

माखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय के नवीन
सिलेबस अनुसार (हिन्दी सरल भाषा में नोट्स)



tomar institute

तोमर इंस्टीट्यूट ऑफ कम्प्यूटर

बस स्टेशन के पास, बरेला, जिला-जबलपुर (म.प्र.)

DCA-II SEM Internet & E-Commerce

“यदि आप माखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय या किसी भी अन्य विश्वविद्यालयों से **DCA** या **PGDCA** कम्प्यूटर डिप्लोमा कोर्स कर रहे हैं तो यह **NOTES** आपके लिए बहुत उपयोगी है यहां पर आपको नवीन सिलेबस के अनुसार परीक्षा में पूछे जाने वाले सभी महत्वपूर्ण प्रश्न तथा उनके उत्तर मिलेंगे”



NITENDRA TOMAR
B.Sc- MCA
(Author)

यदि हमें अपने देश को **Technical Education** और **Innovation** में ऊपर ले जाना है, तो केवल डिग्री डिप्लोमा प्राप्त करने की दौड़ से बाहर निकलकर अपने प्रैक्टिकल और व्यवहारिक ज्ञान को ज्यादा महत्व देना होगा।

DCA 2nd Sem Internet & E-commerce Syllabus

Unit-I

Introduction to Internet-Internet Evolution,Word Wide Web (WWW),Advantages and Disadvantages of Internet/WWW,Internet Vs Intranet,the purpose and function of an Internet Service Provider (ISP) Connectivity – Dialup, Leased line, VSAT,URLs,Portals,Internet Services and Application

E-MAIL- Basics of Sending & Receiving,Free Email servicesProtocols- FTP, DNS, TCP, UDP, HTTP, IP Telnet Concept,Internet chatting- Voice chat, Text chat,Web Servers,Space on Host Server for Website,Web Portals ,Web publishing concepts Domain name registration.

Unit-II

Applications of Internet,Basic Operations using Internet Browser-Working with browsers

View History in Browser,Search Engines,Searching information on Wikipedia,Subscribing and reading newspapers online,Typing text in the regional language- Google input tools Using Google Maps,Working with Google Apps,Online Ticket BookingApply for PAN Card,How to apply for Passport,How to apply Aadhar Card onlinePay electricity bill,Pay Service tax online,Booking gas refill online Downloading eBooks,Create & Using Bookmarks

UsingJustDial/quilcr.com/getit.co.in/sulekha.com to find online servicessocial sites,Client server architecture & characteristics Telnet (Remote login concepts) FTP its uses.

Unit-III

HTML-Concepts of Hypertext,Versions of HTML,Elements of HTML,HTML editors,Tags and attributes Syntax,Head & Body Sections Building HTML Documents.Inserting Texts,Images Tag

List & its type,Hyperlinks,Backgrounds And Color Controls,Table Layout and Presentation,Use of Font Size & Attributes,List Types and Its Tags,Use of Frames and Forms in Web Pages HTML Form and frame Design tools.

Unit-IV

JavaScript Overview,Syntax & conventions,Variables

Expressions,Branching & Looping statements

Functions,Arrays Objects Events & Document Object Model-onClick, onMouseOver, on Submit, on Focus, on Change, onBlur, onLoad, onUr' ` Alerts, Prompts & Confirms.

UNIT-V

Introduction to E-Commerce, Electronic Commerce Framework, Evolution of E-commerce

Advantages and Disadvantage of E-commerce, Introduction, E-organization

Electronic Payment Systems, Electronic Cash, Smart Cards and Credit Card Based, Online Banking, E-Banking, E-Wallet, Risks Online Banking, E-Banking, E-Wallet, E shopping, E-Marketing: The scope of E-Marketing, M-commerce- introduction, Potential Growth and Future Mobile banking, Paytm, Bhim, UPI app etc.

DCA 2nd Sem Internet & E-Commerce

Syllabus के अंतर्गत परीक्षा में आने वाले महत्वपूर्ण प्रश्न

इस **Notes** के अंतर्गत परीक्षा में आने वाले महत्वपूर्ण प्रश्न **Unit Wise** होंगे जिन्हें नवीन **Syllabus** के अनुसार तैयार किया गया है और यह विशेष रूप से माखनलाल चतुर्वेदी विश्वविद्यालय भोपाल के **Syllabus** पर आधारित है इन्हें अन्य यूनिवर्सिटीज के **Syllabus** के लिए भी इस्तेमाल किया जा सकता है ।

Unit-1

- Q1. इंटरनेट क्या हैं?
- Q2. इंटरनेट के इतिहास तथा विकास को समझाइये ?
- Q3. वर्ल्ड वाइड वेब क्या है ? और उसकी विशेषताएं बतलाइये
- Q4. वर्ल्ड वाइड वेब की कार्यप्रणाली को समझाइये ? (Functions of World Wide Web)
- Q5. इंटरनेट और इंट्रानेट में अंतर बताइये?
- Q6. ISP (Internet service provider) इंटरनेट सेवा प्रदाता क्या है ?
- Q7. Internet Connectivity को समझाइये ?
- Q8. URL और Domain Name को समझाइये ?
- Q9. Portal क्या है ? समझाइये ?
- Q10 Internet के अनुप्रयोग (Applications) को समझाइए।
- Q11 E-Mail क्या हैं ? E-Mail भेजने की प्रक्रिया E-Mail प्राप्त करने की प्रक्रिया समझाइये ?
- Q12 Free E-Mail Services (निःशुल्क ई-मेल सेवायें) को समझाइये ?
- Q13. Types of Protocol (प्रोटोकॉल के प्रकार) को समझाइये ?
- Q14 Remote login & Telnet Concept को समझाइये ?
- Q15 Internet Chatting को समझाइये ?
- Q16 Web Server को समझाइये ?
- Q17. What is Portal को समझाइये ?
- Q18. Website Publishing को समझाइये ?
- Q19 डोमेन नाम क्या हैं? (What is Domain Name?)

Unit-2

- Q1. Internet के अनुप्रयोग (Applications) को समझाइए।
- Q2. Web Browser (वेब ब्राउजर) को समझाइए।
- Q3. ब्राउज़र हिस्ट्री कैसे देखे और डिलीट करें ?
- Q4. Search Engine (सर्च इंजन) क्या है समझाइये ?
- Q5. Wikipedia विकिपीडिया से कोई जानकारी कैसे Search करे ?

- Q6. Online NewsPaper को पढ़ने के लिए Subscribe कैसे करे ?**
Q7. कंप्यूटर में गूगल इनपुट टूल का उपयोग कैसे करें ?
Q8. Google मैप में अपने घर और काम के पते को कैसे बचाएं
Q9. Google docs क्या है इसे कैसे उपयोग करते है ?
Q10 ऑनलाइन ट्रेन टिकट कैसे बुक करें ?
Q11. PAN Card के लिए Online कैसे Apply करे ?
Q12 Passport के लिए Online कैसे Apply करे
October 26, 2018
Q13.E-Adhar Card के लिए Online कैसे Apply करे
Q14 ऑनलाइन Electricity bill कैसे Paid करे ?
Q15. सेवा कर(Service Tax) का ऑनलाइन भुगतान कैसे करें ?
Q17. ईबुक क्या है? ईबुक कैसे डाउनलोड करें ?
Q18. बुकमार्क क्या हैं? ब्राउज़र में बुकमार्क कैसे जोड़े और प्रयोग करें ?
Q19. क्लाउंट सर्वर आर्किटेक्चर क्या हैं?

Unit-3

- Q1.HTML क्या है ? समझाइये ?**
Q2.Hypertext क्या है ? समझाइये ?
Q3.HTML के Versions बताईये ?
Q4.HTML के Elements क्या है ? समझाइये ?
Q5.HTML के editors बताईये ?
Q6. HTML के Tags and attributes समझाइये ?
Q7. HTML के बेसिक टैग को समझाइए ?
Q8 HTML Document किस प्रकार तैयार करते समझाइये ?
Q9 HTML में टेक्स्ट इन्सर्ट कैसे करें?
Q10 HTML में Image tag का इस्तेमाल कैसे किया जाता है ?
Q11 HTML में List tag का इस्तेमाल कैसे किया जाता है ?
Q12.HTML में हाइपरलिंक का प्रयोग कैसे करें
Q13 HTML table का background color कैसे सेट करे ?
Q14. HTML में Table tag को समझाइए ?
Q15 HTML में Text Formatting tag समझाइये ?
Q16 HTML में Frameset टैग को समझाइये ?
Q17 HTML में Form टैग को समझाइये ?

Unit-4

- Q1. जावा स्क्रिप्ट क्या है समझाइये ?**
Q2 Java Script को Use करने का Syntax बताईये ?
Q3. Java Script Data Type को समझाइये ?

