

PROTOCOL

1 HTTP - Hypertext transfer protocol

ये world wide web (www) पर Data Transfer के लिए उपयोग किए जाने वाला Protocol है।

उपयोग -

- web page load करने के लिए
- browser and web server के बीच Data Transfer

2 HTTPS - Hypertext transfer protocol Secure.

Http का Secure version जो Data को Encrypt करके भेजता है।

उपयोग -

- online banking or e-commerce site के लिए
- सुरक्षित Data Transfer

3 FTP - File transfer protocol.

ये Internet पर File transfer करने के लिए उपयोग किया जाता है।

उपयोग -

- File उपयोग को अपलोड और डाउनलोड
- web server पर file development

5 SMTP - Simple mail Transfer protocol

E-mail भेजने के लिए उपयोग किए जाने वाला Protocol

उपयोग -

- Mail server से E Mail भेजना
- Client और Server के बीच E-mail transfer

5 SFTP - Secure File transfer protocol

यह FTP का Secure Version, जहाँ Data को सुरक्षित रूप से Transfer करे करता है।

उपयोग → • File Transfer के दौरान Data सुरक्षा

6 POP3 - Post office Protocol version 3

E-mail server से E-mail प्राप्त करने के लिए उपयोग किया जाता है।

उपयोग - Email download करके Local Device पर Save करना

7 IMAP - Internet message Access protocol

Email को server पर Store करते हुए access करने के लिए उपयोग किया जाता है।

उपयोग -

- Multiple device से E-mail पढ़ना।
- Email Synchronisation

8 DNS → Domain name System

Domain name को IP address में परिवर्तित करता

उपयोग :- • www.google.com को संबंधित IP address में बदलता ।

9 DHCP → Dynamic Host Configuration Protocol

Device को Dynamic IP address Assign करने के लिए उपयोग किया जाता है

उपयोग :- • network पर automatic IP address assign करता

16 IP → Internet protocol

Network पर Data packet को रूत करने के लिए उपयोग किया जाता है

उपयोग - - Data Transmission
• IP address के माध्यम से Networking

11 TCP - Transmission control protocol

Data Transfer के लिए एक विश्वसनीय और

connection oriented Protocol.

उपयोग - • Data की अखंडता और delivery सुनिश्चित करता है।

• web browsing e-mail

12 UDP - User Datagram protocol.

Data transfer के लिए UDP एक तेज लेकिन unreliable Protocol.

उपयोग - Live Streaming और online gaming

13 ARP - Address Resolution Protocol

IP address को Mac address में बदलने के लिए उपयोग किया जाता है।

उपयोग - • local network में Data Transfer

14 ICMP - Internet control message protocol

network devices के बीच error manage or network status को communicate करता है।

उपयोग :- • Ping Command के लिए
• Network समस्या समाधान

15 SSH → Secure Shell

Network पर Secure Login or data transfer के लिए उपयोग किया जाने वाला Protocol.

उपयोग - Remote Server तक सुरक्षित पहुँच

16 Telnet

Remote login के लिए उपयोग किया जाने वाला Protocol

उपयोग - Remote Server तक पहुँच
• Security का जो होना चाहिए उसका काम उपयोग होता है

17 SNMP - Simple network management protocol

Network device को Monitor और Manage करने के लिए उपयोग किया जाता है

उपयोग - Network पर स्थिति track करना
• Device status monitoring

18 RTP - Real-time transport protocol

Real-time Data (जैसे audio or video) Transfer करने के लिए उपयोग किया जाता है

उपयोग → • Video Conferencing
• live Streaming

19 NTP → Network Time Protocol

Network पर सभी को Synchronise करने के लिए
उपयोग किया जाता है।

उपयोग - • Network उपकरणों की घड़ियों को Synchronise

20 TFTP → Trivial File Transfer Protocol

एक सरल Protocol जो File Transfer करता है।
लेकिन Security Features नहीं है।

उपयोग → • छोटे File Transfer
Boot Files भेजने के लिए

21 BGP - Border Gateway Protocol

इह इंटरनेट पर विभिन्न Network (As Autonomous System) के बीच Routing नियंत्रित करने के लिए होता है।
उपयोग

उपयोग :- • Networking में बड़े पैमाने पर Routing।
• इंटरनेट पर Routing जानकारी का आदान-प्रदान।

22 OSPF $\rightarrow$ Open Shortest path first.

एक लिंक स्टेट राइंग प्रोटोकॉल जो राइंग लेवल अपडेट करने के लिए सबसे छोटे 'मार्ग' को चुनता है।

उपयोग $\rightarrow$

- बड़े इंटर हाइब्रिड नेटवर्क में।
- राइंग और नेटवर्क दक्षता।

23 RIP $\rightarrow$ Routing Information Protocol.

एक डिस्टेंस-वेक्टर राइंग प्रोटोकॉल जो राइंग अपडेट भेजने के लिए हॉप काउंट का उपयोग करता है।

