈ Non Branded کی کمپنی کا پیک سیٹ ہوتا ہے۔ جس میں ہم کوئی تبدیل نہیں کرو سکتے۔ لیکن آج کل مارکیٹ میں استعمال شدہ برینڈ ڈکا بہت زور ہے ہر عالم انسان اس پر ہی بھروسہ کرتا ہے کیونکہ یہ نان برینڈ ڈکی نسبت بہت ستا پڑتا ہے۔
  - ۲۔ کس قسم کا کمپیوٹر خریدنا ہے مثلاً P3 یا P4 لینا ہے۔ کیونکہ جب ہم P3 یا 4P کہتے ہیں تو اس میں پروسیسر کی سپیڈ کو مد نظر رکھا جاتا ہے۔ کیونکہ بازار میں مختلف سپیڈ کے پروسیسر دستیاب ہوتے ہیں۔
  - ۳۔ آپ اگر ان برینڈ ڈکمپیوٹر لینا چاہتے ہیں تو آپ اپنی رقم کو مد نظر رکھتے ہوئے جو ہارڈ ویر لگانا چاہتے ہیں اس کی کپسٹی اور کمپنی کا پتہ ہونا چاہیے۔

## ہارڈ ویر کی پہچان

- ۱۔ مدر بورڈ کس کمپنی کا ہے اور کہاں تک پروسیسر کو سپورٹ کرتا ہے۔
- ۲۔ RAM کی کپسٹی یعنی کتنے میگا باسیٹ کی ہے اگر کنگشن کمپنی کی ہے تو وہ سب سے بہتر ہے۔
- ۳۔ ہارڈ ڈسک کتنے GB یعنی گیگا باسیٹ کی لگوانی ہے اور وہ عام ہے یا ساتھ SATA ہے۔
- ۴۔ سی ڈی روم کی جگہ ڈی وی ڈی روم یا پھر Combo Drive لگوانیں۔ تاکہ ڈی وی ڈی ڈسک کو چلانے کے علاوہ آپ سی ڈی کو رائیٹ بھی کر سکیں۔ اور آج کے دور میں فلاپی ڈرائیو کی بالکل ضرورت نہیں ہے اس لیے اسے نہ لگوانیں۔
- ۵۔ مانیٹر کی بورڈ اور ماوس آپ اپنی مرضی کے مطابق بجٹ کو مد نظر رکھتے ہوئے خریدیں۔

**نوٹ** جب آپ بازار سے نیا کمپیوٹر خریدتے ہیں تو دو کانڈا رآپ سے تمام ہارڈ ویر کے بارے میں پوچھتا ہے کہ آپ نے کون کون سا ہارڈ ویر لگوانا ہے اور Intel اور پجنل لینا ہے یا پھر عام کمپنی کا۔ اس میں زیادہ آپ کی مرضی کو مد نظر رکھا جاتا ہے اور دو کانڈا بھی اس ہارڈ ویر کے صحیح اور غلط کے بارے میں بتاتا ہے۔ لہذا جو بھی آپ بہتر سمجھتے ہیں اس کے مطابق فٹ کروالیں اور دو کانڈا رآپ کو مکمل طور پر کمپیوٹر تیار کر کے دے گا۔ یعنی سی پی یو میں تمام ہارڈ ویر فٹ کرنے کے بعد Windows ونڈوز اور اپلی کیشن سافت ویر انسٹال کرے گا اور آپ کی یہ ذمہ داری ہے کہ آپ دو کانچھوڑ نے سے پہلے اپنا کمپیوٹر سلی سے چیک کر لیں کہ جو ہارڈ ویر آپ نے بتایا 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 ہارڈوئیر جو آپ اپنے CP میں لگانا چاہتے ہیں اسے Avail کریں یا خریدیں جس میں مندرجہ ذیل آخری ضروری ہوتے ہیں جس کے بغیر آپ کمپیوٹر کو کام کرنے کے قابل نہیں بن سکتے۔

- ۱۔ مدر بورڈ
- ۲۔ پروسیسر
- ۳۔ ریم
- ۴۔ ہارڈسک
- ۵۔ سی ڈی رام ڈرائیو
- ۶۔ ٹاور کیس Tower Case بمعہ پاور سپلائی

۲۔ جب یہ تمام ہارڈوئیر آپ کے پاس موجود ہو تو آپ کینگ کو میز پر اپنے سامنے اس طرح رکھیں کہ سی پی یوکیس کی چھپلی سائیڈ آپ کی طرف ہواب آپ سکر بورڈ رائیور کی مدد سے سی پی یوکیس کی دائیں طرف والی پلیٹ کے سکر یوکھولیں اور بڑے کو الگ کر لیں اس کے بعد ٹاور کیس کو میز پر لٹا دیں اور مدر بورڈ کو اٹھائیں اور کینگ کے اندر لو ہے کی پلیٹ پر اس طرح ایڈ جست کر لیں کہ سی پی یوکیس کے پیچھے والے حصے پر خالی سوراخوں میں مدر بورڈ کی تمام پورٹس اپنے اپنے سوراخ میں بالکل صحیح طریقے سے بیٹھ جائے اس کے بعد آپ مدر بورڈ کے سکر یوٹاٹ کر دیں۔

۳۔ مدر بورڈ فٹ کرنے کے بعد آپ اس کے اوپر پروسیسر لگائیں جس کو لگانے کے لیے پہلے مدر بورڈ پر لاک کھولا جاتا ہے۔ پھر پروسیسر کو دیکھیں تو اس کے ایک کونے پر تیر کا نشان ہوگا۔ اسی طرح مدر بورڈ پر بھی تیر کا نشان ہو گا دونوں کو ملاتے 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 سلاٹ میں کٹ کو مدنظر کھٹتے ہوئے صحیح طریقے سے بیٹھائیں۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ ریم کو سلاٹ 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 نہ دبائیں ورنہ دوسری طرف سے اوپر اٹھ جائے گی اور کمپیوٹر آن کرتے ہی جل جائے گی۔

۵۔ اس کے بعد آپ ہارڈسک کو فٹ کر لیں سب سے اوپر والے فرنٹ حصے میں سی ڈی رام فٹ کر لیں اور اس سے نیچے والے ماڈنٹ میں ہارڈسک فٹ کر دیں اور دونوں سکر یوکوٹاٹ کر لیں۔

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

۷۔ ڈیٹا کیبل کے کنکشن کے بعد آپ نے پاور سپلائی کے میں کونیکٹر کو مدر بورڈ پر لگا میں اور باقی پاور کونیکٹر کو ہارڈ ڈسک اور سی ڈی رام کے ساتھ لگا میں۔ اگر فلاپی ڈرائیو لگی ہوئی ہے تو اس کا بھی پاور کونیکٹر لگا میں۔ تمام کونکشن مکمل ہونے کے بعد آپ سی پی یو کا سسائیڈ کورفت کریں اور سکر یو لگا دیں۔

۸۔ اب آپ کامپیوٹر آن ہونے کے لیے تیار ہے آپ سی پی یو کے ساتھ کی بورڈ، ماوس، مانیٹر اور پاور کیبل کو نیکٹ کریں اور کمپیوٹر کا پاور سوچ آن کریں اس کے بعد آپ اس میں وندوز اور اپلی کیشن سافٹ ویر انٹال 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 رکھا جائے کہ ہر ڈیٹا کیبل کے ایک سسائیڈ پر سرخ یا نیلے رنگ کی لائن ہوتی ہے یہ کیبل کا نمبر اظاہر کرتی ہے۔ اسی طرح مدر بورڈ پر کیبل لگاتے وقت یہ خیال رکھا جاتا ہے کہ اگر کیبل کے درمیان میں کوئی کٹ نہیں ہے اگر ہے تو وہ اٹھ نہیں لگے گی۔ یعنی ہمیشہ سیدھی ہی لگے گی۔ اگر بالکل پلین Plain کیبل ہے کوئی کٹ نہیں ہے یا پھر کونیکٹر میں تمام سوراخ اور پن ہیں یعنی کوئی بند نہیں ہے تو پھر آپ نے مدر بورڈ پر جہاں لگانی ہے وہاں IDE-1 اور IDE-2 کے پلگ کے نیچے دیکھیں تو ایک کونے میں نمبرا لکھا ہو گا یہ اس بات کی علامت ہے کہ ڈیٹا کیبل کی سرخ لائن نمبرا والی طرف ہو گی۔ دوسری طرف جب آپ کونیکٹر کا دوسرا سر اہارڈ 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 لگایا جاتا ہے ڈیٹا کیبل کی سرخ لائن اس طرف ہو گی تو وہ سیدھی ہو گی۔

## کمپیوٹر میں چند اہم الفاظ اور ان کی وضاحت

وضاحت	نام
ایک سلر بیلڈ گرفکس پورٹ جسے Intel نے بنایا۔ ویڈیو ایڈاپٹر یا چپ سیٹ اور مدر بورڈ چپ سیٹ کے درمیان ایک فاسٹ سلاٹ انٹرفیس۔ AGP کی چوڑائی 32 بیس ہے۔	AGP
ٹھینکت (جسے IDE بھی کہتے ہیں) 1980ء کے اوآخر کے بعد PCs میں استعمال ہونے والا ایک سٹوریج انٹرفیس۔ پیشتر ہارڈ ڈرائیور، ہیڈی رومز اور دیگر اندر ورنی سٹوریج ڈیوائیس پر استعمال ہونے والا 40 پن انٹرفیس۔	ATA
ایرز کے متعلق بتانے کے لیے سٹم Bios کی جانب سے استعمال کی جانے والی ایک یا زائد بیپ کا سلسہ بیک ان پٹ آوت پٹ سٹم۔ ڈرائیور کا ایک مجموعہ جو آپرینگ سٹم کو ہارڈ ڈیس کے ساتھ انٹرفیس بتاتے ہیں۔ کمیونیکیشن پورٹ۔ اسے سیریل پورٹ بھی کہتے ہیں۔	ہیپ کوڈ
سنٹرل پروسیسنگ یونٹ۔ کمپیوٹر کا اصل دماغ کی تھوڑے ٹیوب۔ روایتی ٹی وی جیسی کچھ ٹیوب ڈپلے ٹیکنا لو جی جو زیادہ تر ڈیسک ناپ مانیز میں استعمال ہوتی ہے۔	BIOS
وندوز 9/98/Me/2000/XP کے لیے سٹم پر ٹیز شیٹ کا ایک حصہ جس کے ذریعہ آپ سٹم اور ایڈ آن ڈیوائیس اور ڈرائیورز کو دیکھنے اور ان کی کنفلگریشن تبدیل کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔	COM
Dual ان لائن میموری موڈیول 1990ء سے لیکر موجودہ دور تک میموری ڈیوس کی مقبول تیرین قسم موجودہ ورژن میں 168 کلکٹر ہیں۔	CPU
ڈیجیٹل ورستائل ڈسک۔ ہوم ویڈیو کے لیے تیزی سے مقبول ہوتا ہوا سینٹرڈ۔ کمپیوٹروں میں DVD ڈیوائیس لگانے کا رجحان بھی بڑھ رہا ہے۔	CRT
ڈیجیٹل ویڈیو انٹرفیس۔ کرنٹ ڈیجیٹل مانیٹر سینٹرڈ۔	DIMM
Enhanced ISA نسل ستری سینٹرڈ آر کلکچر 1989ء میں بنایا گیا ISA کا 32 بٹ ورثان۔ یہ عموماً پرانی قسم کے سروز پر ملتا ہے۔ اب یہ متروک ہو چکا ہے۔ لیکن ISA کا رڈز کیلئے استعمال ہو سکتا ہے۔	DVI
FAT فائل ایلوکیشن ٹیبل۔ ڈسک پر موجودہ ارکیٹری جس میں فائل نیمز، سائز اور فائل میں تمام کلکسٹر زکی ایلوکیشن ہوتی ہے۔ FAT کا سائز ڈرائیور کے سائز کو محدود کرتا ہے۔	EISA
16 بٹ FAT جسے MS-DOS اور وندوز 95/95/98/OSR 1.x سپورٹ کرتی ہیں۔ ڈرائیور کا لیٹر 2.1 جی بی تک محدود ہے۔	FAT-16
وندوز Me/98/OSR 2.x/FAT کا سپورٹ کردہ 32 بٹ FAT۔ ڈرائیور لیٹر کی حد 2.1 ٹی بی تک ہے۔ ایسا میموری ڈیوس جس کے کنٹرول کو ایکٹریکل انداز میں تبدیل کیا جائے لیکن جس کے کنٹرول کو قائم رکھنے کے لیے ایکٹرک پاور کی ضرورت نہیں ہوتی۔ یہ میموری ڈیجیٹل کیسرروں اور پر ٹیبل میوزک پلیزرز میں استعمال ہوتی ہے۔	FAT-32
فلیش میموری	