- Q4. Java Script Variable को समझाइये ?**
- Q5. Java Script Operator and Expressions को समझाइये ?**
- Q6 Java Script में Control Statement Branching को समझाइये ?**
- Q7 Java Script में Control Statement Looping को समझाइये ?**
- Q8 Java Script में Control Statement Jump को समझाइये ?**
- Q9 Java Script में Function को समझाइये ?**
- Q10 Java Script में Array को समझाइये ?**
- Q11. Java Script में Document Object Model को समझाइये ?**
- Q12 Java Script में Events को समझाइये ?**
- Q13 Java Script में Alerts, Prompts & Confirms को समझाइये ?**

Unit-5

- Q1. ई-कॉमर्स (E-Commerce) क्या हैं ?**
- Q2 Electronic Commerce Framework को समझाइये ?**
- Q3 Evolution of E-commerce को समझाइये ?**
- Q4. ई-कॉमर्स के प्रमुख लाभ तथा हानियाँ को समझाइये ?**
- Q5 E-organization क्या है ? समझाइये ?**
- Q6 ई-कॉमर्स भुगतान प्रणाली के प्रकार समझाइये**
- Q7 ई-मार्केटिंग क्या हैं?**
- Q8.एम-कॉमर्स(M-Commerce) क्या हैं?**
- Q9 How to Payment by BHIM app ?**

Unit-1

Q1 इंटरनेट क्या हैं?

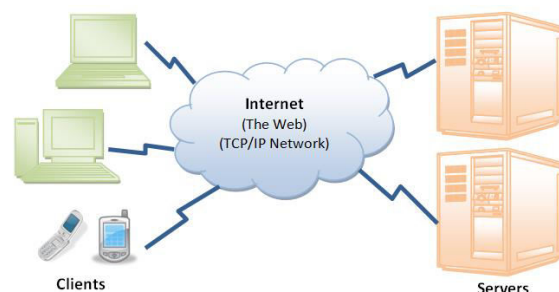
इंटरनेट सूचना तकनीक की सबसे आधुनिक प्रणाली है। इंटरनेट को आप विभिन्न कंप्यूटर नेटवर्कों का एक विश्व स्तरीय समूह (नेटवर्क) कह सकते हैं। इस नेटवर्क में हजारों और लाखों कंप्यूटर एक दुसरे से जुड़े हैं। साधारणतः कंप्यूटर को टेलीफोन लाइन द्वारा इंटरनेट से जोड़ा (Connect) जाता है। लेकिन इसके अतिरिक्त बहुत से साधन हैं। जिसमें कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ सकता है।

इंटरनेट किसी एक कंपनी या सरकार के अधीन नहीं होता है, अपितु इसमें बहुत से सर्वर (Server) जुड़े हैं, जो अलग अलग संस्थाओं या प्रायवेट कंपनियों के होते हैं। कुछ प्रचलित इंटरनेट सेवाएं जैसे **gopher, file transfer protocol, World wide web** प्रयोग इंटरनेट में जानकारी प्राप्त करने के लिए होता हैं।



इंटरनेट को हम विश्वव्यापी विज्ञापन का माध्यम कह सकते हैं। किसी उत्पाद के बारे में विश्वस्तर पर सर्वेक्षण करने के लिए यह सबसे आसान एवं सस्ता माध्यम हैं। विभिन्न जानकारी जैसे रिपोर्ट, लेख, कम्प्यूटर आदि को प्रदर्शित करने का बहुत उपयोगी साधन हैं।

इंटरनेट क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर पर आधारित है जिसमें आपका कंप्यूटर या मोबाइल जो इंटरनेट पर मौजूद सूचनाओं का प्रयोग कर रहे हैं वो क्लाइंट कहलाते हैं और जहाँ यह सूचना सुरक्षित रखी है उन्हें हम सर्वर कहते हैं,



प्रायः इंटरनेट पर मौजूद सूचनाओं को देखे के लिए हम वेब ब्राउज़र (Web Browser) का प्रयोग करते हैं, ये **client program** होते हैं तथा हायपर टेक्स्ट दस्तावेजों के साथ संवाद करने और उन्हें प्रदर्शित करने में सक्षम होते हैं। वेब ब्राउज़र का यूज कर इंटरनेट पर उपलब्ध विभिन्न सेवाओं का यूज कर सकते हैं।

Q2. इंटरनेट के इतिहास तथा विकास को समझाइये ?

History of Internet इंटरनेट का इतिहास

मूलतः इंटरनेट का प्रयोग अमेरिका की सेना के लिए किया गया था। शीत युद्ध के समय अमेरिकन सेना एक अच्छी, बड़ी, विश्वसनीय संचार सेवा चाहती थी। 1969 में **ARPANET** नाम का एक नेटवर्क बनाया गया जो चार कंप्यूटर को जोड़ कर बनाया गया था, तब इंटरनेट की प्रगति सही तरीके से चालू हुई। 1972 तक इसमें जुड़ने वाले कंप्यूटर की संख्या 37 हो गई थी। 1973 तक

इसका विस्तार इंग्लैंड और नार्वे तक हो गया | 1974 में Arpanet को सामान्य लोगो के लिए प्रयोग में लाया गया, जिसे टेलनेट के नाम से जाना गया | 1982 में नेटवर्क के लिए सामान्य नियम बनाये गए इन्हें प्रोटोकॉल कहा जाता है। इन प्रोटोकॉल को TCP/IP (Transmission control protocol/Internet Protocol) के नाम से जाना गया | 1990 में Arpanet को समाप्त कर दिया गया तथा नेटवर्क ऑफ नेटवर्क के रूप में इंटरनेट बना रहा | वर्तमान में इंटरनेट के माध्यम से लाखों या करोड़ों कंप्यूटर एक दूसरे से जुड़े हैं | (VSNL) विदेश संचार निगम लिमिटेड भारत में इंटरनेट के लिए नेटवर्क की सेवाएँ प्रदान करती है |

Evolution Of Internet इंटरनेट का विकास

इंटरनेट का विस्तार वर्ल्ड वाइड वेब की उपयोगिता के कारण हुआ है वर्ल्ड वाइड वेब आज सूचनाओं का सबसे बड़ा स्रोत है कोई भी व्यक्ति बहुत कम खर्च में इस पर अपनी आवश्यकता की सूचनाएं सर्च कर सकता है और उनका उपयोग कर सकता है इस कारण ही इंटरनेट की उपयोगिता बढ़ी है।

सन् 1995 में इंटरनेट के उपयोगकर्ता की संख्या केवल 1600000 थी जो अब 2008 में बढ़कर लगभग 16 करोड़ हो गई है आज संसार की जनसंख्या का लगभग 20% भाग इंटरनेट का लाभ उठा रहा है यह संख्या भी प्रतिदिन बढ़ती जा रही है।

Q3. वर्ल्ड वाइड वेब क्या है ? और उसकी विशेषताएं बतलाइये

WWW डोक्यूमेंट्स का समूह होता है जो आपस में एक दूसरे से hypertext से जुड़े हुए होते हैं | hypertext document में टेक्स्ट, इमेज, ध्वनि आदि का समावेश होता है WWW internet की एक सेवा है। WWW का प्रयोग सबसे पहले TIM BERNERS LEE ने 1989 में CERN प्रयोगशाला में किया | वर्ल्ड वाइड वेब में सूचनाओं को वेबसाइट के रूप में रखा जाता है। ये वेबसाइटें वेब सर्वर पर हाईपरटेक्स्ट फाइलों के रूप में संग्रहित होती हैं। वर्ल्ड वाइड वेब एक प्रणाली है, जिसके द्वारा प्रत्येक वेबसाइट को एक विशेष नाम दिया जाता है। उसी नाम से उसे वेब पर पहचाना जाता है।



WWW का पूरा नाम वर्ल्ड वाइड वेब (World Wide Web) है। इंटरनेट और वर्ल्ड वाइड वेब का आपस में गहरा संबंध है जो दोनों एक दूसरे पर निर्भर हैं। वर्ल्ड वाइड वेब जानकारियों का भण्डार होता है जो लिंक्स के रूप में होता है दरअसल यह एक ऐसी तकनीक है जिसके कारण संसारभर के कंप्यूटर एक दूसरे से जुड़े हुए हैं। वर्ल्ड वाइड वेब HTML , HTTP , वेब सर्वर और वेब ब्राउज़र पर काम करता है।

वर्ल्ड वाइड वेब की विशेषताये (Features of World Wide Web)

Hypertext Information System:- वेब पेज के document में विभिन्न घटक होते हैं जैसे टेक्स्ट, graphics, object, sound यह सभी घटक आपस में एक दूसरे से जुड़े होते हैं। इन घटकों को आपस में जोड़ने के लिए hypertext का उपयोग किया जाता है।

Distributed:- www में वेबसाइट एक दूसरे से जुड़े होते हैं। सभी वेबसाइट में अलग अलग इन्फोर्मेशन होती है बहुत सी वेबसाइट ऐसी होती हैं जो दूसरे वेबसाइट से जुड़ी होती हैं। यूजर एक वेबसाइट खोलकर उससे दूसरे वेबसाइट से जुड़ सकता है इस कार्यप्रणाली को Distributed System कहा जाता है।

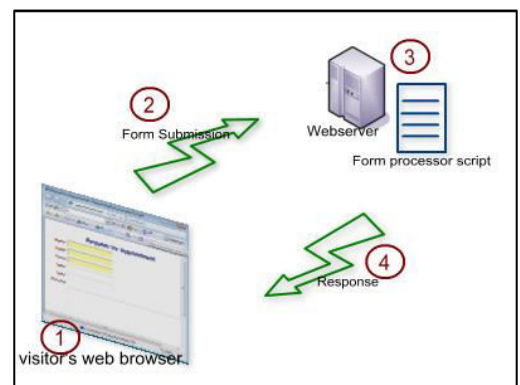
Cross Platform :- cross platform का अर्थ होता है की वेब पेज या वेब साइट किसी भी कंप्यूटर hardware या operating System पर कार्य कर सकता है।

Graphical Interface:- वर्तमान में सभी वेबसाइट में टेक्स्ट के अलावा विडियो, ध्वनि आदि का समावेश रहता है। Hyperlink सुविधा से इन्फोर्मेशन को आसानी से देख सकते हैं या वेब पेज से जोड़ सकते हैं। dynamic website में मेनू, कमांड, बटन आदि का यूज किया जाता है, इससे कार्य करने में आसानी जाती है।

Q4. वर्ल्ड वाइड वेब की कार्यप्रणाली को समझाइये ?

