Internet Connectivity

Internet Connectivity

कनेक्टिविटी से आशय इंटरनेट से जुड्ने के लिए यूज़ होने वाले तरीके से है |इंटरनेट किसी भी प्रकार का कोई बिज़नेस प्रोडक्ट नहीं है बल्कि यह इन्फॉर्मेशन का ग्रुप है, जिसका प्रयोग यूजर अपनी आवश्यकता के अनुसार इन्फॉर्मेशन को कलेक्ट करने के लिए करता है |इंटरनेट एक ऐसी जगह है जहां दुनिया की हर जानकारी सिर्फ एक क्लिक से आपको मिल जाएगी |इन्टरनेट का कोई भी मालिक नहीं होता है इसके कारण इंटरनेट को यूज़ करने के लिए कुछ विशेष नियम व प्रोटोकॉल बनाये गए है , जिसे हर यूजर को मानना पड़ता है और उसे इसी रूल्स के हिसाब से इंटरनेट प्रयोग करना होता है |

इंटरनेट को यूज़ करने के लिए सबसे पहले आपको किसी सर्वर से जुड़ना होता है, इंटरनेट सर्वर एक ऐसा सिस्टम कहा जा सकता है जो क्लाइंट यानि यूजर के द्वारा आने वाली रिक्वेस्ट को एक्सेप्ट करके उसके द्वारा मांगी गयी जानकारी उपलब्ध कराता है |इन्टरनेट की सेवाए लेने के लिए पहले आपको इन्टरनेट से कनेक्ट होना पड़ता है और इसके लिए आपको इन्टरनेट कनेक्शन लेना पड़ता है |ऐसी सेवा कई कंपनियां देती है|

ऐसी कंपनियां जो इन्टरनेट की सर्विस प्रोवाइड कराती है ISP (internet service provider) कहलाती है |इन्टरनेट का प्रयोग करने के लिए आपको ISP से कनेक्शन लेना होता है |जब आप इस कंपनी का नेटवर्क यूज़ करते है ,तो आपको इसके लिए आवश्यक फीस जमा करनी होती है ,इसी के साथ आपका सिस्टम उस कंपनी के सर्वर के साथ जुड जाता है |हर नेटवर्क की जिम्मेदारी होती है की जब वह किसी यूजर को सर्विस प्रोवाइड कराता है ,तो नेटवर्क से सम्बंधित कोई भी परेशानी आने पर उसे दूर करे |इंटरनेट से जुड़ने के पहले यह विचार करना पड़ता है की आप किस लेवल पर इंटरनेट यूज़ करना चाहते है, इंटरनेट से जुड़ने के लिये कई प्रकार के कनेक्शन उपलब्ध है जो निम्नलिखित है –

इंटरनेट से जुडने के लिये कई तरीके है। इसके लिये आपको अपना कम्प्यूटर किसी सर्वर से जोडना होता है। इंटरनेट सर्वर कोई ऐसा कम्प्यूटर है, जो दूसरे कम्प्यूटरो से भेजी गई प्राथनाओ को स्वीकार करता है और उन्हे उनकी जानकारी उपलब्ध कराता है। ये सर्वर कुछ अधिकृत कंपनियो द्वारा स्थापित किये जाते है, जिन्हे इंटरनेट सेवा प्रदाता कहा जाता है। ऐसी सेवा देने वाली अनेक कंपनीयां है, आपके पास किसी इंटरनेट सेवा प्रदाता कंपनी का कनेक्शन होना चाहिए। जब आप अपने क्षेत्र मे

कार्य करने वाली किसी इंटरनेट सेवा प्रदाता कंपनी से आवेदन करते है और आवश्यक शुल्क जमा करते है, जिसके द्वारा आप उस कंपनी के सर्वर से अपने कम्प्यूटर को जोड सकते है।

Types of Internet Connection

Dial up Connection
ISDN Connection
Leased line connection
VSAT Connection
Broadband Connection
Wireless Connection
USB Modem Connection