دو یا اک نکشنز قبول کرنے والا ڈیوائس۔ مثلاً 10Base-T, USB اور 10/10/10 یا فاسٹ انٹرنیٹ Hubs	HUB
ان پٹ / آوت پٹ پورٹ۔ یہ در بورڈ یا ایڈ آن ڈیوائیس کے ساتھ رابطہ کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ تمام ڈیوائیس کو ایک یا زائد I/O پورٹ ایڈریس ریجنز کی ضرورت ہے۔	I/O PORT
انگریزی میڈیا رائیز ایکٹر نکس۔ اس کا زیادہ موزوں نام AT ایچپنٹ ہے۔	IDE
انڈسٹری سینڈر ڈراؤن پچر۔ اسے AT-BUS بھی کہتے ہیں۔ 1981ء میں IBM کا تیار کردہ ایک سلاٹ سینڈر ڈراؤن جسے 1984ء میں 16 بٹ کارڈز کے لیے بہتر بنایا گیا۔ اب یہ استعمال نہیں ہوتا۔ البتہ کچھ سسٹمز میں اب بھی بورڈ پر ایک یاد موجود ہیں۔	ISA
لیکوئڈ کریسل ڈپلے۔ فلیٹ پینل ڈپلے میکنالوجی جو نوٹ بک اور ایڈ و اندڈیکٹ ٹاپ کمپیوٹرز میں ہے۔	LCD
لائن پرنسپر پورٹ۔ اسے پیرل پورٹ بھی کہتے ہیں۔	LPT
نیٹ ورک انٹر فیس کارڈ۔ کمپیوٹر کو لوکل ایریانیٹ ورک کے ساتھ منسلک کرتا ہے۔	NIC
کیمرہ اور الیکٹرونک مصنوعات میں استعمال کے لیے سونی کی تیار کردہ فلیش میموری ڈیوائس کی ایک قسم۔	میموری سٹک
پیریفل کمپونٹ انٹر نکیٹ۔ ایک 32/64 بٹ سلاٹ سینڈر ڈراؤن جو 1992ء میں Intel نے تیار کیا 1990ء کی دہائی کے وسط سے ایڈ آن کارڈز کے لیے تمام PCs میں 32 بٹ ورثن استعمال ہوتا ہے 64 بٹ ورثن کچھ سروز میں ملتا ہے۔	PCI
پلگ اینڈ پلے۔ ایڈ آن ڈیوائس، BIOS اور آپرینگ سسٹم کا مجموعہ جس کے باعث آپرینگ سسٹم ڈیوائس کا پتہ لگانا انشال کرتا اور کنفر بھی کرتا ہے۔ ونڈوز 9X/2000/me/XP/SIMM اس پچر کو سپورٹ کرتی ہے۔	PnP
پاور آن سیلف ٹیسٹ۔ سسٹم شارٹ اپ کے دوران BIOS کی طرف سے انجام دیا جاتا والا ایک ٹیسٹ۔	POST
سنگل لائن میموری مودول۔ میموری ڈیوائس کی عام قسم جو 1980ء کی دہائی میں مقبول ہوئی۔ یہ 30 یا 72 edg کنیکٹرز کا حامل ہو سکتا ہے۔	SIMM
ٹرانسیمیشن کنٹرول پرلوکول / انٹرنیٹ پرلوکول۔ ورلڈ وائیڈ ویب اور انٹرنیٹ کے لیے پرلوکول۔	TCP/IP
یونیورسل سیریل بس۔ ایک ہائی سپید انٹر فیس جو پرنٹنگ، پوائنگ، اور سکینگ ڈیوائیس میں استعمال ہوتا ہے۔	USB
ان شیلد ڈٹو شیلد پیر کیبل، مثلاً 100/10/10 ایچرنیٹ کے ساتھ استعمال ہونے والی کیلگری ۵ ویڈیو گرافس آڈاپٹر اینالوگ ڈپلے سینڈر ڈراؤن کی ایک فیملی جو 16 یا زائد نگوں اور 640x480 یا زائد ریزولوشن کو سپورٹ کرتے ہیں۔	UTP
ویڈیو گرافس آڈاپٹر اینالوگ ڈپلے سینڈر ڈراؤن کی ایک فیملی جو 16 یا زائد نگوں اور 640x480 یا زائد ریزولوشن	VGA

## ایم ایس ڈاس

### ڈاس DOS

یہ DISK OPERATING SYSTEM کا مخفف ہے۔ ڈاس پر سل کمپیوٹر پر استعمال ہونے والا سنگل یوزر آپرینگ سسٹم ہے اسے بیک وقت صرف ایک آپریٹر استعمال کر سکتا ہے اسے ڈسک آپرینگ سسٹم اس لئے کہتے ہیں کیونکہ یہ کمپیوٹر کی ہار 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 چلتا رہتا ہے یہ 16-bit آپرینگ سسٹم تھا اور ایک وقت میں 16-bit ڈیٹا پروسیس کر سکتا تھا۔

### انٹرل کمانڈز

انٹرل 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)

## ایکسٹریل کمانڈز

ایکسٹریل کمانڈز ایسی کمانڈز ہیں جو یہ ورنی 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 آوٹ پٹ ڈیواس ہے اس کی مدد سے ہم ڈیٹا کا گند پرنٹ حاصل کر لیتے ہیں پرنٹر سے لی جانے والی آوٹ پٹ کو ہارڈ کاپی 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 کوئیکٹ کیا جاتا ہے کمپیوٹر اس کو ڈیلٹکٹ کرتا ہے اور پھر ڈرائیور انسٹال کرنے کے لیے اس پرنٹر کی ڈی سے اس کا ڈرائیور انسٹال کیا جاتا ہے تو اس کے بعد آپ کمپیوٹر سے پرنٹ کی کمائی دے سکتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس پرانے ماڈل کا پرنٹر ہے تو جب آپ اس کو کمپیوٹر کے ساتھ کوئیکٹ کرتے ہیں تو وہ دوز ایکس پی اس پرنٹر کا ڈرائیور خود بخود انسٹال کر لیتی ہے اگر خود بخود ڈرائیور انسٹال نہیں ہوتا تو آپ کنٹرول پینل میں ایڈ پرنٹر پر کلک کر کے اس پرنٹر کا ڈرائیور انسٹال کر سکتے ہیں جس ماڈل کا پرنٹر آپ کے پاس موجود ہے۔

### پرنٹر کی اقسام Type of Printer

پرنٹر کی بنیادی طور پر تین اقسام ہیں۔

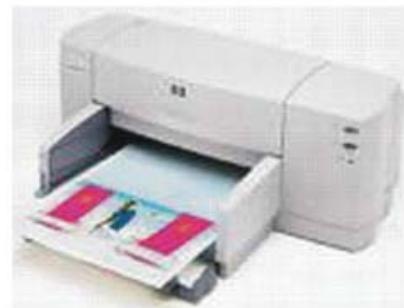
۱۔ ڈاٹ میٹرکس پرنٹر ۲۔ انک جیٹ / ڈایک جیٹ پرنٹر ۳۔ لیزر پرنٹر

### ۱۔ ڈاٹ میٹرکس پرنٹر Dotmatrix



اس پرنٹر کے پرنٹ ہیڈ پر 9 تا 24 باریک باریک سویاں لگی ہوتی ہیں جن کو ہیڈ پرنٹ کہتے ہیں۔ پرنٹنگ کے دوران ایک ایک کر کے سوئی رہن پر لگتی ہے اور پھر کا گند پر ایک نقطہ بن جاتا ہے یہ کام جاری رہتا ہے اور نقطوں کا سلسلہ کا گند پر ہنمتر رہتا ہے نقطوں سے الفاظ اور تصاویر وجود میں آتی ہیں ان کی رفتار خاصی تیز ہوتی ہے۔ ڈاٹ میٹرکس پرنٹر چھوٹے اور بڑے دونوں سائز میں دستیاب ہوتے ہیں چھوٹے پرنٹر زکو ۸۰ کالن اور بڑے سائز کے پرنٹر زکو ۱۲۳ کالن بھی کہتے ہیں۔ ان پرنٹر زمیں رہن استعمال ہوتا ہے جبکہ پسیئر پارٹس میں پرنٹر ہیڈ، گیئر اسیبلی، رولر اسیبلی، سینڈل اور سٹرپر موٹر، پی اس بی، پسپر ٹرے اور ٹاپ کور وغیرہ شامل ہیں۔

## ۲۔ انک جیٹ پرنسٹر / Inkjet / Deskjet



یہ کلر پرنسٹر ہوتے ہیں۔ انک جیٹ پرنسٹر سیاہی کے فوارے Jet کی مدد سے کاغذ پر پرنسٹ کرتے ہیں جب سیاہی کا فوارہ کاغذ پر پڑتا ہے تو یہ فوری طور پر خشک ہو جاتا ہے ان پرنسٹز 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 فل Refill کرو سکتے ہیں۔ ایک کارٹریج کو زیادہ سے زیادہ تین مرتبہ ری فل کیا جاسکتا ہے۔ ان سے نگین اور بلیک دونوں قسم کا پرنسٹ لے سکتے ہیں۔ ان کی پرنسٹنگ صاف ستری اور تیز ہوتی ہے۔ ان کی سپیڈ لیزر پرنسٹ کی نسبت آہستہ ہوتی ہے۔

## ۳۔ لیزر پرنسٹ Laser Printer



یہ پرنسٹ لیزر شیکنا لو جی کی بنیاد پر بنائے گئے ہیں لیزر شعاع ڈیٹا کا عکس لے کر سیاہی کے ذریعے کاغذ پر منتقل کر دیتی ہے۔ ان میں کالے رنگ کی خشک سیاہی استعمال کی جاتی ہے جسے ٹوڑ کہتے ہیں۔ لیزر پرنسٹ باقی تمام پرنسٹز کی نسبت زیادہ تیز رفتار ہوتے ہیں یہ بیک وقت ایک پورا صفحہ پرنسٹ کر سکتے ہیں۔ ان کی پرنسٹنگ صاف ستری اور بہترین کوالٹی کی ہوتی ہے۔ آج کل نئے لیزر پرنسٹز کی سپیڈ 10 سے 20 پچھی منٹ ہے۔ ان کے بڑے بڑے حصوں میں ڈرم اسیبلی، ٹوڑ اسیبلی، بینسا اسیبلی، گیئرا اسیبلی، ہیٹرا اسیبلی، رو لا اور پیپر ٹرے وغیرہ شامل ہیں۔



سکینز سے ہم ڈاکومنٹ تصاویر اور نقشے وغیرہ سکینز کرتے ہیں یہ بالکل فوٹو ٹیٹھ مشین کی طرح کام کرتا ہے فرق صرف یہ ہے کہ فوٹو ٹیٹھ مشین بلیک اینڈ وائٹ کا پی کرتی ہے جبکہ سکینز سے بالکل اصلی کی مانند کا پی بنائی جاسکتی ہے اس سے تصاویر کو ایج کی حیثیت سے سکینز کیا جاتا ہے جبکہ ڈاکومنٹس کو دو طریقوں سے سکینز کیا جاسکتا ہے ایک ایج کی حیثیت سے اور دوسرا ایڈیٹ اسٹبل ٹیکٹ کے طور پر سکینز کر سکتے ہیں اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر ورڈ وغیرہ کے پیپرز کو آپ سکینز کرتے ہیں تو آپ اس میں بعد میں لکھائی یا تبدیلی بھی کر سکتے ہیں۔ مختلف کمپنی کے سکینز بازار میں ملتے ہیں جو کہ بہت ستے بھی ہیں ان میں زیادہ تر ایج پی HP کے سکینز کام کے لحاظ بہتر ہیں۔

### یو پی ایس UPS



یو پی ایس کا مطلب ہے ان انٹرپٹ اسٹبل پاور سپلائی (Un Intrept able Power Supply) یعنی جب لائٹ چلی جاتی ہے تو اس صورت میں یہ اپنا فناشن 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 کی 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 لیکویڈ بیٹری یعنی جو بیٹری گاڑیوں 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 امپورٹیڈ بھی کہتے ہیں۔ عام وقت میں یہ بیٹریاں چارج ہوتی رہتی ہیں لیکن جونہی لائٹ جاتی ہے تو بغیر کمپیوٹر کے بند ہوئے یہ اپنا کام شروع کر دیتی ہیں اور کمپیوٹر کو اسی پاور مانا شروع ہو جاتی ہے۔

## مائنکروسافت ونڈوز Microsoft Windows

### تعارف

مائنکروسافت ونڈوز میں اس ملٹی میڈیا دور میں آئے دن تبدیلیاں آتی رہتی ہیں مثلاً پہلے ونڈوز 1.3 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 ہیلپ کے ساتھ ساتھ بے پناہ خصوصیات دیتا ہے۔ اس کے بعد ونڈوز ایکس پی ایجاد ہوئی اور آج کل پرنسنل کمپیوٹر کے لیے سب سے زیادہ استعمال ہونے والا آپرینگ سسٹم ونڈوز ایکس پی XP ہے۔

### ۱۔ ونڈوز Windows 98

1998ء میں مائنکروسافت نے نئے اضافوں اور خوبیوں کے ساتھ ونڈوز 98 متعارف کرائی۔ یہ ایک 32 بٹ آپرینگ سسٹم ہے اس آپرینگ سسٹم کی رفتار ڈس کے مقابلے میں دو گنی ہے۔ اس کے ذریعے کمپیوٹرنیٹ ورک اور انٹرنیٹ پر موجود فائلز کو کھولا دیکھا اور کاپی کیا جاسکتا ہے۔ اس پر بیک وقت کئی پروگرامز پر کام کیا جاسکتا ہے۔ اسے ملٹی ٹاსکنگ آپرینگ سسٹم کہتے ہیں۔

### ۲۔ ونڈوز 2000 Professional پروفیشنل

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 کو سپورٹ 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 پی سی کے لیے اور دوسرا سرور Server کے لیے ہے۔ یہ ملٹی یوزر آپرینگ سسٹم ہے۔ اسے بیک وقت کئی لوگ استعمال کر سکتے ہیں۔