वर्ल्ड वाइड वेब की कार्यप्रणाली (Functions of World Wide Web)

- HTML (Hypertext markup language) एक language है। HTML hypertext link प्रदान करता है, जो किसी यूजर को वेबसाइट से जुड़े हुए वेब पेज को एक्सेस करने में मदद करता है।
- www, client server model पर Based होता है, जिसमें क्लाइंट साइट पर remote machine पर क्लाइंट साफ्टवेयर (वेब ब्राउसर) कार्य करता है। सर्वर साइट पर सर्वर सॉफ्टवेयर कार्य करता है।
- client के द्वारा वेब ब्राउज़र के एड्रेस बार में url एड्रेस टाइप किया जाता है।
- वेब browser में दिए हुए एड्रेस के आधार पर वेब browser दिए गए url के सर्वर से संपर्क करता है तथा उसे url के अनुसार साइट प्रदान करने का आग्रह करता है।
- सर्वर के द्वारा url को IP address में परिवर्तित कर दिया जाता है, इससे client कंप्यूटर एक निश्चित सर्वर से जुड़ जाता है।
- जब एक बार साइट प्रदर्शित होती है, तो उसमें सामान्य टेक्स्ट के अतिरिक्त के हाइपर टेक्स्ट भी होते हैं जिस को इंगित करने पर उससे सम्बंधित URL प्रदर्शित होता है, जब यूजर



उस लिंक को क्लिक करता है तब फिर वेब **browser** उस **url** पर उपस्थित पेज को प्रदर्शित करने का आग्रह सर्वर से करता है तथा सर्वर उस पेज को प्रदर्शित करता है जो **browser** उसे यूजर के लिए प्रदर्शित करता है ।

- इस प्रकार वेब **browser** कार्य करता है ।

Q5. इंटरनेट और इंट्रानेट में अंतर बताइये?

इंटरनेट और इंट्रानेट में अंतर यह है कि इंटरनेट सभी के लिए खुला है और सभी के द्वारा एक्सेस किया जा सकता है, जबकि, इंट्रानेट को निजी तौर पर ही प्रयोग किया जा सकता है।



इंटरनेट और इंट्रानेट का तुलना चार्ट

तुलना का आधार	इंटरनेट	इंट्रानेट
आशय	कंप्यूटर के विभिन्न नेटवर्क को एक साथ जोड़ता है	यह इंटरनेट का एक हिस्सा है जो किसी विशेष फर्म के निजी स्वामित्व में है
सरल उपयोग	कोई भी इंटरनेट का उपयोग कर सकता है	केवल संगठन के सदस्यों द्वारा ही इसका प्रयोग किया जा सकता है।
सुरक्षा	इंट्रानेट की तुलना में उतना सुरक्षित नहीं है	यह अधिक सुरक्षित है।
उपयोगकर्ता की संख्या	असीमित	सीमित
ट्राफिक	अधिक	कम
नेटवर्क का प्रकार	इंटरनेट एक सार्वजनिक नेटवर्क है।	इंट्रानेट एक प्राइवेट नेटवर्क है।
दी हुई जानकारी	असीमित, और सभी द्वारा देखा जा सकता है।	सीमित, और एक संगठन के सदस्यों के बीच प्रसारित करता है।

सर्वर की संख्या	इंटरनेट पर हजारों सर्वर कार्य कर रहे होते हैं।	इंटरनेट में सर्वर की संख्या सीमित होती है।
नेटवर्क	इंटरनेट नेटवर्कों का नेटवर्क है। इसमें विभिन्न प्रकार के नेटवर्कों (LAN, MAN, WAN) को मिलाकर एक नेटवर्क तैयार किया जाता है।	इंटरनेट मुख्य रूप से लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) से मिलकर बना होता है।
मालिक	इंटरनेट का कोई भी मालिक नहीं होता है।	इंटरनेट का कोई न कोई मालिक अवश्य होता है।
वेब स्पेस	इंटरनेट पर किसी साइट को चलाने के लिये पहले इस साइट को वेब सर्वर पर अपलोड करने के लिये Web Space की आवश्यकता होती है। इसके लिए अलग अलग सर्वर की सेवाएँ ली जाती हैं।	इंटरनेट पर किसी साइट को अपलोड करने के लिए Web Space की आवश्यकता नहीं होती है। अपितु उसमें प्रयोग होने वाले सर्वर से ही काम किया जाता है।
प्रयोग	इसका प्रयोग बड़े पैमाने पर किया जाता है।	इसका प्रयोग छोटे पैमाने पर किया जाता है।

Q6. ISP (Internet service provider) इंटरनेट सेवा प्रदाता क्या है ?

इंटरनेट का कोई भी मालिक नहीं है | इसलिए इंटरनेट का पूरा खर्च किसी को वहन नहीं करना पड़ता, बल्कि इंटरनेट पर किये जाने वाले कार्य के बदले प्रत्येक User को अपने हिस्से का भुगतान करना पड़ता है | नेटवर्क से सभी छोटे तथा बड़े नेटवर्क जुड़े होते हैं तथा इनको जोड़ने पर होने वाले खर्च की राशि कहाँ से लाये, यह निर्णय करते हैं। School, University और Company अपने कनेक्शन का भुगतान क्षेत्रीय नेटवर्क को करती है तथा वह क्षेत्रीय नेटवर्क इस एक्सेस के लिए इंटरनेट सेवा प्रदाता को भुगतान करता है।

वह कंपनी जो इंटरनेट एक्सेस प्रदान करती है इंटरनेट सेवा प्रदाता (Internet Service Provider) कहलाती है। किसी अन्य कंपनी की तरह ही इंटरनेट सेवा प्रदाता अपनी सेवाओं के लिए User से पैसा लेती है। Internet Service Provider Company दो प्रकार का शुल्क लेती है।



1. इंटरनेट प्रयोग करने के लिए।
2. इंटरनेट कनेक्शन देने के लिए।

Users को इंटरनेट कनेक्शन लेने तथा इंटरनेट प्रयोग करने का शुल्क **ISP** को देना पड़ता है। **ISP** कंपनी **Users** से समयावधि, दूरी, गति तथा डाटा डाउनलोड या अपलोड की मात्रा के अनुसार शुल्क लेती है | **BSNL, IDEA, Reliance, Sify, Bharti, VSNL, Airtel, Vodafone** आदि इंटरनेट सेवा प्रदाताओं के नाम हैं।

Q7. Internet Connectivity को समझाइये ?

कनेक्टिविटी से आशय इंटरनेट से जुड़ने के लिए यूज़ होने वाले तरीके से है | इंटरनेट का कोई भी मालिक नहीं होता है इसके कारण इंटरनेट को यूज़ करने के लिए कुछ विशेष नियम व प्रोटोकॉल बनाये गए हैं , जिसे हर यूज़र 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 यूज़र के द्वारा आने वाली रिक्वेस्ट को एक्सेप्ट करके उसके द्वारा मांगी गयी जानकारी उपलब्ध कराता है |

ऐसी कंपनियां जो इंटरनेट की सर्विस प्रोवाइड कराती हैं **ISP (internet service provider)** कहलाती हैं | इंटरनेट का प्रयोग करने के लिए आपको **ISP** से कनेक्शन लेना होता है | जब आप इस कंपनी का नेटवर्क यूज़ करते हैं ,तो आपको इसके लिए आवश्यक फीस जमा करनी होती है ,इसी के साथ आपका सिस्टम उस कंपनी के सर्वर के साथ जुड़ जाता है |

Types of Internet Connection

1. PSTN (Public Services Telephone Network) or Dial Up

सामान्य टेलीफोन लाइन द्वारा, जो आपके कम्प्यूटर को डायल अप कनेक्शन के माध्यम से इंटरनेट सेवा प्रदाता कंपनी के सर्वर से जोड़ देती है। इसलिए इसे **Dial up connection** भी कहा जाता है | 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 में करता है। ऐसा कनेक्शन सस्ता होता है, और इसकी स्पीड कम होती है | इसकी स्पीड **kbps (kilo byte per second)** तथा **mbps (mega byte per second)** में मापी जाती है |

2. ISDN (Integrated services digital network)

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

3. Leased line connection

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

4.V-SAT (वी-सैट)

V-SAT Very Small Aperture Terminal का संक्षिप्त रूप है। इसे **Geo-Synchronous Satellite** के रूप में वर्णन किया जा सकता है जो **Geo-Synchronous Satellite** से जुड़ा होता है तथा दूरसंचार एवं सूचना सेवाओं, जैसे.आँडियो, वीडियो, ध्वनि द्वारा इत्यादि के लिये प्रयोग किया जाता है। यह एक विशेष प्रकार का **Ground Station** है जिसमें बहुत बड़े एंटीना होते हैं। जिसके द्वारा **V-SAT** के मध्य सूचनाओं का आदान प्रदान होता है, **Hub** कहलाते हैं। इनके द्वारा इन्हें जोड़ा जाता है।



