

पाठ - 4:

इंटरनेट तकनीकी (Internet Technology)

इंटरनेट (Internet) : मूल अवधारणा

परिभाषा: विश्वभर में फैले छोटे-बड़े कंप्यूटर नेटवर्कों का वैश्विक जाल। इसे 'नेटवर्कों का नेटवर्क' (Network of Networks) कहा जाता है।

विशेषताएँ:

- मल्टीमीडिया आधारित (टेक्स्ट, फोटो, ऑडियो, वीडियो व ग्राफिक्स का संचार)।
- इसका कोई एकल मालिक या नियंत्रक नहीं है; यह स्वतंत्र सहकारिता का सर्वोत्तम उदाहरण है।
- **W3C (World Wide Web Consortium):** इंटरनेट के मानक व दिशा-निर्देश तय करने वाली संस्था।

इंटरनेट चलाने के लिए कुछ नियम तय किए गए हैं, जिन्हें प्रोटोकॉल कहा जाता है।

दो प्रमुख मानक प्रोटोकॉल:

1. TCP (Transmission Control Protocol)
2. IP (Internet Protocol)

इंटरनेट का इतिहास एवं विकास

[1960s] अमेरिका रक्षा विभाग द्वारा अनुसंधान शुरू

↓

[1969] 'ARPANET' की स्थापना (कैलिफोर्निया वि.वि. + स्टैनफोर्ड रिसर्च इंस्टीट्यूट) — पहला नेटवर्क

↓

[1979] ब्रिटिश डाकघर द्वारा पहला अंतरराष्ट्रीय कंप्यूटर नेटवर्क

↓

[1986] 'NSFNET' (National Science Foundation) विकसित → ARPANET से जुड़ा (बैकबोन नेटवर्क)

↓

[1989] टिम बर्नर्स-ली (Tim Berners-Lee) द्वारा 'WWW' (World Wide Web) का आविष्कार

↓

[1990-91] 20 दिसंबर 1990 को विश्व की पहली वेबसाइट लाइव हुई; 6 अगस्त 1991 को सार्वजनिक की गई

इंटरनेट कार्यप्रणाली एवं कनेक्शन के प्रकार

ISP (Internet Service Provider)

- वह सेवा प्रदाता कंपनी जो उपयोगकर्ताओं को इंटरनेट व वेब सेवाएँ उपलब्ध कराती है।
- उदाहरण: भारत में सर्वप्रथम **VSNL** (विदेश संचार निगम लिमिटेड); वर्तमान में **BSNL, MTNL, Jio, Airtel** आदि।

कनेक्शन के मुख्य प्रकार:

1. डायल-अप (Dial-up):

- टेलीफोन लाइन के जरिए ISP का विशेष नंबर डायल करके जुड़ाव।
- अस्थायी (Temporary) कनेक्शन; गति अपेक्षाकृत धीमी।

2. डायरेक्ट / ब्रॉडबैंड (Direct / Dedicated Connection):

- समर्पित केबल, फाइबर ऑप्टिक्स या **लीज्ड लाइन (Lease Line)** से चौबीसों घंटे जुड़ाव।
- उच्च गति (High Bandwidth)।

3. वायरलेस / मोबाइल डेटा:

- Wi-Fi (हॉटस्पॉट सुविधा युक्त स्थल जैसे स्कूल, एयरपोर्ट, रेलवे स्टेशन)।
- 3G, 4G एवं 5G मोबाइल इंटरनेट सेवाएँ।

वर्ल्ड वाइड वेब (WWW)

परिभाषा: इंटरनेट पर मौजूद सूचनाओं और मल्टीमीडिया दस्तावेजों (Hypertext Documents) का वितरित वैश्विक डेटाबेस।

इंटरनेट एक भौतिक नेटवर्क संरचना (Hardware infrastructure) है, जबकि WWW इंटरनेट का एक ग्राफिकल इंटरफेस / सबसेट (Subset) है।

विशेषता:

- **क्रॉस-प्लेटफॉर्म:** किसी भी OS (Windows, Linux, Mac) पर काम करता है।
- **हाइपरटेक्स्ट (Non-linear Navigation):** सामान्य पुस्तक के रेखीय क्रम के बजाय उपयोगकर्ता लिंक पर क्लिक करके सीधे किसी भी पेज पर पहुँच सकता है।
- **डायनामिक व इंटरएक्टिव:** फॉर्म, बटन, सर्च बॉक्स के माध्यम से सर्वर से दोतरफा संवाद।