उपयोग $\rightarrow$

- छोटे नेटवर्क में राइंग।
- राइंग लेवल अपडेट।

24 LDAP $\rightarrow$ Light weight Directory Access protocol.

नेटवर्क पर डायरेक्टरी सेवाओं जैसे - उपयोगकर्ता जानकारी, पासवर्ड) को एकत्रित और संबंधित करने के लिए उपयोग होता है।

उपयोग $\rightarrow$

- उपयोगकर्ता प्रमाणीकरण।
- डायरेक्टरी सर्विस।

25 MPLS $\rightarrow$ Multiprotocol Label Switching.

बेहतर पैकेट्स को रूटि से कोसबुट करने के लिए लेबल का उपयोग करता है। यह पारंपारिक राइंग के।

उपयोग → • बड़े नेटवर्क में डेटा ट्रांसफर
• WAN और cloud नेटवर्किंग

(26) IS-IS → Intermediate System to Inter
इसका स्थिति प्रोटोकॉल जो रूटिंग डिवाइस (Intermediate)
के बीच डेटा ट्रांसफर के लिए उपयोग होता है।

उपयोग → • बड़े और प्वाइल नेटवर्क।

27 PPP → Point-to-point protocol

यह दो नोड्स के बीच डेटा ट्रांसफर करने के लिए उपयोग
किया जाता है।

उपयोग → • डायल अप कनेक्शन
• पॉइंट टू पॉइंट डेटा कनेक्शन

28 PPPOE → Point-to-Point over ethernet

यह PPP को इथरनेट नेटवर्क पर चलाने के लिए उपयोग
होता है।

उपयोग → • ब्रॉडबैंड इंटरनेट कनेक्शन।

29 SIP → Session Initiation Protocol

यह वॉइस (voice), वीडियोकॉल मैसीजिंग को स्थापित
और संशोधित और समाप्त करने के लिए उपयोग
होता है।

उपयोग →
• वॉइस कॉन्फ्रेंसिंग
• वॉइस ओवर IP (VoIP)

30 SCTP → Stream Control Transmission Protocol
यह डाटा स्ट्रीम को एक साथ भेजने के लिए उपयोग होता है।
उपयोग →
• टेलीकॉम और सिग्नलिंग।
• मल्टीमीडिया एप्लीकेशन।

31 VRRP → Virtual Router Redundancy Protocol
यह हाई (high) अपेक्षित्विलेटी के लिए बैकअप राउटर प्रदान करता है।

उपयोग →
• नेटवर्क फॉल्ट टॉल रेंजस।

32 SMB → Server Message Block
नेटवर्क नेटवर्क फाइल, प्रिंटर और पोर्ट्स को शेयर करने के लिए उपयोग होता है।

उपयोग →
• नेटवर्क शेयरिंग।
• क्लाउड सर्वर एप्लीकेशन।

Imp

33 RARP → Reverse Address Resolution protocol
MAC address को IP Address में परिवर्तित करने के लिए उपयोग।

उपयोगी → • Network में IP Assignment.

(34) ICMP → Internet Group Management Protocol
• मल्टीकास्ट ग्रुप को मैनेज करने के लिए उपयोग किया जाता है।

उपयोग → • मल्टीकास्ट ट्रैफिकिंग
• ऑनलाइन वीडियो व गेमिंग।

(35) NAT → Network Address Translation
यह प्रोटीकोल जो Private IP address को Public IP Address में बदलने के लिए उपयोग।

उपयोग → • इंटरनेट सफाई।
• पब्लिक व प्राइवेट नेटवर्क के बीच ट्रांसलेशन।

(36) EIGRP → Enhanced Interior Gateway Routing Protocol

यह एक हाइब्रिड राउटिंग Protocol है जो Distance-वेक्टर और Link-State दोनों ही का उपयोग करता है।

उपयोग → • रीज राउटिंग
• LAN और WAN

37 GRE (Generic Routing Encapsulation)

यह Protocol Data को एक Network से दूसरे Network पर टनलिंग के माध्यम से भेजता है।

उपयोग :-

- VPN टनलिंग
- Protocol Encapsulation

38 IPsec (Internet Protocol Security)

यह इंटरनेट पर डेटा को सुरक्षित रूप से भेजने के लिए उपयोग होता है।

उपयोग :-

- VPN सुरक्षा
- ~~केवल~~ Data Encryption

39 XMPP (Extensible Messaging and presence Protocol)

यह रीयल-टाइम टाइम मेसेंजिंग के लिए उपयोग होता है।

उपयोग -

- Chat Application
- online status tracking

40 IKE (Internet Key Exchange)

यह IPsec के लिए Encryption कीज को स्थापित करता है।

उपयोग - VPN में

सुरक्षित Data Communication