5. Broadband Connection

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

6. Wireless connection

Wireless वह कनेक्शन होता है जिसमें केबल का प्रयोग नहीं किया जाता है जैसे – **wifi** इसे चलाने के लिए किसी केबल की आवश्यकता नहीं होती है **wifi** कनेक्शन के लिए केवल **Router** की आवश्यकता होती है।

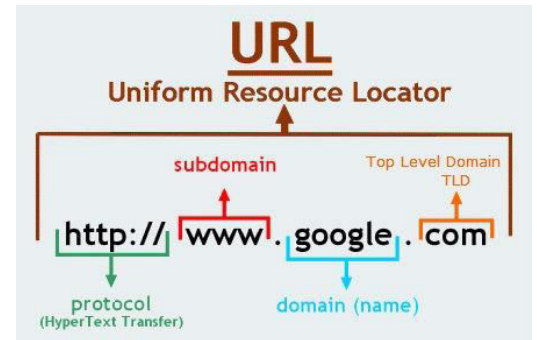
7. USB Modem connection

इस कनेक्शन के लिए मॉडेम की आवश्यकता नहीं होती है **USB device** के माध्यम से यह कनेक्शन स्थापित किया जाता है इसमें **Sim card** के द्वारा इंटरनेट कनेक्शन बनाया जाता है **USB Modem** में **sim card** लगाने के बाद कंप्यूटर से कनेक्ट करने पर नेट चालू हो जाता है

|
जैसे – Net Sector एक USB modem हैं इसे कई कंपनी द्वारा बनाया गया हैं idea, reliance, Airtel, Tata docomo, jio आदि |

Q8. URL और Domain Name को समझाइये ?

URL का फुल फॉर्म Uniform Resource Locator होता है जो किसी website या वेबसाइट के पेज को रिप्रेजेंट करता है, या आपको किसी वेब पेज तक ले जाता है। यूआरएल इन्टरनेट में किसी भी फाइल या वेब साइट का एड्रेस होता है | URL की शुरुआत Tim Berners Lee ने 1994 में की थी |



किसी वेबसाइट का अद्वितीय नाम या पता, जिससे उसे इंटरनेट पर जाना, पहचाना और उपयोग किया जाता है, उसका URL कहा जाता है। इसे Uniform Resource Locator भी कहा जाता है। किसी वेब पते का सामान्य रूप निम्न प्रकार होता है।

यहाँ type उस सर्वर का type बताता है, जिससे वह फाइल उपलब्ध है और Address उस साइट का पता बताता है। उदाहरण के लिये एक वेब पोर्टल के

URL <http://www.yahoo.com> में http सर्वर का type है

और www.yahoo.com उसका पता है। जब हम किसी वेबसाइट को खोलना चाहते हैं तो इसका URL पते के बाक्स में टाईप किया जाता है। यदि कोई सर्वर टाईप नहीं दिया जाता, तो उसे http मान लिया जाता है। हम किसी वेब पेज का पथ उसकी वेबसाइट के यूआरएल में जोड़कर उस वेब पेज को सीधे भी खोल सकते हैं।

किसी वेबसाइट का पूरा URL इन सभी भागों के बीच में डॉट (.) लगाकर जोड़ने से बनता है। केवल प्रोटोकॉल के नाम के बाद एक कोलन (:) और दो स्लेश (//) लगाये जाते हैं, जैसे-
<http://www.yahoo.com>

Parts of URL

1. **HTTP:-** पहला भाग http यानि hypertext transfer protocol होता है जिसकी मदद से इन्टरनेट पर डाटा Transfer होता है।
2. **Domain Name:-** दूसरा भाग होता है domain name जो कि किसी particular वेबसाइट का पता (address) होता है।
3. **WWW:-** यह एक सर्विस है |
4. **Yahoo:-** यह संस्था का नाम है |
5. **.com :-** यह डोमेन एक्सटेंशन होता है, जो यह दर्शाता है की वेबसाइट किस प्रकार की है |

URL कैसे काम करता है ?

इंटरनेट पर हर वेबसाइट का एक IP Address होता है जो numerical होता है जैसे **www.google.com** का IP एड्रेस **64.233.167.99** हैं तो जैसे ही हम अपने ब्राउज़र में किसी वेबसाइट का URL टाइप करते हैं तब हमारा browser उस url को DNS की मदद से उस डोमेन के IP address में बदल देता है। और उस वेबसाइट तक पहुंच जाता है जो हमने सर्च की थी। शुरुवात में direct IP से ही किसी वेबसाइट को एक्सेस किया जाता था लेकिन यह एक बहुत कठिन तरीका था। क्योंकि इतने लम्बे नंबर को तो कोई याद रख पाना बहुत मुश्किल था। इसलिये बाद में DNS (domain name system) नाम बनाये गए जिस से हम किसी वेबसाइट का नाम आसानी से याद रखा जा सकता है

Domain name

डोमेन नाम वेबसाइट के उद्देश्य को पहचानता है। उदाहरणार्थ, यहाँ .com डोमेन नाम बताता है कि यह एक व्यापारिक साइट है। इसी प्रकार लाभ न कमाने वाले संगठन .org तथा स्कूल तथा विश्वविद्यालय आदि .edu डोमेन नामों का उपयोग करते हैं। सामान्यतः निम्न 6 प्रकार के डोमेन यूज किये जाते हैं।

- .Com – Commercial Website (व्यापारिक संस्थान के लिए)
- .Edu – Education Website (शैक्षणिक संस्थान के लिए)
- .Gov – Government Website (शासकीय संस्थान के लिए)
- .Mil – Military Website (मिलिट्री संस्थान के लिए)
- .Org – Organisation Website (संगठन संस्थान के लिए)

Q9. Portal क्या है ? समझाइये ?

Portal

वेबसाइट्स के समूह को पोर्टल कहा जाता है। पोर्टल का शाब्दिक अर्थ होता है प्रवेशद्वार। पोर्टल वास्तव में स्वयं भी एक वेबसाइट होती है, जिससे दूसरे कई अन्य संबंधित वेबसाइट पर पहुंचा जा सकता है। इंटरनेट से जुड़ने पर कई प्रकार के पोर्टल मिलते हैं। पोर्टल्स पर विभिन्न स्रोतों से जानकारीयां जुटाकर व्यवस्थित रूप में उपलब्ध करायी जाती हैं। इसके साथ ही पोर्टल पर कई तरह की सेवाएं भी दी जाती हैं।



जैसे- कई पोर्टल यूजर को सर्च इंजन की सुविधा देते हैं, इसके अलावा, कम्युनिटी चैट फोरम, होम पेज, और ईमेल की सुविधाएं देते हैं। पोर्टल पर सर्च इंजन, सब्जेक्ट डायरेक्ट्री, और अन्य सर्विस

जैसे- न्यूज़ , इंटरटेनमेंट , स्टॉक , मार्केट ,शॉपिंग आदि की लिंक होती है। इन लिंक के द्वारा आप उस वेबसाइट तक पहुंच सकते हो | पोर्टल पर समाचार, स्टॉक मूल्य और फिल्म आदि की गपशप भी देख सकते हैं। बहुत से पोर्टल्स को यूजर अपनी आवश्यकता के अनुसार कस्टमाइज भी कर सकता है |

पोर्टल बड़े सर्च इंजन और ब्राउज़र प्रोवाइडर द्वारा प्रायोजित (**Sponsored**) होते हैं। पोर्टल साइट पर सभी इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर अपना ध्यान दो सर्विस पर अधिक लगाते हैं- मनोरंजन और इनफार्मेशन। वेब साइट के पहले पेज पर यूजर के लिए ये दोनों सर्विस उपलब्ध होती है | साधारण अर्थों में कह सकते हैं की पोर्टल वो वेब साइट होती है जो यूजर को मनोरंजन और इनफार्मेशन की सर्विस प्रोवाइड करती है और जहाँ यूजर इंटरनेट पर अधिक अनुभव प्राप्त करता है | कुछ प्रचलित पोर्टल्स के नाम निम्नलिखित हैं-

- aol.com
- netscape.com
- yahoo.com
- excite.com

Features of Portal

पोर्टल की विशेषताये निम्नलिखित हैं -

- पोर्टल की सहायता से अन्य वेब साइट्स से इनफार्मेशन प्राप्त की जा सकती है।
- पोर्टल पर रजिस्ट्रेशन करने की व्यवस्था सरल होती है।
- पोर्टल वेब साइट से जुड़ने के लिए एक गेट की भांतिकार्य करते हैं।
- पोर्टल वेब होस्टिंग की सुविधा प्रदान करते हैं।
- पोर्टल पर लगभग सभी प्रकार की मशीने जुड़ सकती है।

Q10 Internet के अनुप्रयोग (Applications) को समझाइए।

Applications of Internet

1. **Communication :-** internet के माध्यम से संपर्क करना आसान तेज एवं सस्ता हो गया है इंटरनेट में ईमेल, chat आदि टूल के द्वारा हम एक साथ एक से अधिक व्यक्तियों से बात कर सकते हैं | ईमेल में टेक्स्ट के साथ इमेज, फोटो, मूवी आदि भी भेज सकते हैं |
2. **Education:-** internet के द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में बहुत बदलाव आये है, व्यक्ति इंटरनेट के माध्यम से किसी ही बुक या किसी भी टॉपिक के बारे में इनफार्मेशन को देख सकता है, इसके आलावा वर्चुअल क्लास के माध्यम से घर बैठे शिक्षा प्राप्त की जा सकती है |