वेब ब्राउज़र vs वेब सर्वर

घटक	वेब ब्राउज़र (Web Browser)	वेब सर्वर (Web Server)
प्रकृति	क्लाइंट साइड सॉफ्टवेयर / नेविगेशन टूल	विशेष सर्वर सॉफ्टवेयर युक्त उच्च क्षमता वाला कंप्यूटर
मुख्य कार्य	सर्वर से HTML डॉक्यूमेंट प्राप्त कर उपयोगकर्ता को सुंदर रूप में प्रदर्शित करना	वेबपेजों/फाइलों को सुरक्षित रखना एवं क्लाइंट की HTTP रिक्वेस्ट का जवाब देना
उदाहरण	Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge, Netscape	Apache, Microsoft IIS, Netscape Server

होम पेज (Home Page): किसी भी वेबसाइट का मुख्य/पहला पेज जिसके जरिए अन्य सभी संबंधित पेज जुड़े होते हैं।

प्रमुख वेब प्रोटोकॉल (Web Protocols)

- प्रोटोकॉल: नेटवर्क पर संचार व डेटा स्थानांतरण को नियंत्रित करने वाले नियमों का समूह।
- प्रमुख प्रोटोकॉल:
- HTTP (HyperText Transfer Protocol): वेब ब्राउज़र और वेब सर्वर के बीच हाइपरटेक्स्ट डेटा स्थानांतरित करने वाला स्टेटलेस (Stateless) प्रोटोकॉल।
- TCP/IP: इंटरनेट संचार की बुनियादी रीढ़ (पैकेट ट्रांसमिशन + एड्रेसिंग)।
- FTP (File Transfer Protocol): फाइलें भेजने/डाउनलोड करने हेतु।
- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol): ई-मेल भेजने हेतु।

URL एवं IP पता (URL & IP Address)

IP Address (इंटरनेट प्रोटोकॉल पता)

- इंटरनेट से जुड़े प्रत्येक कंप्यूटर/डिवाइस का एक अद्वितीय (Unique) संख्यात्मक पता (जैसे [192.168.1.1](#))।
- यह याद रखने में कठिन होता है।

URL (Uniform Resource Locator)

- किसी वेबपेज या संसाधन का मानवीय रूप से पढ़ने योग्य वेब-एड्रेस।
- **URL संरचना:** {http:// rajeduboard.rajasthan.gov.in}_
- URL का प्रथम भाग अर्थात् कॉलोन (:) से पूर्व का भाग एक्सेस करने की विधि को बताता है। वेब पर सामान्यतया यही http होता है लेकिन यह ftp या gopher भी हो सकता है। इसका द्वितीय भाग जो कॉलोन (:) के बाद होता है, रिसोर्स को बताता है। इसमें दो स्लैश (//) के बाद का टेक्स्ट सर्वर का नाम बताता है और एक स्लैश (/) के बाद फ़ाइल अथवा डायरेक्ट्री जिससे यूजर जुड़ा हुआ है, को बताता है।
- नोट: URL सामान्यतः **Case-Sensitive** होते हैं।

HTML (HyperText Markup Language)

- **खोजकर्ता:** टिम बर्नर्स-ली।
- **प्रकृति:** यह कोई प्रोग्रामिंग भाषा नहीं है, बल्कि एक मार्कअप / स्क्रिप्टिंग भाषा है।
- **कार्य:** वेबपेज की संरचना, लेआउट, टेक्स्ट फॉर्मेटिंग और लिंक्स को टैग्स (Tags) की मदद से व्यवस्थित करना।
- ब्राउज़र केवल HTML कोड को प्रोसेस करके दृश्य आउटपुट दिखाता है।

वेबसाइट एवं वेबपेज (Website & Webpage)

वेबपेज (Webpage):

- किसी वेबसाइट का बुनियादी घटक या सबसेट (Subset)।
- वेबपेज HTML, DHTML, XML, JavaScript आदि में लिखे जाते हैं।
- यह टेक्स्ट, ऑडियो, वीडियो, इमेज और अन्य पेजों के हाइपरलिंक्स का संग्रह होता है।

वेबसाइट (Website):

- आपस में जुड़े हुए वेबपेजों का व्यवस्थित संग्रह।

होम पेज (Home Page): किसी भी वेबसाइट का पहला मुख्य पृष्ठ जिससे बाकी अन्य वेबपेज जुड़े होते हैं।