### ۳۔ ونڈوز ایکس پی Windows xp

ونڈوز ایکس پی سابقہ ورژن کی نسبت بہتر ہے اور اس میں میڈیا کی نئی سہولتیں موجود ہیں مثلاً ڈیجیٹل، آڈیو، کیمرے اور ویڈیو وغیرہ۔ آئینز، مینیوز اور ونڈوز کا انداز زیادہ جدید بنادیا گیا ہے۔ موسیقی سننے، تصویریں ایڈٹ کرنے اور DVD دیکھنے کے لیے بہتر ہیں۔ اس کے علاوہ ایک نیٹ ورک مینجنمنٹ سسٹم جس نے نیٹ ورک اور انٹرنیٹ کو سمجھا کر دیا ہے۔

ونڈوز ایکس پی میں ونڈوز موبائل میکر کے نام سے ایک ویڈیو ایڈینگ پروگرام بھی شامل کر دیا ہے موبائل میکر کی مدد سے آپ کسی ایک یا متعدد ویڈیو یوں کلپس لے کر انہیں واحد ویڈیو فچر میں ایڈٹ کر سکتے ہیں پھر اسے میڈیا پلیسٹر پر چلا جاسکتا ہے۔ ونڈوز ایکس پی کے دو ایڈیشن ریلیز ہوئے ہیں۔

## ۴۔ وندوز ایکس پی ہوم ایڈیشن

اس کا مقصد یوزر کو زیادہ سہولت دینا انٹرنیٹ شیرنگ آپرینگ سسٹم کے طور پر زیادہ بہتر کارکردگی دکھانا اور وندوز ۹۸ اور استعمال کرنے والوں کے لیے ابتدائی اپ گریڈ پا تھم مہیا کرنا ہے۔

## ۵۔ وندوز ایکس پی پروفیشنل ایڈیشن

یہ وندوز ۲۰۰۰ کو اپ گریڈ اور بنس سے مختلف پراسینگ کے لیے درکار ٹاؤنر مہیا کرتی ہے مثلاً بہتر نیٹ ورکنگ سسٹم یہ چھوٹے کاروبار کے لیے اچھا ہے۔

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

آئی کان Icon کمپیوٹر سکرین پر نظر آنے والے وہ نشانات جن کا تعلق وندوز، آفس، سوف ویر یا کسی یا فولدر 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 پسلی طرف تھہ میں متوازی بار جس پر شارت بٹن اور کلک

ظاہر ہوتا ہے۔

## کنٹرول پینل

کنٹرول پینل ایک ٹاؤنر کا گروپ ہوتا ہے جو ہار ڈسکریپٹر اور سافٹ ویر سینگ کی تبدیلی کے لئے استعمال ہوتا ہے Windows کے ہر ایک آئیٹم میں تبدیلی کی جاسکتی ہے اور یہ ساری تبدیلیاں کنٹرول پینل کو استعمال کر کے کی جاسکتی ہے کنٹرول پینل کو شروع کرنے کے لئے ٹاسک بار پر موجود Start بٹن پر Click کریں اور Setting کے سب مینوں سے کنٹرول پینل کو سلیکٹ کریں جو نبی آپ اس پر click کریں گے تو کنٹرول پینل کی وندوز 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

## ڈیوائس مینیجر یا ڈیوائس ڈرائیور

ڈیوائس ڈرائیور سے مراد ڈیوائس مینیجر ہے کنٹرول پنیل میں اسے سسٹم کے نام سے دیکھا جاتا ہے سکرین پر مانی کمپیوٹر کے آئی کان پر ماوس کا داہیں بٹن کلک کریں اور پھر پر اپر ٹیز Properties پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈوز اوپن ہو گی جس میں ہارڈوئیر Hardware پر کلک کریں اور اس کے بعد جو ونڈواو پن ہو گی اس میں ڈیوائس مینیجر پر کلک کریں تو ڈیوائس مینیجر کی لسٹ کھل جائے گی جس میں تمام ہارڈوئیر Hardware کی لسٹ شامل ہوتی ہے۔ اس میں آپ ہارڈوئیر کے ڈرائیور کو دیکھ سکتے ہیں کہ کون سا ڈرائیور انسٹال ہے اور کون سا نہیں عام طور پر وی جی اے کارڈ، ساؤنڈ کارڈ، لین کارڈ اور ماؤم کا ڈرائیور آپ چیک کر سکتے ہیں اور اگر انسٹال ہے تو اس کا ماؤل بھی دیکھ سکتے ہیں۔

## ڈسک ڈیفریگمنٹر Disk Defragmenter

ڈسک ڈیفریگمنٹر 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 چلانیں اس سے فائلوں کے اندر چھوٹے چھوٹے مسئلے حل ہوتے رہتے ہیں۔ اسے ونڈوز میں مندرجہ ذیل طریقے سے کھولا جا سکتا ہے۔

Clik on Start Button go to Programs — Accessories

— System tools and Click on disk defragmanter Icon

## ونڈوز میں فائل کا نظام Windows File System

فائل کا نظام ایک ایسی سسیم ہے جس کے تحت ڈیافائلز اور ڈائریکٹریز ڈسک پر سٹور کی جاتی ہیں اور وہاں سے انہیں حاصل کیا جاتا ہے مائیکروسافت ونڈوز کی طرح کے فائل سسٹم کو سپورٹ کرتی ہے ان میں FAT 16، FAT 32، NTFS اور

NTFS ہیں۔

## FAT فیٹ

فیٹ سے مراد فائل ایلوکیشن ٹیبل ہے یہ اس بات کا اندر ارج رکھتا ہے کہ ہار ڈسک پر موجود فائل میں کہاں محفوظ ہیں۔

## FAT 16 فیٹ 16

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

## این ٹی ایف ایس NTFS

یہ New Technology File System کا مخفف ہے۔ وندوز 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 ہار ڈسک جس کا سائز دو 2 ٹیکرا بائٹ تک ہواں کو سپورٹ کر جاتا ہے۔ یہ بات یاد رہے کہ اس فائل سسٹم پر وندوز 2000 اور وندوز ایکس پی XP انشال ہو گی جبکہ وندوز 98 انشال نہیں ہو گی۔

## FAT 32 فیٹ 32

فیٹ 16 کی خامیوں کو اور NTFS کی خوبیوں کو یکجا 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 دو گنی ہے۔ یہ فائل سسٹم وندوز 98، وندوز 2000 اور وندوز ایکس پی XP کو بھی سپورٹ کرتا ہے۔ یعنی اس فائل سسٹم پر تمام وندوز انشال کر سکتے ہیں۔

## آپ پر ٹینگ سسٹم اور سافٹ ویئر کی انسٹالیشن

### ونڈوز کی انسٹالیشن

ونڈوز انسٹال کرنے کے دو طریقے ہیں۔

۱۔ نیوانسٹالیشن

۲۔ آپ گریڈ یاری فریش

### ۱۔ نیوانسٹالیشن 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 جو بھی ونڈ و انسٹال کریں گے وہ بالکل فریش ہو گی۔ اس میں نقصان یہ ہے کہ اگر آپ پہلے والی ونڈ و ختم کر کے نئی انسٹال کرتے ہیں تو کمپیوٹر کی (C) ڈرائیور جس پارٹیشن میں آپ کی پہلی ونڈ موجود ہے اس میں سے تمام ڈیٹا فوٹڈ رہے اور سافٹ ویئر ختم ہو جائیں گے۔ نئی ونڈ و انسٹال کرنے کے بعد آپ کو تمام سافٹ ویئر یعنی ڈرائیورز اور اپلیکیشن سافٹ ویئر دوبارہ انسٹال کرنے پڑیں گے۔

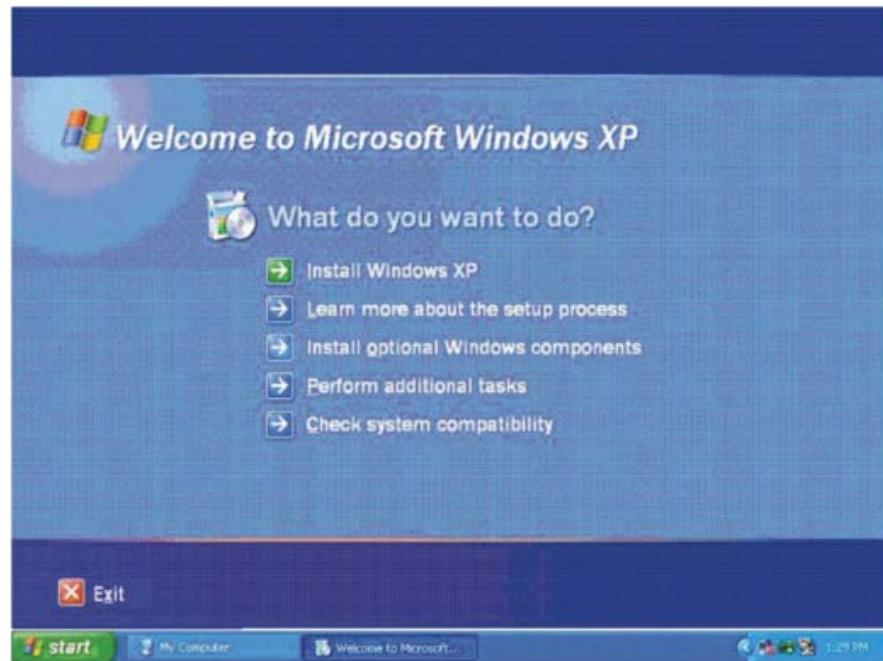
### ۲۔ ونڈوز اپ گریڈ یاری فریش کرنے کا مقصد

ونڈوز اپ گریڈ کرنے کی ضرورت اس وقت محسوس ہوتی ہے جب آپ کام کمپیوٹر کے دوران مختلف قسم کے غلط گسل دیتا ہے۔ یا کسی بھی سافٹ ویئر کے کھلنے میں بہت دیر لگاتا ہو۔ اور بوٹنگ Booting کے دوران سکرین پر ایر Error میج یا ونڈوز کی کوئی فائل میگ Missing یا کرپٹ کا میج دے تو ایسی صورت میں ہم سی (C) ڈرائیور کو فارمیٹ کیے بغیر ونڈو انسٹال کرتے ہیں۔ اور پہلے والی ونڈوز اپ گریڈ ہو جاتی ہے۔ آپ گریڈ کرنے سے کمپیوٹر میں تمام سافٹ ویئر، ڈیٹا، اور ونڈوز کی سینگ اپنی اصلی حالت میں برقرار رہتی ہے۔ یعنی آپ گریڈ کرنے سے کمپیوٹر سے کوئی ڈاکومنٹ 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 کام کمپیوٹر آن حالت میں ہو اور ڈیسک ٹاپ پر تمام اپلیکیشن اور فائلیں کلوز ہوں، مطلب یہ کہ اگر آپ کوئی کام کر رہے ہیں تو اسے Save کر کے فائل کو کلوز یعنی بند کر دیں۔

اب اگر وندوز ایکس پی Windows XP آپ نے اپ گریڈ کرنی ہے تو وندوز ایکس پی کی سی ڈی CD کو سی ڈی رام میں ڈالیں تو چند سینٹنڈ کے بعد سکرین پر یہ وندوز اوپن ہو گی۔

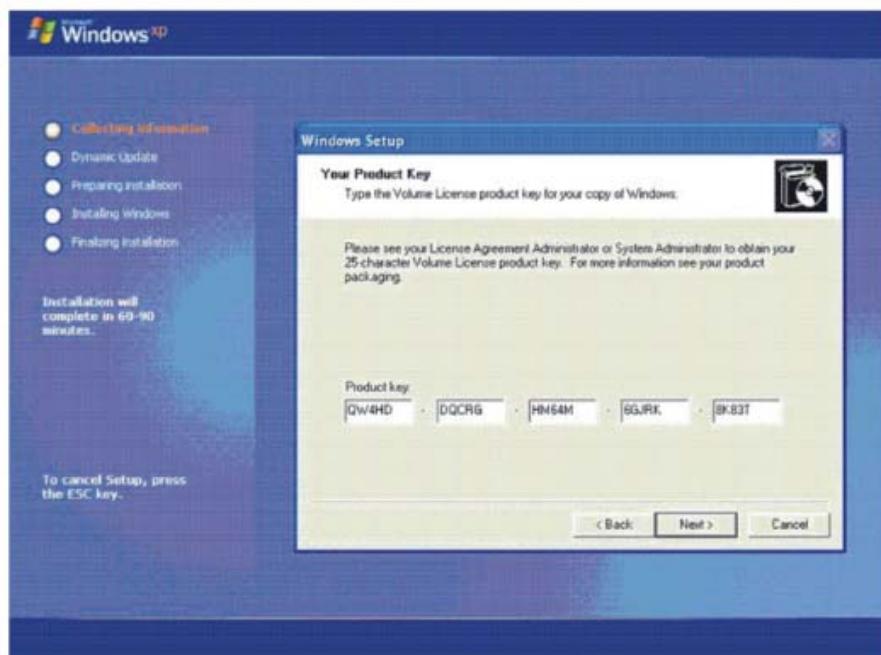


اب آپ اس میں بزر Green ٹھن پر کلک کریں اور اس کے بعد یہ سکرین سامنے آئے گی ہے۔



۲۔ اس میں آپ یہ یقین کر لیں کہ انشائیشن ٹائپ کے آگے اپ گریڈ upgrade ہونا چاہیے۔ اگر ماوس کی مدد سے نیو پر