3. **Business:-** इन्टरनेट के माध्यम से व्यापार के क्षेत्र में क्रांति आयी है, इन्टरनेट के द्वारा किसी भी व्यापार को एक बड़े स्तर पर किया जा सकता है। जिससे ज्यादा से ज्यादा लाभ कमाया जा सके ।
4. **Entertainment:-** इन्टरनेट के माध्यम से किसी भी मूवी को डाउनलोड किया जा सकता है, ऑनलाइन shows देखे जा सकते हैं । और किसी भी गाने को सुना जा सकता है या प्राप्त किया जा सकता है । जिससे घर बैठे मनोरंजन किया जा सकता है ।
5. **Medicine:-** चिकित्सा के क्षेत्र में इन्टरनेट का बड़े स्टेड पर यूज किया जाता है, जैसे किसी मरीज की रिपोर्ट को भेजना । विभिन्न दवाइयों के बारे में इनफार्मेशन को देखना आदि कार्यों के लिए इन्टरनेट का बड़े स्तर पर यूज किया जाता है ।
6. **Shopping:-** इन्टरनेट के माध्यम से घर बैठे शॉपिंग की जा सकती है, चाहे वह कोई भी सामान या प्रोडक्ट हो।

Q11 E-Mail क्या हैं ? E-Mail भेजने की प्रक्रिया E-Mail प्राप्त करने की प्रक्रिया समझाइये E-Mail क्या हैं

इलैक्ट्रानिक मेल या संक्षेप में ई-मेल इन्टरनेट की सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली सेवा है। इलैक्ट्रानिक मेल एक ऐसा इलैक्ट्रानिक संदेश होता है, जो किसी नेटवर्क से जुड़े विभिन्न कम्प्यूटरों के बीच भेजा व प्राप्त किया जाता है। ई-मेल का उपयोग व्यक्तियों या व्यक्तियों के समूहों के बीच जो भौगोलिक रूप से हजारों मील दूर भी हो सकता है। लिखित संदेश भेजने में किया जाता है। ई-मेल को मेल सर्वर के माध्यम से भेजा जाता और प्राप्त किया जाता है। कोई मेल सर्वर ऐसा कम्प्यूटर होता है। जिसका कार्य ई-मेलों को प्रोसेस करना और उचित क्लाइंट कम्प्यूटरों को भेजना होता है।

वेब पते की तरह हमारे ई-मेल पते भी होते हैं, जिस पर ई-मेल भेजी जाती है। ब्राउजर प्रोग्राम की तरह ई-मेल भेजने और प्राप्त करने के लिये विशेष ई-मेल प्रोग्राम या सॉफ्टवेयर होते हैं जैसे माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक तथा आउटलुक एक्सप्रेस आदि। और हम कुछ वेबसाइट की सहायता से भी अपना ई-मेल भेज तथा प्राप्त कर सकते हैं।

E-Mail भेजने की प्रक्रिया

यदि आप किसी को ई-मेल संदेश भेजना चाहते हैं, तो आप उसे ऑफलाइन तैयार कर सकते हैं। संदेश बनाने के लिये, Messages मेन्यू में New Message आदेश अथवा स्टैंडर्ड टूलबार में New Mail बटन को क्लिक कीजिए। इससे नये संदेश की विंडो आपके सामने प्रदर्शित हो जाएगी। इस विंडो में To: बाक्स में प्राप्तकर्ता का ई-मेल पता टाईप कीजिए और संदेश का विषय Subject: बाक्स में टाईप कीजिए। CC: बाक्स में उनका ई-मेल पता टाईप करके आप इस संदेश की प्रतिलिपि अन्य लोगों को भी भेज सकते हैं।

किसी E-Mail को भेजने के लिये निम्नलिखित Steps का अनुसरण करते हैं।

Step 1: अपने सिस्टम को इंटरनेट से कनेक्ट करने के पश्चात् इंटरनेट एक्सप्लोरर को खोलते हैं। इसमें एड्रेस बार में उस वेब साइट को type करते हैं जिसमें हमारी E-Mail Id है, जैसे यहाँ पर हम gmail.com को type करके Enter key press करते हैं।



Step 2: इसके पश्चात् हम User Name Box में अपनी Email Id तथा Password Box में Password लिखते हैं तथा Enter key Press करते हैं। इसके पश्चात् स्क्रीन पर हमारा Home Page खुलता है।

Step 3: इसमें हम Write Mail/Compose Mail ऑप्शन पर क्लिक करते हैं तो स्क्रीन पर एक नयी Window खुलती है, इसमें प्रथम Box में वह Mail Id लिखते हैं जिसके पास Attachment को संलग्न करना है। इसके पश्चात् Attachment बटन पर क्लिक करते हैं तो स्क्रीन पर Attachment Box खुलता है।

Step 4: इस बॉक्स में Browse Button के माध्यम से उस फाइल को Browse करके Attach हो जाती है।

Step 5: इसके पश्चात् Send Button पर क्लिक करते हैं। इस तरह संलग्न की गयी फाइल उस ID पर पहुँच जाती है जो हमने Mention की है।

E-Mail प्राप्त करने की प्रक्रिया

E-Mail को प्राप्त करने के लिये निम्नलिखित Steps का अनुसरण करते हैं-

Step 1: अपने सिस्टम को इंटरनेट से कनेक्ट करने के पश्चात् इंटरनेट एक्सप्लोरर को खोलते हैं। इसमें एड्रेस बार में उस वेब साइट को type करते हैं जिसमें हमारी E-Mail Id है, जैसे यहाँ पर हम www.gmail.com को type करके Enter key pres करते हैं।

Step 2: इसके पश्चात् हम User Name Box में अपनी Email Id तथा Password Box में Password लिखते हैं तथा Enter key Press करते हैं। इसके पश्चात् स्क्रीन पर हमारा Home Page खुलता है।

Step 3: इसके पश्चात् हमें जो भी Mail किसी के द्वारा भेजे गये हैं उसे हम अपने Inbox में जाकर प्राप्त कर सकते हैं।

Q12 Free E-Mail Services (निःशुल्क ई-मेल सेवायें) को समझाइये ?

निःशुल्क ई-मेल सेवायें वह सेवायें होती हैं जो कि हमें इंटरनेट पर बिना किसी कीमत के प्राप्त होती हैं, अर्थात् इन सेवाओं के लिये हमें कोई शुल्क प्रदान करने की आवश्यकता नहीं होती है। आजकल इंटरनेट पर काफी संख्या में ऐसी वेबसाइटें उपलब्ध हैं जो इंटरनेट यूजर को निःशुल्क E-Mail सेवायें उपलब्ध कराती हैं।

यद्यपि इंटरनेट पर ऐसी वेबसाइटें भी उपलब्ध हैं जो E-Mail सेवायें प्रदान करने के लिये शुल्क भी लेती हैं। Free ई-मेल सेवायें प्रदान करने का मुख्य उद्देश्य इंटरनेट को लोकप्रिय बनाना है तथा इंटरनेट यूजर को अधिक से अधिक सेवायें तथा जानकारी प्रदान करना है। प्रमुख रूप से निम्नलिखित वेबसाइटें हैं जो Free ई-मेल सुविधायें उपलब्ध कराती हैं-

- yahoo.com
- rediffmail.com
- indiatimes.com
- notmail.com
- sify.com
- gmail.com
- orkut.com
- aol.com
- yandex.com
- zoho.com

Q13. Types of Protocol (प्रोटोकॉल के प्रकार) को समझाइये ?

Protocols का मतलब दो नेटवर्किंग devices के बीच कम्युनिकेशन के लिए बने नियम है जिन नियमों के अनुसार नेटवर्किंग devices आपस में कम्युनिकेट कर पाते हैं।

TCP/IP

इंटरनेट द्वारा प्रयोग किया जाने वाला कम्युनिकेशन प्रोटोकॉल TCP/IP है यह प्रोटोकॉल दो भागों में विभाजित है पहला भाग TCP- Transmission Control Protocol (ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल) है जो इंटरनेट पर डाटा ट्रांसफर करने में प्रयोग किया जाता है यह किसी फाइल या संदेश को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजने में सहायक होता है।

दूसरा भाग IP – Internet Protocol (इंटरनेट प्रोटोकॉल) है यह प्रोटोकॉल प्राप्तकर्ता के कंप्यूटर के address को संभालने के लिए उत्तरदाई होता है ताकि प्रत्येक पैकेट सही रास्ते से भेजा जा सके। यह प्रोटोकॉल इंटरनेट से जुड़े हुए प्रत्येक कंप्यूटर में प्रयोग किया जाता है चाहे वह लेपटॉप हो, पर्सनल कंप्यूटर हो या सुपर कंप्यूटर । यह सभी में समान रूप से लागू होता है और इंटरनेट से जुड़े हुए प्रत्येक नेटवर्क में प्रयोग किया जाता है यहां तक कि यह दो स्वतंत्र कंप्यूटरों को नेटवर्क से जोड़ने में भी प्रयोग में लाया जाता है।

Serial Line Internet Protocol (SLIP)