- वेबसाइट प्रायः 'एकतरफा संवाद' (One-way communication) से शुरू हुई थी, किंतु अब यह अत्यधिक इंटरएक्टिव हो चुकी है।

डोमेन नेम सिस्टम (Domain Name & DNS)

डोमेन नेम (Domain Name)

- जटिल IP पत्तों के बदले वेबसाइटों को दिया जाने वाला आसान और यादगार नाम (जैसे google.com)।

टॉप-लेवल डोमेन (TLD Extension):

- .com \rightarrow व्यावसायिक संस्था (Commercial)
- .edu \rightarrow शैक्षणिक संस्था (Educational)
- .gov \rightarrow सरकारी विभाग/संस्थान (Government)
- .org \rightarrow गैर-व्यावसायिक संगठन (Non-profit Organization)
- .net \rightarrow नेटवर्क प्रदाता संस्था (Network Gateway)
- कंट्री कोड्स (ccTLD): .in (भारत), .uk (यूनाइटेड किंगडम), .fr (फ्रांस) आदि।

DNS (Domain Name System)

- वेब की फ़ोन-बुक (Phone Book): जब यूजर डोमेन नेम टाइप करता है, तो DNS उसे संबंधित IP एड्रेस में परिवर्तित (Resolve) करता है।

सर्च इंजन एवं ई-मेल (Search Engine & E-mail)

सर्च इंजन (Search Engine)

- वेब पर मौजूद अथाह सूचनाओं में से कीवर्ड के आधार पर वांछित जानकारी खोजने वाले प्रोग्राम (वेब क्रॉलिंग व इंडेक्सिंग द्वारा)।
- उदाहरण: Google, Yahoo, Bing (माइक्रोसॉफ्ट का Bing विद्यालयों के लिए विज्ञापन-मुक्त खोज सुविधा भी देता है)।

इलेक्ट्रॉनिक मेल (E-mail)

- इंटरनेट पर संदेशों, दस्तावेजों व फाइलों को इलेक्ट्रॉनिक रूप से भेजने/पाने का सर्वाधिक लोकप्रिय माध्यम।
- प्रत्येक यूजर का एक अद्वितीय (Unique) ई-मेल पता होता है (जैसे: user@domain.com)।
- प्रमुख सेवा प्रदाता: Gmail, Yahoo Mail, Outlook/Hotmail, Rediffmail।

[क] बहुचयनात्मक प्रश्न (MCQs)

क्र.सं.	प्रश्न	सही विकल्प	उत्तर
1	नेटवर्कों का नेटवर्क कहलाता है—	(D)	Internet
2	इंटरनेट के लिए मानक तय करने वाला समूह कहलाता है—	(A)	W3C
3	सर्वप्रथम स्थापित किए गए इंटरनेट नेटवर्क का नाम था —	(B)	ARPANET
4	वाई-फाई हॉट स्पॉट वाले स्थान हैं—	(D)	उक्त सभी(शिक्षण संस्थाएं, होटल, एयरपोर्ट)
5	कंप्यूटर पर इंटरनेट से सूचना पहुँचाने वाले सॉफ्टवेयर का नाम है—	(C)	ब्राउज़र
6	निम्न में से कौन सा उदाहरण ब्राउज़र का नहीं है —	(C)	फेसबुक
7	.com से तात्पर्य होता है—	(A)	व्यावसायिक संस्था
8	वर्ल्ड वाइड वेब की फोन बुक किसे कहते हैं—	(B)	डोमेन नेम सिस्टम (DNS)
9	विद्यालयों के लिए मुफ्त में विज्ञापन मुक्त खोज की सुविधा देने वाला सर्च इंजन —	(C)	बिंग (Bing)
10	सर्वाधिक काम में ली जाने वाली इंटरनेट सेवा कौन सी है—	(A)	ई-मेल

[ख] अति लघूत्तरात्मक प्रश्न (Very Short Answer Questions)