1. PSTN (Public Services Telephone Network)

सामान्य टैलीफोन लाइन द्वारा, जो आपके कम्प्यूटर को डायल अप कनेक्शन के माध्यम से इंटरनेट सेवा प्रदाता कंपनी के सर्वर से जोड देती है। इसलिए इसे Dial up connection भी कहा जाता हैं |कोई डायल अप कनेक्शन एक अस्थायी कनेक्शन होता है, जो आपके कम्प्यूटर और आईएसपी सर्वर के बीच बनाया जाता है। डायल अप कनेक्शन मोडेम का उपयोग करके बनाया जाता है, जो टेलीफोन लाइन का उपयोग आईएसपी सर्वर का नंबर डायल करने मे करता है। ऐसा कनेक्शन सस्ता होता है, और इसकी स्पीड कम होती हैं |इसकी स्पीड kbps (kilo byte per second) तथा mbps (mega byte per second) में मापी जाती हैं |

2. ISDN (Integrated services digital network)

यह डायल उप कनेक्शन के समान ही होता हैं परन्तु यह महंगा होता हैं और इसकी स्पीड डायल उप से ज्यादा होती हैं |

3. Leased line connection

लीज लाइन ऐसी सीधी टेलीफोन लाइन होती है, जो आपके कम्प्यूटर को आईएसपी के सर्वर से जोडती है। यह इंटरनेट से सीधे कनेक्शन के बराबर है और 24 घंटे उपलब्ध रहती है। यह बहुत तेज लेकिन महॅगी होती है।

4.V-SAT (वी-सैट)

V-SAT Very Small Aperture Terminal का संक्षिप्त रूप है। इसे Geo-Synchronous Satellite के रूप मे वर्णन किया जा सकता है जो Geo-Synchronous Satellite से जुडा होता है तथा दूरसंचार एवं सूचना

सेवाओ, जैसे.ऑडियो, वीडियो, ध्वनि द्वारा इत्यादि के लिये प्रयोग किया जाता है। यह एक विशेष प्रकार का Ground Station है जिसमे बहुत बडे एंटीना होते है। जिसके द्वारा V-SAT के मध्य सूचनाओ का आदान प्रदान होता है, Hub कहलाते है। इनके द्वारा इन्हे जोडा जाता है।

5. Broadband Connection

यह वह लाइन होती हैं जो ISP द्वारा भेजी जाती हैं इसके बाद उस लाइन को मॉडेम और टेलीफोन लाइन से जोड़ दिया जाता हैं यह एक प्राइवेट नेटवर्क होता हैं जिसका कोई न कोई मालिक अवश्य होता हैं इसलिए इस नेटवर्क का प्रयोग केवल वही व्यक्ति कर सकता हैं जिसने यह कनेक्शन लिया हैं |
जैसे – MTNL, BSNL, sify, idea आदि वह कंपनियां हैं जो ब्रॉडबैंड की सुविधा देती हैं |

6. Wireless connection

Wireless वह कनेक्शन होता हैं जिसमे केबल का प्रयोग नहीं किया जाता हैं जैसे – wifi इसे चलाने के लिए किसी केबल की आवश्यकता नहीं होती हैं wifi कनेक्शन के लिए केवल Router की आवश्यकता होती हैं|

7. USB Modem connection

इस कनेक्शन के लिए मॉडेम की आवश्यकता नहीं होती हैं USB device के माध्यम से यह कनेक्शन स्थापित किया जाता हैं इसमें Sim card के द्वारा इन्टरनेट कनेक्शन बनाया जाता हैं USB Modem में sim card लगाने के बाद कंप्यूटर से कनेक्ट करने पर नेट चालू हो जाता हैं |
जैसे – Net Sector एक USB modem हैं इसे कई कंपनी द्वारा बनाया गया हैं idea, reliance, Airtel, Tata docomo, jio आदि |