کلک کر دیا تو کمپیوٹر میں تمام پہلے والی چیزیں ختم ہو جائیں گی۔ لہذا اس میں اپ گریڈ کھا ہو اور پھر Next پر کلک کریں اس کے بعد آپ کے سامنے لائنس ایگریمنٹ (Licence Agreement) والی سکرین نمودار ہو گی۔ آپ ماوس کی مدد سے AAccept The licence Agreement اے دائرے میں کلک کریں اور پھر Next پر کلک کریں گے تو آپ کے سامنے جو سکرین آئے وہ یہ گہے۔



۳۔ جہاں پر آپ نے وندوز 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 وندوز انسٹال ہونا شروع ہو جائے گی۔ اور سکرین پر مختلف قسم کے منیج آپ کو نظر آئیں گے۔ اور یہ وندوز 60 سے 90 منٹ میں مکمل انسٹال ہو گی۔ مکمل ہونے کے بعد آپ Finish پر کلک کریں اور آن لائن رجسٹر کو Skip کر دیں۔

۴۔ اب آپ کے کمپیوٹر میں وندوز انسٹال ہو چکی ہے لہذا اس کے بعد آپ آفس اور اپلی کیشن سافٹ ویر انسٹال کریں۔

## نیو وندوز ایکس پی Windows XP انسٹال کرنے کا طریقہ

۱۔ جب آپ نے اپنے کمپیوٹر میں نئی وندوز ایکس پی انسٹال کرنی ہو یا سی ڈرائیکٹوار میٹ کرنا ہو تو آپ اپنے کمپیوٹر کا پاور سوچ آن کریں اور وندوز ایکس پی کی سی ڈی کو سی ڈی رام میں ڈالیں۔ کمپیوٹر سی ڈی سے بوٹ ہو گا۔ اگر کمپیوٹر سی ڈی رام سے بوٹ نہیں ہوتا تو اس کا مطلب ہے کہ Bios سیٹ اپ میں بوٹ پاریٹی سی ڈی رام نہیں ہے۔ لہذا آپ کمپیوٹر کو روی شارٹ کریں اور باہی اوس (Bios) سیٹ اپ میں جانے کے لیے سٹم کے مطابق F2، Alt+Ctrl+Esc، Del یا Alt+Ctrl+Entre کو پرلیں کر کے باہی اوس (Bios) سیٹ اپ میں جائیں یاد رہے کہ ہر کمپیوٹر کا باہی اوس سیٹ اپ مختلف ہوتا ہے آپ اس میں سے بوٹ Boot، بوٹ Sequence اور بوٹ آپشن پر جائیں۔ آجکل تقریباً تمام کمپیوٹر میں بوٹ Boot لکھا ہوتا ہے آپ ایرو کی (Arrow Key) کی مدد سے Boot پر جائیں اور پھر ڈاؤن P-IV ایرو کی (Arrow Key) کی مدد سے Boot Device Priority پر آجائیں۔ ادھر انٹر Entre پر لیں کریں اور Ist کو پر کھیں اور ہار ڈسک کو دوسرے نمبر پر ہونا چاہیے یعنی یہ صورت ہونی چاہیے۔

Ist Boot Device      CD ROM

2nd Boot Device      Hard Disk

اس کے بعد Save کرنے کے لیے F10 پر لیں کریں یا Esc پر لیں کریں اور Exit پر جائیں اور پرانٹر پر لیں کریں گے تو آپ سیٹ اپ Setup سے باہر آ جائیں گے اور آپ کا کمپیوٹر ری شارٹ ہو گا۔

۲۔ جب کمپیوٹر ری شارٹ ہو گا تو سی ڈی رام وندوز ایکس پی کی سی ڈی کو پڑھے گی اور کمپیوٹر بوٹ ہو گا اس کے ساتھ ہی سکرین پر میسچ آئے گا۔

Press Any Key Boot From Cd Rom

آپ اس میسچ کے نمودار ہوتے ہی انٹر پر لیں کر دیں ت چند سینٹ کے بعد مانیٹر کی سکرین پر نیلی سکرین ہو گی اور بوٹ کی فائلز لوڈ ہوتی ہوئیں نظر آ جائیں گی۔ اور چند منٹ بعد سکرین پر میسچ آئے گا جس میں نئی وندوز انسٹال کر سکتے ہیں اس کے علاوہ آپ پہلے والی وندوز کو R پر لیں کر کے ریپیپر بھی کر سکتے ہیں۔

۳۔ آپ اس سکرین پر انٹر پر لیں کریں تو اگلے منصہ میں آپ ہارڈ ڈسک کی پارٹیشن کو Delete کر کے دوبارہ پارٹیشن بناسکتے ہیں جب کسی پارٹیشن کو ختم کر کے دوبارہ بنایا جاتا ہے تو کمپیوٹر وندوز انسال کرنے سے پہلے اس ڈرائیو کو فارمیٹ کرتا ہے اور پھر وندوز کی فائلز کا پی کرتا ہے۔ لہذا آپ اس کے مطابق عمل کر کے انٹر پر لیں کریں گے۔ تو کمپیوٹر یہ تمام کام تکمیل کرتا ہے۔ اور اس کے بعد ری شارٹ ہو گا۔

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

## انٹی وائرس سافٹ ویر Antivirus Software

انٹی وائرس سے مراد وائرس کے خلاف استعمال کیا جانے والا سافٹ ورر ہے آجکل کمپیوٹر میں آئے دن وائرس آیا رہتا ہے عام طور پر سب سے زیادہ وائرس اس کمپیوٹر میں ہوتا ہے جو انٹرنیٹ اور نیٹ ورکنگ 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 ہینگ ہو جاتا ہے تو ایسی صورت میں انٹی وائرس سافٹ ورر انسال کر کے کمپیوٹر کو سکین کیا جاتا ہے کچھ وائرس اتنے پاؤ فل ہوتے ہیں کہ وہ کمپیوٹر میں سے باقی سافٹ ورر کو بھی ختم کر دیتے ہیں۔ اگر وائرس بالکل کمپیوٹر سے ختم نہ ہو تو تو ایسی صورت میں آپ ہارڈ ڈرائیو کو فارمیٹ کر کے دوبارہ وندوز اور سافٹ ورر انسال کریں۔ آجکل ملکی، سمینیک اور اے وی جی وغیرہ انٹی 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۔

## نیورو بربنگ سافٹ ویر Nero Burning Software

نیورو بربنگ سافٹ ورر سی ڈی رائٹر کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جب سی ڈی رائٹر نیالیا جاتا ہے تو سافٹ ورر کی سی ڈی اس کے ساتھ ہی ہوتی ہے اور بازار میں انسالر کی سی ڈی میں مختلف سی ڈی رائٹ کرنے کے سافٹ ورر موجود ہوتے ہیں اس سافٹ ورر میں آپ ڈیٹا سی ڈی کے علاوہ ایم پی ۳ اور ویڈیو سی ڈی بھی ریکارڈ کر سکتے ہیں اور سی ڈی آرڈ بلیو کو اریز کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ویڈیو سی ڈی کو ریکارڈ کرتے وقت آپ سل فول ٹو بھی ساتھ ہی ایڈ Add کر سکتے ہیں جس کو کمپیوٹر میں دیکھنے کے لیے سی ڈی میں پچھرواں فولڈر میں دیکھ سکتے ہیں اور سی ڈی پلیئر میں نیکسٹ Next والا بٹن استعمال کر کے دیکھ سکتے ہیں۔

## ڈائیگنستک سافٹ وئر Diagnostic Software

یہ سافٹ وئر کمپیوٹر ہارڈ وئر کے بارے میں مکمل طور پر جانے کے لیے انسٹال کیا جاتا ہے۔ انسٹال کے بعد پروگرام بار میں ماوس کی مدد سے اس پر جائیں اور اس میں فریش ڈالگنوز پر کلک کریں اس کے بعد جو وندوز اپن ہو گی اس میں رپورٹ پر کلک کریں اور پھر جو نیا بکس اپن ہو گا اس میں Build بلڈ پر کلک کریں گے تو چند منٹ کے بعد رپورٹ مکمل ہو جائے گی اور پھر ثار گٹ 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 مطلوبہ جگہ سے اپن کر کے دیکھ سکتے ہیں۔

## ڈیٹاریکوری سافٹ وئر Data Recovery Software

ڈیٹاریکوری سافٹ وئر کی اس وقت ضرورت پڑتی ہے جب غلطی سے کمپیوٹر میں سے ڈیٹا ختم ہو جائے یعنی ڈیلیٹ 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 وئر انسٹال کیا جاتا ہے اس کام کو عمل میں لانے کے لیے اس سافٹ وئر کو اپن کیا جاتا ہے تو اس سافٹ وئر میں یہ آپشن ہوتا ہے کہ آپ نے ڈی لیٹ ریکوری کرنی ہے یا فارمیٹ ریکوری کرنی ہے تو آپ اس پر کلک کریں گے اس کے بعد ڈرائیو کا نام سلکیٹ کیا جاتا ہے یہاں ختم شدہ ڈیٹا کو محفوظ یعنی Save کرنا ہوتا ہے۔ آخر میں اس کے پر کلک کرتے ہیں تو ڈیٹاریکور ہونا شروع ہو جاتا ہے اور مکمل ہونے پر آپ اس ڈرائیو میں سے ڈیٹا لے سکتے ہیں۔

## MS Office ایم ایس آفس

آفس ایکس پی انسال 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 اپن ہو جائے گی۔ جیسا کہ نیچے دکھایا گیا ہے۔



۲۔ آپ اس میں اگر اوپروا لے خانوں میں کچھ لکھنا چاہتے ہیں تو ٹھیک ورنہ اس کا کوئی حرجنہیں۔ پروڈکٹ کی، کی جگہ آپ آفس ایکس پی کی سی ڈی کی Cd Key لکھیں اور وہ یہ ہے۔

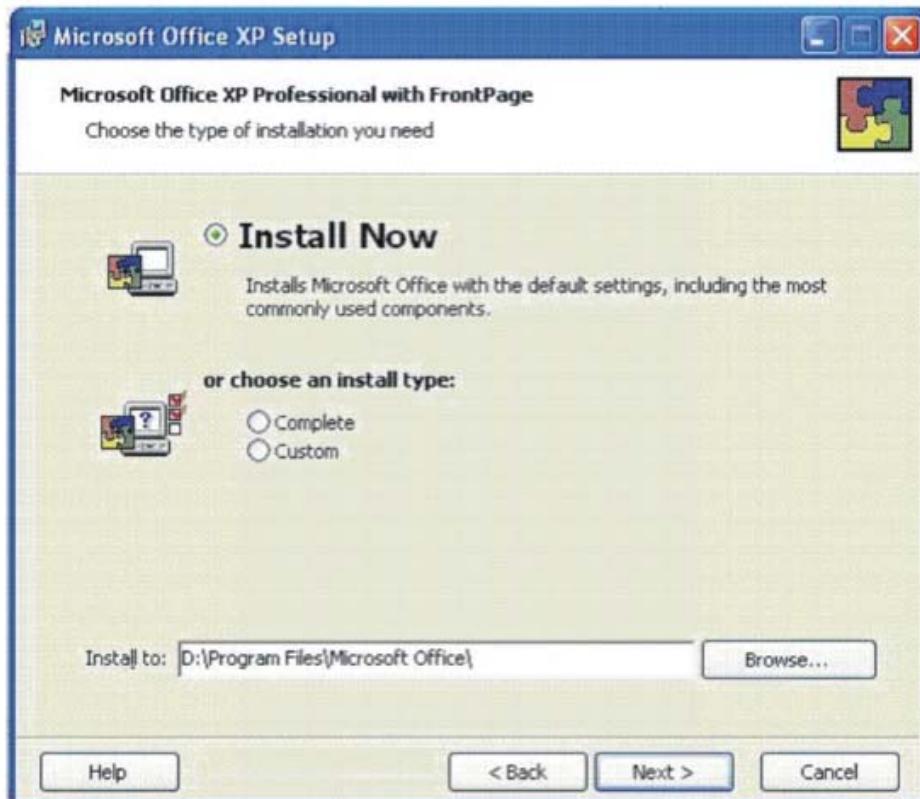
FM9FY - TMF7Q - KCKCT - V9T29 - TBBBG

یہ لکھنے کے بعد آپ Next پر کلک کریں تو ایک نئی سکرین اپن ہو گی جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۳۔ اس میں آپ ماوس کی مدد سے اسے ادا کریں اور Accept the terms in the Licence Agreement کا گزینہ اسے ادا کریں۔