- प्र. 1. सर्वप्रथम स्थापित किये गये इन्टरनेट नेटवर्क का क्या नाम था? उत्तर: ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)।
- प्र. 2. WWW की खोज किसने की? उत्तर: ब्रिटिश वैज्ञानिक टिम बर्नर्स-ली (Tim Berners-Lee) ने वर्ष 1989 में की।
- प्र. 3. इन्टरनेट सुविधा उपलब्ध करवाने वाली कम्पनी को क्या कहते हैं? उत्तर: ISP (Internet Service Provider - इन्टरनेट सेवा प्रदाता)।
- प्र. 4. कम्प्यूटर सर्वर से आने वाली सूचना को एक अच्छे प्रारूप में दिखाने का कार्य कौन करता है? उत्तर: वेब ब्राउज़र (Web Browser)।
- प्र. 5. HTTP का पूरा नाम बताइए। उत्तर: HyperText Transfer Protocol (हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल)।
- प्र. 6. किसी एक इन्टरनेट प्रोटोकॉल का नाम बताइए। उत्तर: TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)।
- प्र. 7. किसी वेबसाइट के सबसेट को क्या कहते हैं? उत्तर: वेबपेज (Webpage)।
- प्र. 8. किसी कम्प्यूटर को इन्टरनेट पर किस नाम से जाना जाता है? उत्तर: IP एड्रेस (IP Address) या होस्ट/डोमेन नाम द्वारा।
- प्र. 9. किसी व्यावसायिक संस्था का डोमेन नेम क्या होगा? उत्तर: .com (Commercial)।
- प्र. 10. इन्टरनेट पर वांछित सूचना ढूँढ़ने वाले प्रोग्राम का क्या नाम है? उत्तर: सर्च इंजन (Search Engine)।

[ग] लघूत्तरात्मक प्रश्न (Short Answer Questions)

- प्र. 1. इन्टरनेट को नेटवर्कों का नेटवर्क क्यों कहा जाता है? उत्तर: इन्टरनेट दुनिया भर में फैले हजारों छोटे-बड़े लोकल (LAN), मेट्रोपॉलिटन (MAN) और वाइड एरिया नेटवर्कों (WAN) को आपस में जोड़ता है। चूंकि सभी नेटवर्क इन्टरनेट के माध्यम से एक-दूसरे से जुड़े होते हैं, इसलिए इसे 'नेटवर्कों का नेटवर्क' कहा जाता है।
- प्र. 2. इन्टरनेट प्रोटोकॉल क्या है? उत्तर: इन्टरनेट पर दो या दो से अधिक कंप्यूटरों के मध्य सही व सुरक्षित डेटा संचार स्थापित करने के लिए बनाए गए नियमों और दिशा-निर्देशों के समूह को इन्टरनेट प्रोटोकॉल कहते हैं (जैसे- TCP/IP, HTTP, FTP)।
- प्र. 3. डायल-अप व डायरेक्ट इन्टरनेट कनेक्शन में अंतर बताइए। उत्तर:
- **डायल-अप कनेक्शन:** इसमें टेलीफोन लाइन द्वारा ISP का नंबर डायल करके अस्थायी जुड़ाव बनाया जाता है। गति अपेक्षाकृत धीमी होती है और जरूरत न होने पर कनेक्शन समाप्त (Terminate) कर दिया जाता है।
 - **डायरेक्ट कनेक्शन:** इसमें समर्पित केबल, फाइबर या लीज्ड लाइन के जरिए 24 घंटे लगातार उच्च गति (हाई बैंडविड्थ) पर इन्टरनेट उपलब्ध रहता है।

प्र. 4. वर्ल्ड वाइड वेब की परिभाषा लिखिए। उत्तर: वर्ल्ड वाइड वेब (WWW) इन्टरनेट पर आधारित हाइपरटेक्स्ट दस्तावेजों और मल्टीमीडिया सूचनाओं का एक विशाल, वितरित वैश्विक डेटाबेस है, जिसे वेब ब्राउज़र के माध्यम से एक्सेस किया जाता है।

प्र. 5. हाइपरटेक्स्ट क्या है? उत्तर: हाइपरटेक्स्ट वह डिजिटल टेक्स्ट है जिसमें अन्य दस्तावेजों या वेबपेजों के लिंक्स (हाइपरलिंक्स) समाहित होते हैं। यह यूजर को सामान्य किताबों की तरह सीधे रेखीय (Linear) क्रम में पढ़ने के बजाय किसी भी विषय पर सीधे जंप करने की सुविधा देता है।

प्र. 6. वेब ब्राउज़र का क्या कार्य होता है? उत्तर: वेब ब्राउज़र एक क्लाइंट सॉफ्टवेयर है जो वेब सर्वर से HTML व अन्य

वेब फाइलों को प्राप्त करता है, उन्हें प्रोसेस/इंटरप्रेट करता है और यूजर के सामने टेक्स्ट, इमेज, ऑडियो, वीडियो के रूप में स्क्रीन पर प्रदर्शित करता है।