SLIP का पूरा नाम **Serial Line Internet Protocol** हैं | यह इंटरनेट प्रोटोकॉल का पुराना रूप है इसे सीरियल पोर्ट और मॉडेम कनेक्शनों के कार्य के लिए विकसित किया गया है इसे संक्षेप में स्लिप कहा जाता है यह वास्तव में पॉइंट टू पॉइंट प्रोटोकॉल का ही दूसरा रूप है परंतु इसका प्रयोग अब बहुत कम किया जाता है क्योंकि यह डेटा ट्रांसमिशन में होने वाली गलतियों का पता नहीं लगा पाता है।

File Transfer Protocol (FTP)

इसका पूरा नाम **File Transfer Protocol** है यह प्रोटोकॉल **Files** को एक **system** से दूसरे **System** पर **copy** करने के लिये प्रयोग किया जाता हैं यह प्रोटोकाल **data** रूपांतरण **directory** की सूची तथा अन्य विकल्प प्रदान करता हैं।

FTP दो **Connection** स्थापित करता हैं ये **Connection TCP Protocol** की मदद से स्थापित किये जाते है पहला **Connection** क्लाइंट तथा सर्वर के बीच में **Command** तथा उसका **Response** देने के लिये किया जाता हैं और दूसरा **Connection data** को **transfer** करने के लिये किया जाता हैं **FTP Protocol binary** तथा **Text files** का आदान-प्रदान करता हैं।

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

यह इन्टरनेट में प्रयोग होने वाला सबसे महत्वपूर्ण प्रोटोकॉल हैं यह एक एप्लीकेशन प्रोटोकॉल हैं जिसका प्रयोग **Web Browser** की एड्रेस बार में **WWW** के पहले किया जाता हैं यह प्रोटोकॉल यूजर द्वारा **Address bar** में डाले जाने वाले वेबसाइट के एड्रेस तक पहुंचाने का कार्य करता हैं ।

Telnet

यह एक ऐसा प्रोटोकॉल हैं जो **Internet** पर कार्य कर रहें **user** को दूर स्थित **Computer** से जोड़ता हैं। इसके द्वारा हम दूर स्थित कंप्यूटर में **login** कर सकते हैं और उस कंप्यूटर पार आसानी से कार्य कर सकते हैं ।

Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

यह **FTP** की तुलना में एक साधारण प्राटोकॉल है जो एक **System** से दूसरे **System** में **file** को **transfer** करता हैं। इसकी एक मात्र विशेषता यह है कि इसके अंदर किसी **Client Process** व **Server Process** के बीच **files** को प्राप्त करने व भेजने की योग्यता हैं।

Unix to Unix Protocol (U.U.C.P.)

U.U.C.P. का पूर्ण रूप यूनिक्स टू यूनिक्स कॉपी (**Unix-to-Unix Copy**) हैं। यह एक यूनिक्स प्रोग्राम (**Utility**) है जो यूनिक्स के सिस्टम के मध्य संचार को व्यवस्थित करता हैं। दो यूनिक्स कंप्यूटर के मध्य डाटा **Transfer** करने के लिए **UUCP** प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जाता हैं **UUCP** अपने संस्करण **Honey Bar UUCP** तथा **Taylor UUCP** के नाम से जाना जाता हैं।

E-mail में प्रयोग होने वाले प्रोटोकॉल

ईमेल प्रोटोकॉल का प्रयोग मेल करते समय किया जाता हैं मेल करते समय कई प्रोटोकॉल प्रयोग किये जाते हैं अर्थात **User** ई-मेल भेजने के लिए अलग-अलग प्रकार के संदेश प्रणाली (**Messaging System**) का प्रयोग करता हैं

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

इसका पूरा नाम **Simple Mail Transfer Protocol** हैं। यह प्रोटोकॉल दो **Systems** के बीच में **Mails** आदान-प्रदान के लिये **Use** में लाया जाता हैं। वास्तव में यह **Protocol TCP Connection** का **use** करते हुये दो **System** के बीच में **mail** का आदान-प्रदान करता हैं।

Post Office Protocol (POP)

यह प्रोटोकॉल **Client Server** मॉडल पर आधारित होता हैं वास्तव में इस प्रोटोकॉल का प्रयोग **E-Mail** को **Download** तथा **Update** करने में किया जाता हैं। इस प्रोटोकॉल के द्वारा **Client, Server** से **E-Mail** प्राप्त करता हैं।

x.400

इस प्रोटोकॉल का प्रयोग ईमेल कनेक्टिविटी के लिए किया जाता है इसका प्रयोग मुख्य रूप से वाइनरी फाइल ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है।

Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME)

इस प्रोटोकॉल का प्रयोग मल्टीमीडिया फाइल ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है ईमेल के माध्यम से जो भी मल्टीमीडिया डाटा भेजा जाता है वह **MIME** के द्वारा भेजा जाता हैं ।

MIME का पूर्ण रूप बहुउद्देशीय इन्टरनेट मेल विस्तारक (**Multipurpose Internet Mail Extensions**) हैं माइम (**MIME**) ऐसा प्रोटोकॉल है जो असमान अक्षर समूहों (**character sets**) वाले भाषाओं में टैक्स्ट का विनिमय (**interchange**) करता हैं साथ ही कई भिन्न कम्प्यूटर प्रणालियों के मध्य मल्टीमीडिया ई-मेल को भी स्थानांतरित (**Interchange**) करता हैं।

माइम प्रयोक्ता को निम्नलिखित सुविधाओं के साथ ई-मेल संदेशों को बनाये तथा पढ़ने की सुविधा प्रदान करता हैं-

- एस-की के अतिरिक्त अरबी (Arabic), कन्जी (Kanji), के अक्षर-समूह (Character Sets),।
- विशेष चिन्हों पर आधारित समृद्ध टैक्स्ट जैसे गणित ।
- ग्राफिक्स इमेज
- ऑडियो फाइल तथा ध्वनि (Sound)

Binary files, compressed files जैसे rar तथा zip माइम नॉन-टैक्स्चुअल संदेश विषयवस्तुओं के कई पूर्व-परिभाषित रूपों जैसे GIF फाइलों को सपोर्ट (Support) करने के अतिरिक्त user को उन्हें अपने द्वारा संदेश को परिभाषित करने की अनुमति देता हैं।

Q14 Remote login & Telnet Concept को समझाइये ?

Remote login

वह Login जिससे एक User किसी Host Computer से एक नेटवर्क की सहायता से इस तरह Connect होता है जैसे User Terminal और Host Computer दोनों Directly जुड़े हो और User Host Computer User को Keyboard और Mouse का प्रयोग करने की Facility भी उपलब्ध कराता है। Remote Login Desktop Sharing की तरह ही कार्य करता है। Remote Login की सहायता से हम Office या घर के Computer को (जो Host कहलाएंगे) कहीं से भी Remote User बनकर Access कर सकते हैं।

Remote Login के लिये निम्न 3 Components की आवश्यकता होती है-

1. Login Software
2. Internet Connection
3. Secure Desktop Sharing Network

Remote login की आवश्यकता

1. Remote Login को कार्य करने के लिये दोनों होस्ट और रिमोट यूजर को एक ही डेस्कटाॅप शेयरिंग साॅफ्टवेयर Install किया हो।

2. Remote Login तभी कार्य करेगा जब **Host Computer Power On** हो, **Host Internet** से जुड़ा हो तथा **Host Computer** पर **Desktop** शेयरिंग साँफ्टवेयर **Run** हो रहा हो। **Host Computer** से जुड़ने के लिये **User** को **Desktop** शेयरिंग साँफ्टवेयर का वो ही **Version** प्रयोग करना होगा जो **Host Computer** पर **Run** हो रहा है। इसके पश्चात् सही **Session ID** और **Password** डालकर **User** **Host Computer** में **Remotely Login** कर सकता है।



Login करने के पश्चात् **User** **Host Computer** के **Keyboard Control**, **Mouse Control** सभी साँफ्टवेयर और फाईलो को **Access** कर सकता है।

Telnet Concept

टेलनेट एक पुरानी इंटरनेट सुविधा है, जिसमें आप किसी दूर स्थित कम्प्यूटर में लॉग ऑन कर सकते हैं। दूसरे शब्दों में यह आपको अपने कम्प्यूटर पर बैठे किसी दूर के कम्प्यूटर का उपयोग करने की सुविधा देता है। इसको रिमोट लॉगिंग भी कहा जाता है। सामान्यतः कोई टेलनेट प्रोग्राम आपको दूसरे कम्प्यूटर के लिये एक पाठ्य आधारित विंडो देता है। आपको उस सिस्टम के लिये एक लॉगइन प्रॉम्प्ट दिया जाता है। यदि आपके सिस्टम पर पहुंचने की अनुमति है, तो आप उस पर ठीक उसी प्रकार कार्य कर सकते हैं, जैसे अपने कम्प्यूटर पर करते हैं। यह सुविधा उन लोगों के लिये बहुत उपयोगी है जो दूसरे कम्प्यूटरों पर ऐसा कार्य करना चाहते हैं, जो **FTP** आदि अन्य सुविधाओं के माध्यम से नहीं किया जा सकता है।

Q15 Internet Chatting को समझाइये ?