خانے میں کلک کریں اور پھر Next پر کلک کریں جو نبہی آپ Next گے تو ایک تیسری ونڈ و کھل جائے گی جس میں انشال والے خانے میں پہلے ہی سبز نشان نظر آئے گا۔ اس میں اگر آپ کوئی تبدیلی نہیں کرنا چاہتے تو بغیر کسی سینگ کو تبدیل کرتے ہوئے آپ Next پر کلک کر دیں گے تو آفس انشال ہونا شروع ہو جائے گا۔ جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۳۔ اگر آپ اس میں کسی قسم کی تبدیلی کرنا چاہتے ہیں تو کشم Custom والے خانے میں کلک کریں۔ اور پھر Next پر کلک کریں گے تو آپ کے سامنے آفس کی اپلی کیشن آ جائیں گی۔ جس میں آپ اپنی مرضی سے سلیکٹ اور ختم کر سکتے ہیں اور اس سے نیچے انشال کہاں پر کرنا ہے۔ یعنی آفس سی C یا ذی D میں انشال کرنا ہے تو آپ اپنی مرضی کے مطابق پر کلک کر کے ڈرائیکٹوریو کو سلیکٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے بعد Next پر کلک کریں تو آفس ایکس پی انسائیشن شروع ہو جائے گی۔ اور آخر پر آفس مکمل انشال ہونے پر اور کام کیتیج آئے گا تو آپ اور کے پر کلک کریں۔ اب آفس ایکس پی کی کسی بھی اپلی کیشن کو اپن کر کے کام کر سکتے ہیں۔

## ایم ایس ورڈ MS-Word

### ایم ایس ورڈ MS Word کا تعارف

MS Word ایک ورڈ پرسنگ سافت ویئر ہے جس کو Micro Soft کارپوریشن نے تیار کیا ہے یہ مائیکروسافت آفس کا حصہ ہے یہ بنیادی طور پر ڈاکومنٹ تیار کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے اس میں شیکست کو Adit فارمیٹ اور MS-Dos کرنے کے ٹول شامل ہیں۔ MS Word کا پہلا ورژن 1983 میں متعارف ہوا جو کہ Customise کیلئے تیار کیا گیا تھا جبکہ اس کا تازہ ترین ورژن 2003 MS-Word 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 اجزاء 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۔

### پیسٹ

کسی بھی کاپی یا کٹ کئے ہوئے شیکست، گرافیک یا تصویر کو پیسٹ کرنے سے وہ نئی جگہ پر اپنی اصل حالت میں آ جاتی ہے اور پچھلے مقام سے اس کا تعلق ختم ہو جاتا ہے۔

### پیسٹ اپیشل

کسی بھی کاپی کئے ہوئے شیکست، گرافیک یا تصویر کو پیسٹ اپیشل کرنے سے اس کا تعلق پچھلے مقام سے قائم رہتا ہے اور اگر سورس میں کسی بھی قسم کی تبدیلی کی جائے توہ تبدیلی نئے مقام پر بھی ظاہر ہوتی ہے۔

## ایم ایس ورڈ میں شارت کمانڈز

- |  |                  |                             |
|--|------------------|-----------------------------|
| 1- Cut = Ctrl+x                              | 2- Past = Ctrl+v | 3- Spelling and Grammer =F7 |
| 4- Allignment 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<br>Line=Ctrl+Shift+w |                  |                             |
| 10- Close File =Ctrl +W                      |                  |                             |

## ایم ایس ورڈ کی فائل کو پاس ورڈ لگانے کا طریقہ

- 1- مینوبار میں Tools پر کلک کریں۔
- 2- Tools مینو میں Option پر کلک کریں۔
- 3- Option ڈائیالگ بکس میں Security Option ثیب پر کلک کریں۔
- 4- فائل کو کھولنے اور Modify کرنے کیلئے پاس ورڈ تائپ کریں۔
- 5- OK بٹن پر کلک کریں۔
- 6- فائل کو کھولنے اور Modify کرنے کیلئے پاس ورڈ کو دوبارہ تائپ کریں۔
- 7- OK بٹن پر کلک کریں۔

## ماسیکرو سافٹ MS EXCEL

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

**MS-Excel** کی ورک شیٹ میں روکی تعداد = 65536

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

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

## مائکروسافت پاورپوینٹ MS Power Point

مائکروسافت پاورپوینٹ MS Power Point میں اس کا حصہ ہے جن کو کمپیوٹر مانیٹر VPS کا حصہ ہے MS Power Point کی مدد سے سلائیڈز پر یعنی پریزنسیشن تیار کی جاتی ہے جن کو کمپیوٹر مانیٹر پر جیکر کی مدد سے ڈپلے کیا جاسکتا ہے۔ MS-Power Point میں Text، گرافس اور پچڑ کو Adit کرنے کے ٹولز شامل ہیں اس کے ساتھ ساتھ MS Power Point 2000 یا بعد کے ورژن میں ان کے محفوظ کر کے انٹرنیٹ پر بھی شائع کیا جاسکتا ہے۔ Web Page کو بطور Presintations

### Find & Replace

Edit Find & Replace میں کوئی مدد سے کسی بھی ڈاکومنٹ، پریزنسیشن یا درسی بک میں کسی لفظ حرف یا Object کو کسی متبادل لفظ، حرف یا Object سے Replace بھی کیا جاسکتا ہے۔ اسکے ساتھ ساتھ ڈاکومنٹ میں ایک جیسے لفظ، حرف یا Object کی بیک وقت تبدیل کرنے کی سہولت بھی موجود ہے اس فنگشن کی شارت کمانڈز Ctrl+F ہے۔

### سلائیڈ ٹرانزیشن

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

### کشم ایتمیشن

MS-Power Point میں کشم ایتمیشن کسی بھی سلائیڈ پر موجود ہے، گرافس یا تصویر پر عیحدہ سے لگایا جاسکتا ہے اس میں ساؤنڈ ہیں لگایا جاسکتا۔ یعنی یہیں گرافس 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 کشم ایتمیشن میں شامل ہیں۔

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

## بائی اوس BIOS سیٹ اپ میں 1st بوٹ ڈیوائس سی ڈی رام CDROM

### سلیکٹ کرنے کا طریقہ

کمپیوٹر کو آن کریں اور بائی اوس Bios سیٹ اپ میں جانے کے لیے سٹم کے مطابق F2، Del، Alt+Ctrl+Entre یا Alt+Ctrl+Esc کو پر لیں کر کے بائی اوس Bios سیٹ اپ میں جائیں یاد رہے کہ ہر کمپیوٹر کا بائی اوس سیٹ اپ مختلف ہوتا ہے آپ اس میں سے بوٹ Boot، بوٹ Sequence اور بوٹ آپشن پر جائیں۔ آج کل تقریباً تمام P-IV کمپیوٹر میں بوٹ Boot لکھا ہوتا ہے آپ ایو کی Key Arrow کی مدد سے Boot پر آئیں اور ہر اٹر Entre پر لیں جائیں اور پھر ڈاؤن ایو کی Key Arrow Device Priority کی مدد سے Boot Device Priority پر آئیں اور ہر اٹر Entre پر لیں کریں اور CDROM کو 1st کر کھیں اور ہار ڈسک کو دوسرے نمبر پر ہونا چاہیے یعنی یہ صورت ہونی چاہیے۔

Ist Boot Device      CD ROM

2nd Boot Device      Hard Disk

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

## کمپیوٹر کو سی ڈی سے بوٹ کرو اکر ڈاس میڈیا MS DOS میں سی ڈرائیو

### C ,Drive کو فارمیٹ کرنے کا طریقہ

کمپیوٹر کو آن کریں اور وندوز 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 بائی اوس Bios سیٹ اپ میں بوٹ آپشن تبدیل کریں CDROM کو 1st پر کھیں) 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 پر لیں 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 اپریو کی Key Arrow کی مدد سے نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پر لیں کر دیں آپ کا کمپیوٹر سی ڈی سے بوٹ ہو جائے گا اور آخر میں اس پوزیشن پر رک جائے گا۔ A: > A: اب آپ سی ڈی رام پر جائیں کیونکہ ونڈوز 98 کی سی ڈی سی ڈی رام میں ہے ڈرائیو کا نام جو بھی ہو D, E, F وغیرہ مثلاً F: تائپ کریں اور Enter پر لیں کر دیں آپ ایف F: پر چلے جائیں گے پھر اس کے آگے F:\>CD win98: تائپ کریں اور Enter پر لیں کر دیں تو آپ اس پوزیشن پر ہوں گے F:\win98 آپ نے اس تمام پروسیجروں 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 پر لیں کرنے کے بعد سکرین پر میسچ آئے گا:-

ALL DATA ON NON REMOVABLE DISK

DRIVE C : WILL BE LOST :

PROCEDE WITH FORMAT (Y/N)Y

آپ 2 پر لیں کریں تو اس کے ساتھ ہی Drive C فارمیٹ ہونا شروع ہو جائے گی اور 100% مکمل ہونے کے بعد جب سکرین پر میسچ آئے تو آپ انٹر(Enter) پر لیں 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 پر لیں کریں:-

F:\win98>setup (Enter)

## ڈس ماؤ (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 بوٹ نہیں ہوتا تو سب سے پہلے بائی اوس BIOS سیٹ اپ میں بوٹ آپشن تبدیل کریں یعنی سی ڈی رام CDROM کو 1st پر رکھیں) اس کے بعد کمپیوٹر می شارٹ ہو گا اور سکرین پر میسچ دکھائی دے گا۔

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

آپ نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پر لیں کہ 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 پر لیں کہ تو ادھر سے ہی 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 ڈائیریکٹری چیک کرنی ہے تو Arrow Key کی مدد سے نمبر 2 کو سلیکٹ کریں اور Enter پر لیں کر دیں۔ آپ کا کمپیوٹر سی ڈی سے بوٹ 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 رام میں ہے لہذا سی ڈی رام ڈرائیو کا نام جو بھی ہو مثلا F,D,E,F وغیرہ آپ >A: کے آگے F ٹائیپ کریں اور Enter پر لیں کر دیں آپ ایف F پر چلے جائیں گے پھر اس کے آگے >CD win98 F: ایف کریں اور Enter پر لیں کر دیں تو آپ اس پوزیشن پر ہوں گے >F:\win98 آپ نے اس تمام پرویزگر کو اس طرح لکھنا ہے۔

اس جگہ 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 ۹۸ کی سی ڈی پر جانا ہے اور یہ کمانڈ لکھیں۔

F:\>cd win98: (Enter)

انٹر پر لیں کرنے کے بعد سکرین پر میسج آئے گا:-

F:\win98>

اب ونڈوز ۹۸ انстал کرنے کے لیے اس کے آگے سیٹ اپ لکھ کر انٹر پر لیں کریں

F:\win98>setup (Enter)

اب ونڈوز ۹۸ کا سیٹ اپ شروع ہو جائے گا اور سکرین پر ڈسپلے ہونے والے میسج Message کو پڑھ کر

انٹر Enter پر لیں کریں اس کے بعد ماوس کی مدد سے Next یا OK پر کلک کرتے جائیں اور ونڈوز کی فائلز کا پی ہو

نے کے بعد کمپیوٹری شارت ہو گا تو اس کے بعد ونڈوز ۹۸ کی سی ڈی Key آپ کو انٹر کرنا ہو گی۔ وہ یہ ہے۔

HQ6K2 - QPC42 - 3HWDM - BF4KJ - W4XWJ

اس کے بعد ماوس کی مدد سے Next یا Ok پر کلک کرتے جائیں انстал کے دوران کمپیوٹر دو مرتبہ ری شارت ہو گا۔ جب تیسرا مرتبہ ری شارت ہو گا تو آپ کو ونڈوز ۹۸ کا نیا ڈیکٹاپ ملے گا۔ ونڈوز ۹۸ انстал ہونے کے لیے تقریباً 30 منٹ کا نامم 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 گھر یا آفس میں سول ٹیلی فون نمبر کا ہونا ضروری ہے۔
- ۲۔ آپ کے کمپیوٹر میں ماڈم Modem لگا ہونا چاہیے اگر نہیں ہے تو سی پی یو CPU کے اندر ماڈم Modem لگائیں، خواہ وہ انٹرنیٹ ہو یا ایکسٹرنل۔

۳۔ ماڈم لگانے کے بعد ڈیوائس مینیجر Device Manager میں چیک کریں کہ اس کا ڈرائیور انстал ہے۔ اگر Show نہیں ہو رہا یا پھر کمپیکشن ڈیوائس پر پیلانشان ہے تو اس کا مطلب ہے کہ اس کا ڈرائیور انстал نہیں ہوا ہذا پہلے اس کا ڈرائیور انстал کریں۔

۴۔ جب ڈرائیور انстал ہو جائے تو اس کے بعد آپ اپنے ٹیلی فون کی لائیں سی پی یو کے پیچھے ماڈم میں لگائیں اور یہ کنفرم ہو کہ ڈائل Dial ٹون آ رہی ہے۔ اب آپ انٹرنیٹ کو نیکٹ کرنے کے لیے سب سے پہلے وندو میں ڈائل اپ کنکشن بنائیں۔

## وندوز ایکس پی Windows XP میں انٹرنیٹ کنکشن بنانے کا طریقہ

وندوز ایکس پی میں انٹرنیٹ کنکشن بنانے کے لیے آپ کے پاس دو طریقے ہیں۔

- ۱۔ سکرین پر مائی کمپیوٹر My Computer کے آئی کان Con اپڑبل کلک کریں اس کے بعد جو وندو کھلے گی، اس میں View Network Connection پر سنگل کلک کریں۔ اور تیرے Step پر My Net work Place نظر Create a New Connections میں Net work Tasks کلک کریں اب آپ کے سامنے

آئے گا اس مقام تک پچنے کا دوسرا آسان طریقہ نمبر ۲ میں دیکھیں۔

- ۲۔ شارت بار پر کلک کریں اور پروگرام بار میں اس سیریز Accessories پر جائیں اس میں کمپیوٹر اور اس کے اندر Net work Connection کے نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