प्र. 7. HTML का उपयोग बताइए।उत्तर: HTML (HyperText Markup Language) का उपयोग वेबपेज की संरचना, लेआउट, टेक्स्ट फॉर्मेटिंग और हाइपरलिंक्स को टैग्स के माध्यम से डिजाइन व विकसित करने के लिए किया जाता है।

प्र. 8. डोमेन नेम से क्या तात्पर्य है?उत्तर: इंटरनेट पर जटिल और लंबे संख्यात्मक IP पतों को याद रखना कठिन होता है। इसलिए किसी वेबसाइट/सर्वर की पहचान के लिए जो वर्णमाला आधारित सरल नाम दिया जाता है, उसे **डोमेन नेम** कहते हैं (उदा. google.com)।

प्र. 9. प्रमुख खोज इंजनों (सर्च इंजन) के नाम लिखिए।उत्तर:

1. Google
2. Bing (माइक्रोसॉफ्ट)
3. Yahoo Search
4. Baidu / DuckDuckGo

[घ] निबंधात्मक प्रश्न (Long Answer Questions)

प्र. 1. वर्ल्ड वाइड वेब क्या है? इसकी विशेषताएँ लिखिए।

उत्तर:परिभाषा: वर्ल्ड वाइड वेब (WWW) मानक प्रोटोकॉल्स (जैसे HTTP) पर आधारित एक ऐसी इंटरनेट सेवा है, जो सर्वर कंप्यूटरों से क्लाइंट कंप्यूटर (ब्राउज़र) तक दस्तावेजों का मानकीकृत आदान-प्रदान करती है। इसका आविष्कार 1989 में टिम बर्नर्स-ली ने किया था।

प्रमुख विशेषताएँ:

1. **क्रॉस-प्लेटफ़ॉर्म (Cross-Platform):** WWW किसी भी हार्डवेयर या ऑपरेटिंग सिस्टम (Windows, Linux, macOS) पर समान रूप से कार्य करता है।
2. **हाइपरटेक्स्ट एवं नॉन-लीनियर नेविगेशन:** इसमें एक क्लिक के जरिए किसी भी लिंक से जुड़े दूसरे पेज या सर्वर पर तुरंत पहुँचा जा सकता है।
3. **मल्टीमीडिया सपोर्ट:** यह केवल टेक्स्ट ही नहीं, बल्कि ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो व एनिमेशन को प्रदर्शित करने में सक्षम है।
4. **इंटरएक्टिविटी (Interactivity):** यूजर फॉर्म, सर्च बॉक्स और बटनों के जरिए वेब सर्वर से दोतरफा संवाद कर सकता है।
5. **वितरित एवं गतिशील (Distributed & Dynamic):** वेब पर सूचनाएं लाखों सर्वरों पर फैली हुई हैं तथा इन्हें कभी भी रीयल-टाइम में अपडेट किया जा सकता है।

प्र. 2. वेब ब्राउज़र किसे कहते हैं? इसके कार्य बताइए।

उत्तर:परिभाषा: वेब ब्राउज़र एक एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर (वेब क्लाइंट) है, जो यूजर और इंटरनेट (वेबसाइट्स) के बीच इंटरफेस के रूप में कार्य करता है।

वेब ब्राउज़र के मुख्य कार्य:

1. **वेबपेज डिस्प्ले करना:** वेब सर्वर से आने वाले HTML, CSS और स्क्रिप्ट कोड को प्रोसेस करके दृश्य आउटपुट दिखाना।
2. **नेविगेशन सुविधा:** बैक, फॉरवर्ड, रीलोड, होम बटनों की सहायता से विभिन्न पेजों पर सरलता से आवागमन कराना।
3. **डाउनलोड व अपलोड प्रबंधन:** इंटरनेट से फाइलों को सुरक्षित रूप से डाउनलोड या अपलोड करना।
4. **बुकमार्क एवं हिस्ट्री:** पसंदीदा वेबसाइट्स को बुकमार्क करना और पूर्व में देखी गई साइटों का इतिहास (History) रिकॉर्ड रखना।
5. **सुरक्षा एवं प्राइवेसी:** यूजर डेटा, कुकीज़ और क्रेडेंशियल्स को सुरक्षित रखना।

प्रमुख उदाहरण: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge।

प्र. 3. HTML का क्या अर्थ है? किसी वेबपेज के निर्माण में यह किस प्रकार उपयोगी है?