चैटिंग इंटरनेट पर की जाने वाली एक रोचक क्रिया है। यह टेलीफोन पर बात करने के समान है। अंतर केवल यह है कि बोलने की जगह हम अपनी बात या संदेश की बोर्ड पर टाईप करते हैं, जो तत्काल ही प्राप्तकर्ता के मॉनीटर की स्क्रीन पर तुरंत ही दिया जाता है। तब प्राप्तकर्ता अपने की बोर्ड पर उसका उत्तर टाईप करता है, जो हमारे मॉनीटर की स्क्रीन पर तुरंत ही दिखा दिया जाता है। इस प्रकार बातचीत तब तक चलती रहती है। जब तक आप चाहते हैं। इस तरह की चैटिंग को टेक्स्ट चैट कहा जाता है

चैटिंग चैट समूहों में की जाती है। किसी चैट समूह को चैनल भी कहा जाता है। चैनल सामान्यतः विशेष विषयों पर केन्द्रित होते हैं जैसे-राजनीति, खेल, संगीत, फिल्म आदि। प्रत्येक चैनल का नाम '#' चिह्न से प्रारंभ होता है। उदाहरण के लिये **#politics** एक चैनल भी हो सकता है, जो राजनीति पर केन्द्रित हो। हम अपनी रुचि के चैट समूह या चैनलों को इंटरनेट पर खोज सकते हैं। बहुत से प्रसिद्ध व्यक्ति भी चैट समूहों में शामिल होते हैं।

किसी चैट समूह में शामिल होने वाले प्रत्येक व्यक्ति का एक उपनाम होता है। सामान्यतः लोग अपने असली नाम की जगह किसी उपनाम का उपयोग करते हैं। इसलिये हम अपनी वास्तविक पहचान बताये बिना सरलता से और स्वतंत्रता से चैटिंग कर सकते हैं। यदि कोई उपनाम '@' चिन्ह से प्रारंभ हो रहा हो, जैसे -@robotman, तो वह किसी व्यक्ति के बजाय उस प्रोग्राम का नाम होता है, जो उस चैट समूह को संचालित या व्यवस्थित करता है।

चैटिंग आपके लिये मनोरंजक भी हो सकती है और समय की बर्बादी भी। यह आपके ऊपर निर्भर करता है कि आप उसका किस रूप में उपयोग कर रहे हैं। चैटिंग के लिये आपको ऐसे सर्वर पर लॉग ऑन करना चाहिए, जो इसकी सुविधा देते हैं। ऐसी कई वेब साइट हैं, जो चैटिंग की सुविधा उपलब्ध कराती हैं। चैटिंग के लिये कुछ विशेष सॉफ्टवेयर भी उपलब्ध हैं, जिन्हें मैसेंजर कहा जाता है। आप उनमें लॉग ऑन कर सकते हैं और अन्य व्यक्तियों से ऑनलाइन गपशप कर सकते हैं। चैट सॉफ्टवेयर एक इंटरएक्टिव सॉफ्टवेयर होता है, अतः आप सरलता से चैटिंग कर सकते हैं। कुछ लोकप्रिय चैट सॉफ्टवेयरों के नाम निम्नलिखित हैं-

Yahoo Messenger

MSN Messenger

RedoffBol

चैट सुविधा उपलब्ध कराने वाली कुछ साइटों के नाम निम्नलिखित हैं-

<http://chat.lycos.com>

<http://chat.sify.com>

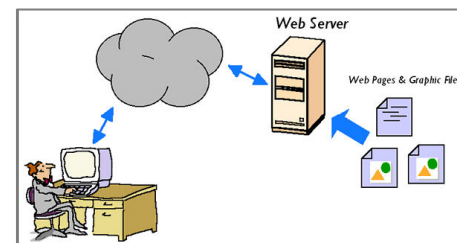
<http://chat.yahoo.com>

<http://chat.123indea.com>

<http://www.chat-avenue.com>

Q16 Web Server को समझाइये ?

Web Server ब्राउजर को **Web Page** तथा **Website** उपलब्ध कराने में अहम भूमिका निभाता है। यह एक तरह की तकनीक है, जो हमें, वेब के साथ छोड़ती है। कई बड़ी कम्पनियों का अपना स्वयं का **Web Server** होता है, लेकिन अधिकांश निजी तथा छोटी कम्पनियाँ वेब सर्वर किराये पर लेती हैं। यह सुविधा उसे इंटरनेट एक्सेस कम्पनी द्वारा प्रदान की जाती है। बिना सर्वर के कोई वेब नहीं हो सकता है। यहाँ इंटरनेट पर लाखों वेब सर्वर हैं और प्रत्येक में हजारों **Home Page** शामिल रहते हैं।



Web server software सारे प्रचलित ऑपरेटिंग सिस्टम पर उपलब्ध रहता है। इसमें **Unit** के विंडोज एन. टी. सर्वर (**NT Workstation**) तथा एन. टी. वर्कस्टेशन (**Windows NT Server**) शामिल हैं। वेब सर्वर **Software, Hardware** तथा **Operating System** के संयोग पर आधारित है, जो अपने-अपने सर्वर प्लेटफॉर्म के लिए चुनाव में आसानी से रन करता है। **Windows** पर आधारित कुछ वेब सर्वर निम्न हैं-

1. microsoft internet information server
2. Netscape fast track server
3. netscape enterprise server
4. Open market scure webserver
5. purveyor intro server

Features of Web Server

वेब सर्वर को वेबसाइट होस्टिंग के लिए बनाया जाता है अतः इनकी मुख्य विशेषता वेबसाइट होस्टिंग इन्वायरमेंट बनाना तथा इसे मॉटेन करना है अधिकतर वेब सर्वर निम्न विशेषताएं रखते हैं=

- वेबसाइट बनाने की सुविधा।
- लॉक फाइल सेटिंग को कॉन्फिगर करने की सुविधा (लॉक फाइल ट्रैफिक के विश्लेषण आदि कार्य करने के काम आता है)
- वेबसाइट या डायरेक्टरी सुरक्षा को कॉन्फिगर करना।
- एफ़टीपी साइट बनाना(एफ़टीपी साइट के द्वारा यूजर फाइल को साइट पर अपलोड कर सकते हैं एवं साइट से डाउनलोड कर सकते हैं)
- एरर पेज को कॉन्फिगर करना इसके द्वारा यूजर फ्रेंडली एरर मैसेज साइट पर डिस्प्ले किए जाते हैं जैसे यदि यूजर ऐसे पेज को एक्सेस करने की रिक्वेस्ट करता है जो उपलब्ध नहीं है तो "404 page not found error" पेज पर प्रदर्शित हो जाती हैं।
- डिफॉल्ट डॉक्यूमेंट को निर्धारित करना (ऐसा वेब पेज जब डिस्प्ले किया जाता है तब यूजर कोई पेज स्पेसिफिक नहीं करता किसी वेबसाइट का होम पेज साधारणतया डिफॉल्ट पेज होता है)

Q17. What is Portal को समझाइये ?

वेबसाइट्स के समूह को पोर्टल कहा जाता है। पोर्टल का शाब्दिक अर्थ होता है प्रवेशद्वार। पोर्टल वास्तव में स्वयं भी एक वेबसाइट होती है, जिससे दूसरे कई अन्य संबंधित वेबसाइट पर पहुंचा जा सकता है। इंटरनेट से जुड़ने पर कई प्रकार के पोर्टल मिलते हैं। पोर्टल्स पर विभिन्न स्रोतों से जानकारियां जुटाकर व्यवस्थित रूप में उपलब्ध करायी जाती हैं। इसके साथ ही पोर्टल पर कई तरह की सेवाएं भी दी जाती हैं।

जैसे- कई पोर्टल यूजर को सर्च इंजन की सुविधा देते हैं, इसके अलावा, कम्युनिटी चैट फोरम, होम पेज, और ईमेल की सुविधाएं देते हैं। पोर्टल पर सर्च इंजन, सब्जेक्ट डायरेक्ट्री, और अन्य सर्विस

जैसे- न्यूज़ , इंटरटेनमेंट , स्टॉक , मार्केट ,शॉपिंग आदि की लिंक होती है। इन लिंक के द्वारा आप उस वेबसाइट तक पहुंच सकते हो | पोर्टल पर समाचार, स्टॉक मूल्य और फिल्म आदि की गपशप भी देख सकते हैं। बहुत से पोर्टल्स को यूजर अपनी आवश्यकता के अनुसार कस्टमाइज भी कर सकता है |

पोर्टल बड़े सर्च इंजन और ब्राउज़र प्रोवाइडर द्वारा प्रायोजित (**Sponsored**) होते हैं। पोर्टल साइट पर सभी इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर अपना ध्यान दो सर्विस पर अधिक लगाते हैं- मनोरंजन और इनफार्मेशन। वेब साइट के पहले पेज पर यूजर के लिए ये दोनों सर्विस उपलब्ध होती है | साधारण अर्थों में कह सकते हैं की पोर्टल वो वेब साइट होती है जो यूजर को मनोरंजन और इनफार्मेशन की सर्विस प्रोवाइड कराती है और जहाँ यूजर इंटरनेट पर अधिक अनुभव प्राप्त करता है | कुछ प्रचलित पोर्टल्स के नाम निम्नलिखित हैं-

- aol.com
- netscape.com
- yahoo.com
- excite.com

Features of Portal

पोर्टल की विशेषताये निम्नलिखित हैं -

- पोर्टल की सहायता से अन्य वेब साइट्स से इनफार्मेशन प्राप्त की जा सकती है।
- पोर्टल पर रजिस्ट्रेशन करने की व्यवस्था सरल होती है।
- पोर्टल वेब साइट से जुड़ने के लिए एक गेट की भांतिकार्य करते है।
- पोर्टल वेब होस्टिंग की सुविधा प्रदान करते है।
- पोर्टल पर लगभग सभी प्रकार की मशीने जुड़ सकती है।

Q18. Website Publishing को समझाइये ?