- ۳۔ Network Connection پر کلک کرنے سے اب جو نئی وندو اپن ہو گی اس پر دو دفعہ Next پر کلک کریں۔ اب آپ Set My Connection Manually پر ماوس سے کلک کریں اور پھر نیچے دو دفعہ Next پر کلک کریں تو جو نئو اپن ہو گی اس میں ISP Name لکھیں یعنی انٹرنیٹ کمپنی کا نام مثلاً Paknet یا Wolt وغیرہ اور پھر Next پر کلک کریں۔

- ۴۔ اب جو نئو اپن ہو گی اس میں فون نمبر یعنی کمپنی کا ڈائل اپ نمبر لکھنا ضروری نہیں ہے آپ بغیر لکھے Next پر کلک کریں۔ جو نہیں آپ کلک کریں گے تو ایک کنکشن مکمل ہونے کی وندو اپن ہو گی اور اس میں آپ Finish پر کلک کریں۔

- ۵۔ اب آپ کا ڈائل اپ کنکشن بن چکا ہے اور سکرین یعنی ڈائیکٹ اس کا آئی کان icon بھی بن گیا ہے۔

سکرین پر جو آئی کان Icon ہے اس پر ماوس کی مدد سے ڈبل کلک کریں تو یہ وندو اپن ہو گی۔



۶۔ اب اس میں User Name والے خانے میں اپنا ID لکھیں اور اسی طرح پاسورڈ والے خانے میں Password ٹائپ کریں اور نیچے Dial up Number کا Dial گیا۔

۷۔ یہ بات یاد رہے کہ اگر آپ سکریچ کارڈ استعمال کر رہے ہیں تو جو کارڈ استعمال کر رہے ہیں اسی کا یوزر نیم اور ڈائل اپ کنکشن اپنے اپنے خانے میں لکھنا ہو گا اور پھر ڈائل پر کلک کریں۔

اب آپ کا نمبر ڈائل ہونا شروع ہو جائے گا اور مادم Modem کے اندر سے ایک لمبی ٹون سنائی دے گی اور چند سینکنڈ کے بعد انٹرنیٹ کو نیکٹ ہو جائے گا اور نیچے ٹاسک بار کے دائیں طرف دو مانیٹر بلنک 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 کھلونی ہو اس کا ایڈریس ٹائپ کریں اور انٹر پر لیں کریں تو وہ مطلوبہ Website کھل جائے گی۔

## لوکل ائریانیٹ ورک LAN

تعریف۔ دو یادو سے زیادہ کمپیوٹرز کو آپس میں کسی تارکی مدد سے اس طرح جوڑنا کہ وہ آپس میں ایک دوسرے کا ڈیٹا، ڈرائیو یا ہارڈوئر کو Access کر سکیں یا شیر Share اسے لین Lan کہتے ہیں۔

### لین LAN کا مقصد

- ۱۔ ڈیٹاشیرنگ Data Sharing
- ۲۔ کمیونیکیشن Communication
- ۳۔ ہارڈوئر شیرنگ Hardware Sharing

### لوکل ائریانیٹ ورکنگ کے لیے کن کن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے

۱۔ یوٹی پی یا ایسٹی پی کیبل UTP/STP Cable



۲۔ لین کارڈ (NIC) Lan Card

۳۔ ہب یا سوچ Hub/Switch

۴۔ آربے ۴۵ کونیکٹر (RJ 45)

۵۔ MB-100 کونیکٹر

۶۔ فیس پلیٹ Face Plate

۷۔ ڈکٹ



### نیٹ ورکنگ ٹول Lan Tool

۱۔ کرمپنگ ٹول Crimping Tool

۲۔ پنچنگ ٹول Punching Tool

۳۔ وائر سٹرپر Wire straper

۴۔ کیبل ٹیسٹر Cable Taster

۵۔ وائر کٹر Wire Cutter

۶۔ ڈرل مشین Drill Machine



## لوکل ایریانیٹ ورک انسال کرنے کا طریقہ

سب سے پہلے ہم نے جس جگہ نیٹ ورکنگ کرنی ہے اس جگہ یعنی تمام آفس وغیرہ کا فاصلہ ناپیں یہ فاصلہ جہاں ہب یا سوچ لگانا ہوتا ہے اس سے لے کر اگلے تمام آفس جہاں کمپیوٹر پڑا ہو ادھر تک ناپا جائے، اور تمام Estimate لگانے کے بعد پھر نیٹ ورک کا سامان خریدا جائے۔ کسی جگہ یا ادارے میں لوکل ایریانیٹ ورکنگ کرنے کے لیے ہم اسے تین حصوں میں تقسیم کرتے ہیں۔

۱۔ ڈکٹنگ Ducting

۲۔ کیبلنگ Cabling

۳۔ کنفیگریشن Configuration

### Ducting ڈکٹنگ

آپ تمام آفس میں سب سے پہلے ڈکٹنگ کریں یعنی ڈکٹ کو لگایا جائے جس میں آپ کو سکر یوگانے کے لیے ڈرل مشین کی ضرورت پیش آئے گی اور دیوار میں سکر یوگے گا جب سوراخ میں آپ راول پلگ لگائیں گے۔

### Cabling کیبلنگ

سب سے پہلے UTP یا STP کیبل کو کی گئی پیمائش کے مطابق جتنے کنکشن لگانے ہیں اس لمبائی کے تکڑے کاٹ لیں۔ اس کے بعد ہر کیبل کے دونوں سروں پر کرمپنگ ٹول کی مدد سے RJ 45 کونیکٹر پیچ کریں اور تمام کیبلز کو کیبل ٹیسٹر کی مدد سے ٹیسٹ کرنے کے بعد جس جگہ ہب Hub یا سوچ آپ نے لگایا ہے اس میں ہر کیبل کا ایک طرف والا کونیکٹر آپ ہب میں لگادیں اور دوسری طرف والا کونیکٹر جو دوسرے دفتر یا جگہ پر آپ وائر نگ کر کے لے گئے ہیں اسے مطلوبہ کمپیوٹر کے سی پی یو کے پیچھے لین کارڈ میں لگادیں۔ اس طرح باری باری سارے کمپیوٹر کے لین کارڈ میں تمام کیبلز لگادیں۔ نیچے شکل میں یوٹی پی اور ایس ٹی پی کیبل کا نمونہ دکھایا گیا ہے۔



STP



UTP

## نیٹ ورکنگ کیبل

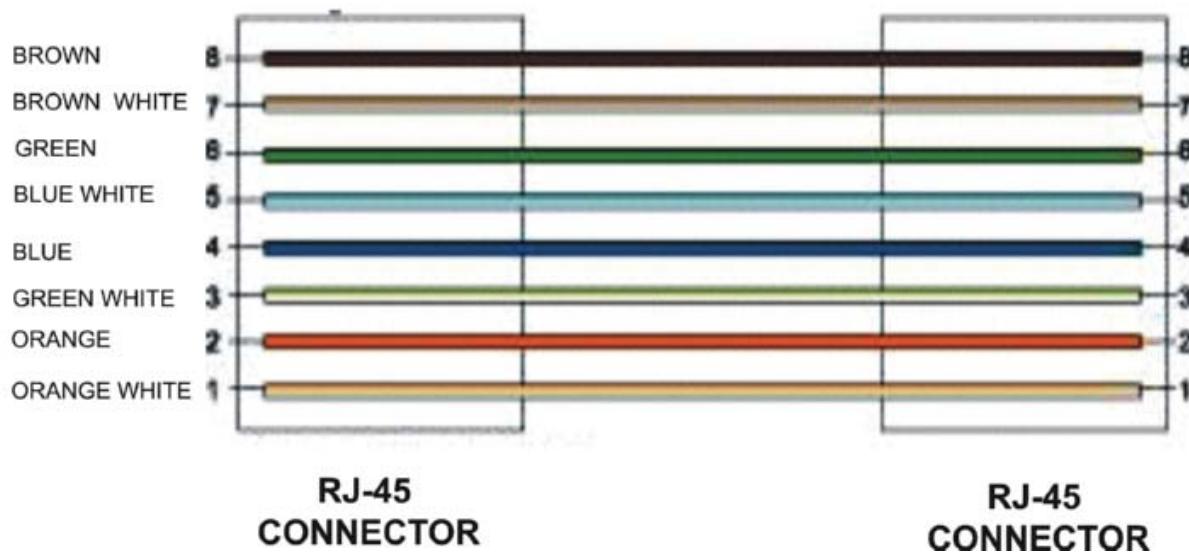
نیٹ ورکنگ میں دو قسم کی کیبل استعمال کی جاتی ہے۔

- ۱۔ سٹریٹ کیبل Straight Cable
- ۲۔ کراس اور کیبل Crossover Cable

## نیٹ ورکنگ کیبل تیار کرنے کا طریقہ

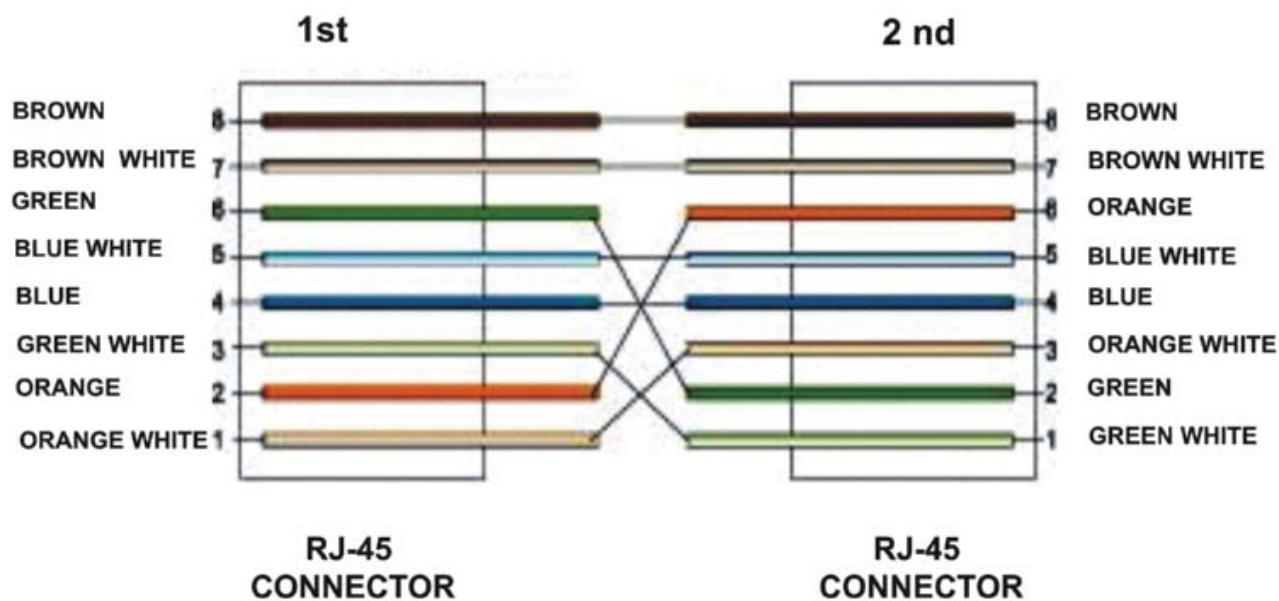
### A. سٹریٹ کیبل Straight Cable

جب دو سے زیادہ کمپیوٹرز کو آپس میں نیٹ ورک پر کرنا ہوتا ہے میں سٹریٹ کیبل کی ضرورت پیش آتی ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے پاس STP یا UTP کیبل موجود ہو۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ جب سٹریٹ کیبل تیار کی جاتی ہے تو اس میں کلر کوڈ کا خاص خیال رکھا جاتا ہے۔ پہلے آپ تار 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 میں کوئی سلوٹ وغیرہ نہ ہو۔ اب AMP سینڈرڈ کے مطابق تاروں کو کلر کے لحاظ سے الائے کریں یا ترتیب دیں اور جتنی تار آر جے (RJ 45) کونیکٹر کے اندر جانی ہو اتنی چھوڑ کر باقی کو آگے سے بالکل برابر پر ایک ساتھ زائد حصہ کاٹ دیں اور پھر کونیکٹر کو پکڑیں اور تار کو بغیر حرکت یا تبدیل کیے آپ کونیکٹر میں داخل کر دیں اور اچھی طرح تار کو پیچھے سے پکڑ کر کونیکٹر میں داخل کر دیں اس کے بعد کرمپنگ ٹول کو پکڑیں اور کونیکٹر کو بغیر ہلائے کر مپنگ دیں اور دل میں داخل کر دیں اور پھر ایک ہی دفعہ زور سے اس کو دبادیں تو یہ کونیکٹر پیچ ہو جائے گا۔ اس کے بعد کونیکٹر کو باہر نکال لیں اور اسی طرح تار کے دوسری طرف والے کنارے پر کونیکٹر لگائیں اور پھر کیبل ٹیسٹر کی مدد سے اس کیبل کو چیک کریں کہ ٹھیک ہے کیونکہ یہ آپ کی پیرل کیبل بن گئی ہے۔ پیرل کیبل بنانے کا طریقہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