उत्तर: HTML का अर्थ: HyperText Markup Language (हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज)।

- **Hyper:** गैर-रेखीय (Non-linear) रूप से किसी भी लिंक पर तुरंत जाने की सुविधा।
- **Markup:** टेक्स्ट को टैग्स (<h1>, <p>, , <a>) की सहायता से फॉर्मेट और मार्क करना।
- **Language:** वेब ब्राउज़र द्वारा समझी जाने वाली मानकीकृत सांकेतिक भाषा।

वेबपेज निर्माण में उपयोगिता:

1. **वेबपेज का कंकाल (Structure):** जिस प्रकार किसी इमारत के लिए नींव और ढाँचा आवश्यक होता है, उसी प्रकार HTML वेबपेज का मूल ढाँचा तैयार करता है।
2. **कंटेंट फॉर्मेटिंग:** टेक्स्ट को बोल्ड, इटैलिक, हेडिंग, पैराग्राफ अथवा सूची (Lists) में व्यवस्थित करना।
3. **मल्टीमीडिया संयोजन:** वेबपेज पर छवियां (Images), ऑडियो और वीडियो प्लेयर जोड़ना।
4. **हाइपरलिंक निर्माण:** <a> टैग द्वारा एक वेबपेज को दूसरे वेबपेज या वेबसाइट से जोड़ना।

प्र. 4. इंटरनेट में डोमेन नेम तथा डोमेन नेम सर्वर (DNS) का महत्व लिखिए।

उत्तर:

1. **डोमेन नेम का महत्व:**

- इंटरनेट से जुड़ा प्रत्येक कंप्यूटर एक जटिल संख्यात्मक IP पते (जैसे 142.250.190.46) से पहचाना जाता है।
- आम इंसानों के लिए सैकड़ों IP पते याद रखना असंभव है। डोमेन नेम (जैसे google.com) एक सरल, सार्थक और आसानी से याद रहने वाली पहचान प्रदान करता है।

2. **डोमेन नेम सर्वर (DNS) का महत्व:**

- **वेब की फोनबुक:** DNS एक ऐसा सिस्टम है जो यूजर द्वारा टाइप किए गए डोमेन नेम को संबंधित मशीन-पठनीय IP एड्रेस में अनुवादित (Resolve) करता है।
- **सुगम कनेक्टिविटी:** जब ब्राउज़र में कोई URL डाला जाता है, तो DNS सर्वर तुरंत सही सर्वर का IP खोजकर

ब्राउज़र को उस वेबसाइट से जोड़ता है। इसके बिना इंटरनेट पर नेविगेशन अत्यधिक दुष्कर हो जाएगा।

प्र. 5. संक्षिप्त टिप्पणियाँ (Short Notes):

1. खोज इंजन (Search Engine):

- यह ऐसा सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जो वर्ल्ड वाइड वेब पर उपलब्ध करोड़ों वेबपेजों को क्रॉल (Crawl) व इंडेक्स (Index) करके यूजर द्वारा दिए गए कीवर्ड्स के आधार पर सबसे सटीक परिणाम सूची के रूप में दिखाता है (जैसे Google, Bing)।

2. ई-मेल (E-mail - Electronic Mail):

- इंटरनेट पर दो या अधिक व्यक्तियों/कंप्यूटरों के मध्य पत्र, दस्तावेज, फोटो या फाइलों का डिजिटल आदान-प्रदान करने की सबसे तीव्र व सस्ती प्रणाली। (उदा. abc@gmail.com)।

3. URL (Uniform Resource Locator):

- इंटरनेट पर किसी भी विशिष्ट वेबपेज, इमेज या फाइल का अद्वितीय वैश्विक वेब पता। इसके मुख्य भाग हैं: प्रोटोकॉल (<http://>), डोमेन नेम (example.com), और फाइल पाथ ([/page.html](http://example.com/page.html))।

4. IP एड्रेस (Internet Protocol Address):

- इंटरनेट नेटवर्क से जुड़े प्रत्येक उपकरण (कंप्यूटर, मोबाइल, सर्वर) का विशिष्ट संख्यात्मक लॉजिकल पता, जो नेटवर्क में डेटा पैकेटों के सही गंतव्य तक पहुँचने को सुनिश्चित करता है।

5. वेब प्रोटोकॉल (Web Protocol):

- इंटरनेट पर डेटा पैकेट्स के निर्माण, संचरण और सुरक्षा को नियंत्रित करने वाले अंतरराष्ट्रीय मानक नियम। इनके बिना भिन्न-भिन्न कंपनियों के कंप्यूटर आपस में संवाद नहीं कर सकते (उदा. HTTP, TCP/IP, FTP, SMTP)।