## ۲۔ کراس اور کیبل Crossover Cable

جب آپ نے صرف دو کمپیوٹر کو آپس میں نیٹ ورک پر کرنا ہو تو اس وقت Hub یا سوچ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ دو کمپیوٹر کو آپس میں نیٹ ورک کے لیے ضروری ہے کہ دونوں میں لین کا رد ہونا ضروری ہے۔ کراس اور کیبل تیار کرنے کے لیے آپ کیبل کا ایک سرا AMP سینڈ کے مطابق پیچ کریں یعنی جیسے سٹریٹ کیبل بناتے ہیں اب دوسری طرف والا کونیکٹر آپ نے بڑی احتیاط کے ساتھ پیچ کرنا ہے۔ اس میں پہلے والے کونیکٹر کے کونیکشن کو سامنے رکھ کر یہ دیکھیں کہ نمبر اتار کو نمبر ۳ کی جگہ اور نمبر ۳ کو نمبر اولی جگہ پر رکھیں۔ اسی طرح نمبر ۲ کو نمبر ۶ والی جگہ اور نمبر ۶ کو نمبر ۲ والی جگہ پر رکھیں یعنی ایک نمبر کو ۳ نمبر اور ۲ نمبر کو ۶ نمبر کے ساتھ آپس میں تبدیل کر دیں اور اس کے بعد آپ کونیکٹر کو پیچ کریں گے تو یہ آپ کی کراس اور کیبل تیار ہو گی۔ اب کسی بھی دو کمپیوٹر کو آپس میں Share کر سکتے ہیں۔ کیبل بنانے کا طریقہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔

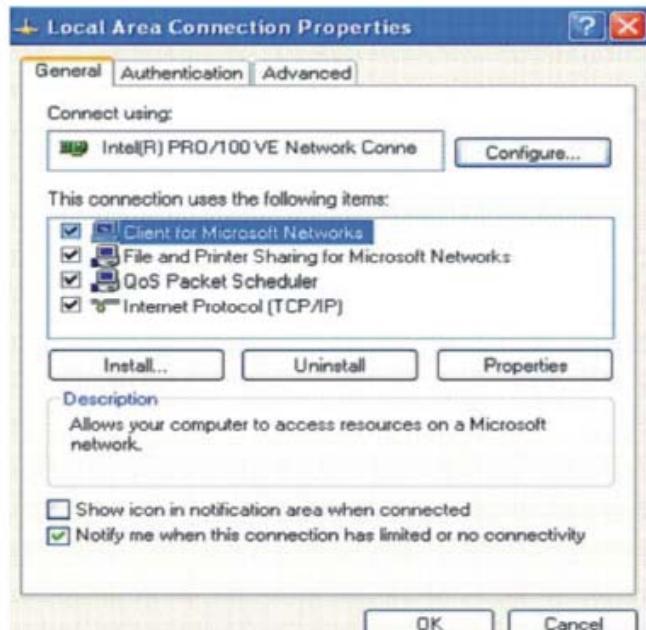


## کنفریشن Configuration

وندوza ایکس پی Windows میں لوکل ایریانیٹ ورک کی کنفریشن

- ۱۔ ڈیکٹاپ پر My Network Place کے آئی کان پر ماوس کا Right ٹبلن کلک کریں اور پھر پر اپ ٹیزز پر کلک کریں اگر سکرین 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 اسیٹ کلک کر کے پر اپ ٹیزز پر کلک کریں۔

۲۔ جوئی و نڈواو پن ہوگی اس میں Local Area Network کی پارٹیز لیں اور اس پر کلک کریں تو جو و نڈواپ کے سامنے آئے گی اس و نڈوا میں ضروری ہے کہ آپ کے کمپیوٹر میں ان چاروں خانوں میں تک ہونا چاہیے۔ اگر نہیں ہے تو ماوس کی مدد سے ان خانوں میں کلک کر دیں جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



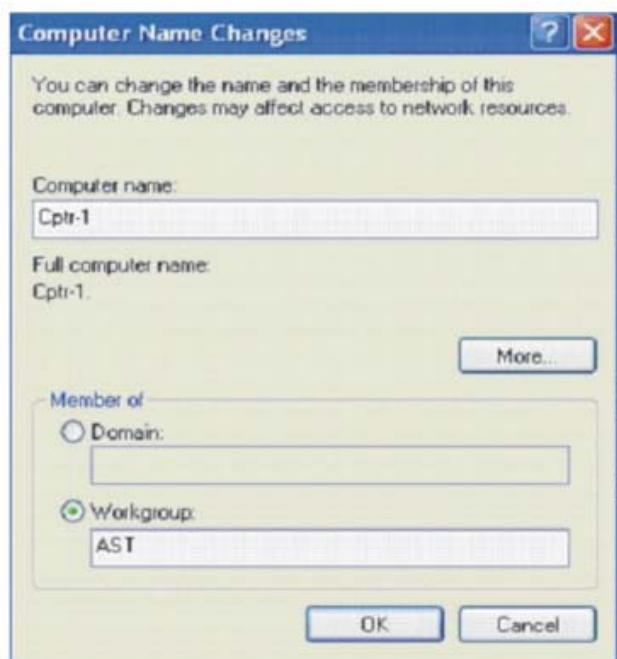
۳۔ اب آپ TCP/IP پر ڈبل کلک کریں تو جو و نڈواو پن ہوگی اس میں آپ IP Address والے خانے میں ماوس کی مدد سے کلک کریں اور دی گئی تصویر کے مطابق IP Address اور سب نیٹ ماسک انٹر کریں اور پھر Ok پر کلک کریں۔ یہ یاد رہے کہ ہر کمپیوٹر پر IP Address والا آخری ہندسہ پہلے کمپیوٹر سے مختلف ہو گا اور سب نیٹ ماسک سب کمپیوٹر پر ایک جیسا ہو گا۔ جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔



۴۔ اب مانیٹر کی سکرین پر مائی کمپیوٹر کے آئی کان پر ماوس کا دامیں بٹن کلک کریں اور پھر پر اپ ٹیز پر کلک کریں تو یہ وندو اپن ہو گی۔



۵۔ اس وندو میں آپ کمپیوٹر نام Change پر کلک کریں اور اس کے بعد چینج پر کلک کریں اور جو نبی آپ چینج پر کلک کریں گے تو ایک نئی وندو 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 ماوس سے اونکے Ok پر کلک کریں تو کمپیوٹری شارٹ ہو گا مانگے گا دوبارہ آپ اونکے Ok پر کلک کریں تو

یہ ری شارٹ ہو جائے گا۔ ری شارٹ ہونے کے بعد تمام کمپیوٹرنیٹ ورک میں Show ہوں گے جو جو آپ نے اس کے ساتھ کو نیکٹ کیے ہیں۔ اب آپ ان کمپیوٹرز میں سے جس کی ڈرائیو یا فولڈر کو شیر Share کریں گے تو تب دوسرا کمپیوٹر اس کو دیکھ سکے گا یا اس سے ڈیٹا لے سکے گا۔

### فولڈر یا ڈرائیو کو شیر کرنے کا طریقہ

مانیٹر کی سکرین پر مائی کمپیوٹر کے آئی کان پر ڈبل کلک کریں اب جس ڈرائیو کو شیر کرنا ہو اس ڈرائیو پر ماوس کا ایریور کھکھدا میں بٹن پر لیں کریں اور پھر شیر نگ اینڈ سیکورٹی پر کلک کریں اب جو وندوز آپ کے سامنے کھلے گی اس میں جس لکھائی کے ساتھ ڈاٹ والی لائن لگی ہوئی ہے اس پر ماوس کی مدد سے کلک کریں اور پھر آپ کے سامنے جو ڈائلگ بکس اوپن ہو گا اس میں آپ کے بعد او کے ok پر کلک کر دیں اب جس فولڈر یا ڈرائیو کو آپ نے شیر کیا ہے اس کے ساتھ ہاتھ کا نشان بن جائے گا۔ شیر فولڈر یا ڈرائیو کو ختم کرنے کے لیے آپ دوبارہ اس پر ماوس کا دا میں بٹن کلک کریں اور پھر شیر نگ اینڈ سیکورٹی پر کلک کریں تو جو وندو اوپن ہو گی اس میں آپ دونوں بکس کے اندر کلک کر کے ٹک کے نشان کو ختم کر دیں اور پھر او کے ok پر کلک کریں گے تو یہ شیر نگ ختم ہو جائے گی اور ہاتھ کا نشان ختم ہو جائے گا۔

## Trouble Shooting

### مدرسہ بورڈ سے متعلقہ مسائل کی طربل شوٹنگ

<u>مسئلے کی شناخت</u>	<u>مکمل و جہ</u>	<u>حل</u>
۱۔ سسٹم ڈیڈ ہے، کرسر یا پنچھا کام نہیں کر رہا، یا پیپ سنائی دی۔	پاور کیبل کی خرابی	پاور کیبل لگائیں یا تبدیل کریں۔ پاور کیبل بظاہر بالکل صحیح ہونے کے باوجود خراب ہو سکتی ہے۔
۲۔ سسٹم ڈیڈ ہے پیپ سنائی نہیں دی، یا پوسٹ شروع ہونے سے پہلے ہی لاک اپ ہو جاتا ہے۔	پاور سپلائی میں خرابی	پاور سپلائی کو بد لیں۔ کسی اچھی فالتو پاور سپلائی کو استعمال کریں۔
۳۔ سسٹم ڈیڈ ہے پیپ سنائی نہیں دیتا ہے۔ فین چل رہا ہے لیکن سکرین پر کرسر دکھائی نہیں دیتا۔	یا تو تمام کمپونٹس انسال نہیں ہوئے یا پھر صحیح طریقے سے انسال نہیں ہوئے۔	میموری کی ناکامی۔
	گرافیکس ایڈاپٹر صحیح طرح نہیں لگا گرفیکس ایڈاپٹر کو اتار کر دوبارہ لگائیں۔ یا تبدیل کر دیں۔	تمام بورڈز اور ساکٹ کمپونٹس۔ مثلاً CPU اور میموری مودول یا زیارتار کر دوبارہ لگائیں۔

<p>CPU کا ہیٹ سنک اور فین چیک کریں۔ اگر ضروری ہو تو اس کی جگہ ایک بہتر فین لگائیں۔</p>	<p>حرارت منتشر کرنے کا نظام درست نہ ہونا۔</p>	<p>۳۔ پوسٹ کے دوران یا فوراً بعد لاک اپ۔</p>
<p>فین/ہیٹ سنک اور CPU کے درمیان تھرمل پیسٹ استعمال کریں۔ موزوں پرو سیرو لوچ کے لیے مدر بورڈ کو سیڈ کریں۔</p>	<p>غیر موزوں ووچ سینگر</p>	
<p>Bios کو اپ ڈیٹ کریں۔</p>	<p>پرانی Bios</p>	<p>۴۔ Post کے دوران CPU کی غیر درست شناخت۔</p>
<p>موزوں بس اور ملٹی پلائز سینگر کے مطابق مینوکل اور جپر بورڈ چیک کریں۔ اگر بورڈ جپر کے بغیر ہے تو Bios میں بس اور ملٹی پلائز کو ایڈ جسٹ کریں</p>	<p>بورڈ ٹھیک طریقے سے کنفلکشنیں ہوا۔</p>	
<p>سی پی یو کا فین چیک کریں اگر ضروری ہو تو اسے تبدیل کر دیں۔</p>	<p>حرارت منتشر کرنے کے نظام میں خرابی</p>	<p>۵۔ آپریٹنگ سسٹم بوٹ نہیں کر رہا۔</p>
<p>موزوں کور ووچ کے لیے جپر مدر بورڈ جپر مدر بورڈ یا سپیڈ درست کرنے کیلئے Bios سینگر کو ایڈ جسٹ کریں</p>	<p>غلط ووچ سینگر</p>	
<p>غلط مدر بورڈ بس سپیڈ</p>		

## پاورسپلائی کی ٹربل شوٹنگ

<u>علامات</u>	<u>وجہات</u>	<u>ٹیکسٹ اور حل</u>
۱- سسٹم زیادہ گرم ہو جاتا ہے۔	سسٹم کونگ نا کافی ہے	سسٹم کے آس پاس ہوا کے گزرنے کا انتظام کریں۔ سسٹم کو اندر سے صاف کریں۔ سلات کو رز پر نظر ڈالیں۔
۲- سسٹم خود بخود ری بوٹ جاتا ہے۔	پاوسپلائی پرنگنگ کے مقابلہ میں سسٹم پروائیس میں زیادہ لوڈ پر غلط پاوس	پاوسپلائی کو ہائی ریٹ والے یونٹ کے ساتھ تبدیل کریں۔ ڈی سی وولٹیج ڈیجیٹل میٹر کی مدد سے LPX اور اس سے پہلے کی پاوسپلائیز پر 1-P8 یا ATX اور بعد کی پاوسپلائیز پر پن 8 ٹیکسٹ کریں۔ وولٹیج کی درست ریٹ ۶.۰v تا ۳.۰v ہے۔ خراب پاوسپلائی کی جگہ زیادہ بہتر یونٹ لگائیں۔ سسٹم کو آف کریں PS کو درست
۳- فین لمحہ بھر کے لیے آن ہوتا اور پھر ک جاتا ہے	غلط وولٹیج PS کو 220/230v پر سیٹ کیا جاتا ہے	شارٹ کریں اور ہی شارٹ کر دیں ۱۱۵/۱۱۰ کے لیے PS کو 230v/220 پر سیٹ کرنے سے یہ تباہ ہو جائے گا۔

سسٹم میں شارٹ ہونا

شารٹ پیدا ہونے کی وجہ ڈھیلے پیچ، ہارڈ ڈرائیوٹ کی یا ایڈ آن کارڈ کی خرابی ہو سکتی ہے۔ سسٹم کو آف اور ان پلگ کریں، ہارڈ ڈرائیوٹ کا کوئی شن اتار کر دیکھیں کہ آیا سسٹم شارٹ ہوتا ہے یا نہیں۔ اگر سسٹم اب بھی کام نہ کرے تو ڈرائیوٹ کا دیس اور آن کارڈ اتاریں، اسی طرح ہر کارڈ کو باری باری اتار کر دیکھیں۔ لا ایڈ اپر کمبلز بھی چیک کریں کیونکہ خراب کمبلز شارٹ کی وجہ بن سکتی ہے

## Bios کی ٹربل شوٹنگ

### نوٹ

مدرس بورڈ پر سے بیٹھی نکال لیں اور تمام CMOS سینگر ضائع ہونے کا انتظار کریں۔ CMOS کو کلیسر کرنے سے پہلے بوٹ اپ کنفریشن انفارمیشن دیکھیں اور ہارڈ ڈرائیو و دیگر کنفریشن انفارمیشن نوٹ کر لیں کیونکہ CMOS کو کلیسر کرنے کے بعد تمام سیٹ اپ انفارمیشن دوبارہ انٹر کرنا پڑتی ہے۔

اگر ڈرائیو بدل لئے رہتے ہیں تو آٹو میک ڈرائیو ڈیکشن کو ڈس ایبل نہ کریں۔

تعین کریں کہ ڈیوائنس کو نے IRQs استعمال کر رہی ہے اور ان ڈیوائنس کے لیے پاور مینجنمنٹ کو ایڈ جسٹ کریں۔ Bios میں پاور مینجنمنٹ کو آف کر دیں۔

### حل

پاس ورڈ نان وولیٹائل میں سٹور کیے ہوتے ہیں اور Bios کے ذریعہ کنفر کیے جاتے ہیں۔

Bios میں آٹو میک ڈرائیو ڈیکشن کو ڈس ایبل کر دیں Detect drives کی Bios آپشن استعمال کر کے ڈرائیو کے ذریعہ سینگر لاک کر دیں۔

موڈیم نیٹ ورک کارڈ کے زیر استعمال IRQs کے لیے پاور مینجنمنٹ صحیح طرح سیٹ نہیں کی ہوئی۔

### مسئلہ

۱۔ سسٹم تک رسائی ممکن نہیں کیونکہ شارٹ اپ یا سیٹ اپ میں جانے کے لیے پاس ورڈ معلوم نہیں۔

۲۔ سسٹم ہر بوٹ اپ کے موقع پر ہارڈ ڈرائیو کا پتہ لگانے میں وقت ضائع کرتا ہے۔

۳۔ سسٹم بیکار پڑے رہنے پر نیٹ ورک یا موڈیم کنکشن کو ڈرائپ کر دیتا ہے۔

## ہارڈ ڈرائیو کی ٹربل شوٹنگ

### مسئلہ

### وجہ

حل

تسلی کر لیں کہ ATA انٹرفیس پر پن 1 اور ATA ڈرائیو ATA کیبل کی ٹربل شوٹنگ کی ہوئی ہے۔  
کچھ کمپلینز کے درمیان میں ایک بھری ہوئی جگہ ہوتی ہے جس کی وجہ سے اسے غلط رخ پر لگانا ممکن نہیں ہوتا۔

ہارڈ ڈرائیو کا میابی کے ساتھ initialize ہونے تک اکثر سسٹم ویڈیو کارڈ کو initialize نہیں کر سکتے ہیں۔

اگر ایک لا کونیکٹر پاور Extender استعمال میں ہے تو چیک کریں کہ کہیں وہ خراب ہو نہیں یا اسے اتار کر ڈرائیو کو براہ راست پاور سپلائی کے ساتھ لگائیں۔ پاور کونیکٹر کو ڈرائیو میں مفہومی سے لگا ہونا چاہیے۔

بوث ڈرائیور کو ماسٹر بنا کیں اور دوسروں کو سلیو۔

ماسٹر اور سلیو جپر گنگ کو بدلتے کیجیسی دوسروں کو دوسرا ATA کو دوسرا ATA کو کونیکٹ پر لگائیں اور دوноں ڈرائیورز کو صحیح انداز میں بچپر کریں۔

۱۔ Bios نے ڈرائیو کو شناخت نہیں کیا لیکن سسٹم فلاپی سے بوٹ کرتا ہے۔

۲۔ پاور آن کرنے کے بعد بھی سسٹم ڈسپلے کچھ بھی نظر نہیں آتا۔ بوٹ نہیں ہو سکتا۔

۳۔ Bios نے ڈرائیو کو شناخت نہیں کیا لیکن سسٹم فلاپی سے بوٹ کرتا ہے۔

۴۔ ایک ہی کیبل پر گلی ایک یادو ڈرائیور کو سسٹم شناخت نہیں کر رہا۔

ڈرائیو کی پاور کیبل کنکیٹ نہیں کی ہوئی یا خراب ہے۔

غالباً ڈرائیور کے جمپرز درست نہیں لگے دونوں ہی ماسٹر یا پھر دوноں سلیو ہیں۔

غالباً ڈرائیور ATA شینڈر کے ساتھ پوری طرح مطابقت نہیں رکھتیں۔

۵۔ ایک یادو ڈرائیور ATA ڈرائیور کو سسٹم شناخت نہیں کر رہا۔

## ہارڈ اور سافت پر ابھر

<u>حل</u>	<u>وجہ</u>	<u>علامت</u>
اگر ڈرائیو ہینگ ہو جائے تو اس کے کونے پر بلکل ہلکی ٹھوکر لگا گئیں یا الٹا کرو دیں فوراً ڈیٹا کو یک اپ کریں اور فوری طور پر نئی ڈرائیو لگانے کا سوچیں۔	Static Friction کی وجہ سے ہیڈز جامد ہو جاتے ہیں۔ یہ مسئلہ اندر ورنی پر زے گھس جانے اور بریکشن گھٹ جانے سے پیدا ہوتے ہیں۔	۱۔ پاوار آن ہونے پر ڈرائیو ہکٹ کھٹ کی آواز دیتی ہے۔ بوٹ کرنے کے لیے سسٹم کو دو یا تین باری شارت کرنا پڑتا ہے۔ ایسا عموماً پرانی قسم کی RII Mfm یا RII Dsk پر ہی ہوتا ہے۔ یہ ڈرائیو دو ڈیٹا اور سکنل کیبلز استعمال کرتی ہیں۔
ڈرائیو کو تبدیل کر دیں۔	ہیڈز میں شدید خرابی، غالباً گرنے یا زور سے ٹھوکر لگنے کے باعث	۲۔ ڈرائیو کے اندر سے کرچ کرچ کی آواز آتی ہے۔ بوٹ نہیں کر سکتی
لا جک بورڈ یا ڈرائیو کو روی پلیس کریں۔	اگر کیبل اور جمپر سینگ بالکل ٹھیک ہے تو غالباً لا جک بورڈ فیل ہو گیا ہے	۳۔ ڈرائیو معمول کے انداز میں Spin کرتی ہے لیکن سسٹم سے شناخت نہیں کر پاتا۔
بیوز کو یاد دلائیں کہ کمپیوٹر کو موزوں طریقے سے شٹ ڈاؤن کرے۔ اگر نا مل انداز میں شٹ ڈاؤن کیا جائے تو مینو فیکچر زیبیٹی کی مدد سے سیکھر کو دوبارہ میپ کریں اور بدل دیں۔	اگر سسٹم کو روی بوٹ یا غیر موزوں انداز میں شٹ ڈاؤن کیا جائے تو یہ عارضی فائلیں کلوزنیں کی گئی ہو تیں یہ مسئلہ ہارڈ ویر کا نہیں۔	۴۔ Scandisik یا کوئی اور میسینگ پروگرام بار بار ڈرائیو میں ایرز کا پتہ لگاتا ہے۔

## ڈاٹ میٹر کس پر نظر ز پر ابھر

<u>حل</u>	<u>وجہ</u>	<u>علامت</u>
کاغذ کی کوالٹی بہتر ہوئی چاہیے۔ روار کو تبدیل کریں۔	پر نظر تیار نہیں ہے۔ پر نظر کا رول خراب ہو سکتا ہے۔	۱۔ پیپر جام ہو رہا ہے۔ ۲۔ پر نظر کا غذا ایک وقت میں بہت سے لے رہا ہے۔ ۳۔ پر نظر کا غذا ان پٹ ٹرے سے نہیں لے رہا ہے۔ ۴۔ پر نظر سلوپیڈ سے پرنٹ نکال رہا ہے۔
پر نظر کے مکینیکل سسٹم کو تبدیل کریں۔ اگر ٹرے خراب ہے تو تبدیل کریں۔	پیپر کو کھینچنے والی ٹرے خراب ہے۔ ان پٹ ٹرے خراب ہے۔	۵۔ پر نظر صحیح طریقے سے پرنٹ نہیں کر رہا اور مس پرنٹ دے رہا ہے۔
کمپیوٹر سے پر نظر کی کنفیگریشن کو تبدیل کریں اور اس کی ریز ولیشن کو کم کریں۔ پر نظر کا ڈرائیور صحیح طریقے سے انسٹال کریں۔	ان پٹ ٹرے صحیح طریقے سے لگی ہوئی نہیں ہے۔ پر نظر کی کنفیگریشن غلط ہے۔	۶۔ پر نظر پرنٹ نکالتے وقت چج کافارمیٹ تبدیل کر دیتا ہے۔
ڈائٹا کیبل کو صحیح طریقے سے کمپیوٹر کے ساتھ فسلک کریں۔ فیوز کو تبدیل کریں۔	ڈائٹا کیبل صحیح طریقے سے لگی ہوئی نہیں ہے یا خراب ہے۔ پر نظر کا ڈرائیور صحیح طریقے سے انسٹال نہیں ہے۔	۷۔ پر نظر آن نہیں ہو رہا۔
پاور سوچ کو تبدیل کریں۔ پاور کیبل کو تبدیل کریں۔ کنٹرول سرکٹ تبدیل کریں۔ الیکٹرک پاور سپلائی چیک کریں۔	فیوز خراب ہو سکتا ہے۔ آن آف سوچ خراب ہو سکتا ہے۔ پاور کیبل خراب ہو سکتی ہے۔ سرکٹ خراب ہو سکتا ہے۔	

پرنٹر کیبل کے دونوں سرے چیک  
کریں۔ پرنٹر بن تبدیل کریں  
اور پاور سوچ دوبارہ آن کریں۔

۸۔ پرنٹر پرنٹ نہیں دے رہا۔  
پرنٹر کی pause لائٹ آف ہے۔  
لیکن پرنٹر پرنٹ نکالنے کے لیے تیار  
نہیں ہے۔

پیپر یا میز لیور سنگل پوزیشن پر  
کریں۔

جب پیپر پرنٹر سے آٹ ہو  
جائے تو پرنٹر سوچ آن  
کریں اگر آف پوزیشن پر ہے۔  
پیپر گائیڈ رائیٹ پوزیشن پر کریں

۹۔ پیپر فیڈر اسیبلی میں نقص ہے۔

پیپر پارپ طور پر Eject نہیں ہو  
رہا جب پرنٹ مکمل ہو جاتا ہے۔  
پیپر پارپ لی فیڈر اسیبلی میں نہیں  
جارہا۔

### سپیکر پر ابلمز

#### حل

#### وجہ

#### علامت

میٹر کے ساتھ کوئی کوچیک  
کریں۔

سپیکر کی ان پٹ کیبل چیک  
کریں۔

ڈایفارام تبدیل کریں۔

کوئی خراب ہے۔  
سپیکر کی تار کھلی ہے۔

ڈایفاریم خراب ہے۔

۱۔ آوازنہیں آرہی۔

۲۔ آواز بہت کمزور آرہی ہے۔

## یوپی ایس UPS پر ابھر

<u>حل</u>	<u>وجہ</u>	<u>علامت</u>
اوہم میٹر کے ساتھ اے سی وون لیڈ چیک کریں۔	اے سی وون لیڈ خراب ہے۔ فیوز خراب ہے۔	۱- UPS کام نہیں کر رہا۔
اوہم میٹر کے ساتھ فیوز چیک کریں۔	ڈسٹرپیوشن سرکٹ خراب ہے۔ پاور کونیکٹر سرکٹ خراب ہے۔	
آن آف فیوز چیک کریں۔ چاپر ٹرانسفارمر چیک کریں۔		

## سیلیبلائزر پر ابھر

<u>حل</u>	<u>وجہ</u>	<u>علامت</u>
اوہم میٹر کے ساتھ اے سی وون لیڈ چیک کریں۔	اے سی وون لیڈ کیبل خراب ہے۔	۱- سیلیبلائزر آف نہیں ہو رہا ہے۔
اوہم میٹر کے ساتھ فیوز چیک کریں۔ پاور ساکٹ کی آوت پٹ وون لیڈ چیک کریں اور اس کو تبدیل کر دیں یا تھیک کریں۔	فیوز خراب ہے۔ آوت پٹ ساکٹ خراب ہے۔	
ٹرانسفارمر کے آوت پٹ وون لیڈ چیک کریں اور ضروری ہو تو تبدیل کر دیں۔	ٹرانسفارمر خراب ہے۔	