वेबसाइट पब्लिशिंग का मतलब है वेबसाइट को ऑनलाइन करना, जिसको हम निम्नलिखित **steps** में विभाजित कर सकते हैं।

1. वेबसाइट को ऑनलाइन करने के पहले हमें वेबसाइट को **design** और **develop** करवाना होगा जिसके लिए हम **Web Developers** से संपर्क करेंगे।
2. हम डोमेन रजिस्टर करवाएंगे जिसके लिए हम डोमेन रजिस्ट्रार से संपर्क करेंगे जो हमें वांछित डोमेन रजिस्टर करके, डोमेन का कण्ट्रोल पैनल और उससे सम्बंधित **login details** देंगे।

3. फिर हम **hosting** कंपनी से संपर्क करेंगे जो हमें वेब स्पेस प्रदान करेंगे और इसके साथ वो कंपनी आपको **login details** और **Nameserver** देगी, इस **nameserver** को हम डोमेन के कंट्रोल पैनल पर **login** करके अपडेट कर देंगे।
4. उपरोक्त **steps** को कम्पलीट करने के बाद आपकी वेबसाइट **Live** हो जाएगी।

Domain Name Registration

वेबसाइट तैयार करने के बाद इंटरनेट पर इसकी उपस्थिति को सुनिश्चित करने के लिए साइट को अपने डोमेन नेम की आवश्यकता होती है। यूजर इस डोमेन के नाम का प्रयोग कर इंटरनेट पर आपकी द्वारा उपलब्ध उत्पादों तथा सेवाओं को ढूँढने के लिए करते हैं। उदाहरण के तौर पर कंप्यूटर <https://tomarbarela.com> पर आप हमारे द्वारं बनाये गए नोट्स प्राप्त कर सकते हैं।

डोमेन के नाम का रजिस्ट्रेशन हम कई विभिन्न कंपनियों के द्वारा करवा सकते हैं। ऐसी कंपनियां जो डोमेन के नाम का रजिस्ट्रेशन करवाती हैं उन्हें डोमेन रजिस्ट्रार कहा जाता है। कुछ लोकप्रिय डोमेन रजिस्ट्रार के नाम निम्नलिखित है।

- Google
- GoDaddy
- NameCheap
- ResellerClub
- Netfirms

जब हम किसी डोमेन रजिस्ट्रार की सहायता से अपना डोमेन रजिस्टर कराते हैं तो वह हमें एक निश्चित राशि के बदले में हमको डोमेन कंट्रोल पैनल और उसका यूजर नेम, पासवर्ड उपलब्ध कराता है। इस यूजर नेम और पासवर्ड की सहायता से हम डोमेन कंट्रोल पैनल में **login** करके वेब स्पेस प्रोवाइडर द्वारा दिए गए **NameServer** को डोमेन के साथ लिंक कर सकते हैं। वेबसाइट को चालू करने के लिए यह एक अति महत्वपूर्ण कार्य होता है ।

Web-space Registration

आजकल कई कंपनियां अपने वेब सर्वर पर यूजर की साइट के लिए स्थान उपलब्ध कराती हैं जो कंपनी सर्वर पर स्थान उपलब्ध करते हैं उन्हें होस्ट सर्वर कहते हैं, ये कंपनी कई तकनीकी सुविधाएं उपलब्ध कराती हैं जैसे कि सॉफ्टवेयर तकनीकी सहयोग इत्यादि। एक बार जब आप अपने डोमेन के लिए वेब स्पेस का रजिस्ट्रेशन करा लेते हैं तो उसके पश्चात आप अपनी साइट की फाइलों को **FTP** या होस्टिंग कंट्रोल पैनल की सहायता अपलोड कर सकते हैं, इस के बाद ही इंटरनेट के माध्यम से यूजर आपकी साइट को एक्सेस कर सकते हैं।

कुछ कंपनी जो अपने सर्वर पर स्थान उपलब्ध कराती हैं वह निम्नलिखित हैं

- GoDaddy
- Bigrock

- **BlueHost**
- **HostGatorcds**
- **CyberDairy Solutions**

जब जब हम किसी भी होस्टिंग प्रोवाइडर से अपनी वेबसाइट के लिए स्पेस खरीदते हैं तो हमें एक होस्टिंग कंट्रोल पैनल मिलता है जिसकी सहायता से हम अपनी साइट के कंटेंट को कंट्रोल कर सकते हैं।

कुछ लोकप्रिय कण्ट्रोल पैनल के नाम निम्नलिखित हैं।

- **cPanel**
- **Plesk**
- **Webmin**
- **zPanel**

Unit-2

Q1.Internet के अनुप्रयोग (Applications) को समझाइए।

Applications of Internet

1. **Communication :-** internet के माध्यम से संपर्क करना आसान तेज एवं सस्ता हो गया है इंटरनेट में ईमेल, chat आदि टूल के द्वारा हम एक साथ एक से अधिक व्यक्तियों से बात कर सकते हैं। ईमेल में टेक्स्ट के साथ इमेज, फोटो, मूवी आदि भी भेज सकते हैं।
2. **Education:-** internet के द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में बहुत बदलाव आये हैं, व्यक्ति इंटरनेट के माध्यम से किसी ही बुक या किसी भी टॉपिक के बारे में इनफार्मेशन को देख सकता है, इसके आलावा वर्चुअल क्लास के माध्यम से घर बैठे शिक्षा प्राप्त की जा सकती है।
3. **Business:-** इंटरनेट के माध्यम से व्यापार के क्षेत्र में क्रांति आयी है, इंटरनेट के द्वारा किसी भी व्यापार को एक बड़े स्तर पर किया जा सकता है। जिससे ज्यादा से ज्यादा लाभ कमाया जा सके।
4. **Entertainment:-** इंटरनेट के माध्यम से किसी भी मूवी को डाउनलोड किया जा सकता है, ऑनलाइन shows देखे जा सकते हैं। और किसी भी गाने को सुना जा सकता है या प्राप्त किया जा सकता है। जिससे घर बैठे मनोरंजन किया जा सकता है।
5. **Medicine:-** चिकित्सा के क्षेत्र में इंटरनेट का बड़े स्टेज पर यूज किया जाता है, जैसे किसी मरीज की रिपोर्ट को भेजना। विभिन्न दवाइयों के बारे में इनफार्मेशन को देखना आदि कार्यों के लिए इंटरनेट का बड़े स्तर पर यूज किया जाता है।
6. **Shopping:-** इंटरनेट के माध्यम से घर बैठे शॉपिंग की जा सकती है, चाहे वह कोई भी सामान या प्रोडक्ट हो।

Q2.Web Browser (वेब ब्राउजर) को समझाइए।

Web Browser

World wide web ब्राउज़र को सामान्यतः वेब ब्राउसर कहा जाता है। वेब ब्राउसर सॉफ्टवेयर होते हैं जिनकी सहायता से इंटरनेट की इन्फोर्मेशन को एक्सेस किया जाता है। ये **client program** होते हैं तथा हायर टेक्स्ट दस्तावेजों के साथ संवाद करने और उन्हें प्रदर्शित करने में सक्षम होते हैं। वेब ब्राउजर का यूज कर इंटरनेट पर उपलब्ध विभिन्न सेवाओं का यूज कर सकते हैं।

वेब ब्राउजर के माध्यम से वेबसाइट को कनेक्ट करने के लिये निम्नलिखित **Steps** को **follow** करते हैं-

Step 1 : वेब ब्राउजर में वेब साइट के **URL** को **Type** करते हैं जैसे-

www.tomarbarela.com

Step 2 : ब्राउजर वेब सर्वर से कनेक्शन बनाता है।

Step 3 : वेब सर्वर Resquest को रिसीव करता है।

Step 4 : वेब ब्राउजर आपकी स्क्रीन पर वेब पेज को प्रदर्शित करता है तथा ब्राउजर और सर्वर के बीच कनेक्शन क्लोज हो जाता है। हालांकि विभिन्न प्रकार के वेब ब्राउजर बाजार में उपलब्ध हैं लेकिन मुख्य रूप से प्रयोग होने वाले वेब ब्राउजर निम्न हैं-

1. Microsoft Internet Explorers
2. Netscape navigator
3. Google Chrome
4. Mozilla Firefox
5. Opera Mini
6. Safari
7. Microsoft edge
8. Maxthon

Q3. ब्राउज़र हिस्ट्री कैसे देखे और डिलीट करें ?

ब्राउज़िंग हिस्ट्री क्या है? (What is Browsing History?)

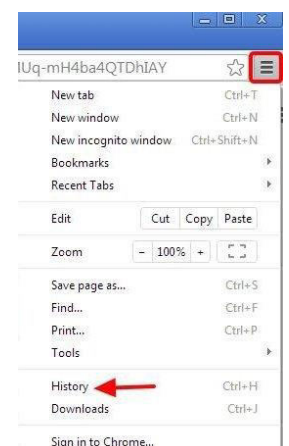
जब भी आप अपने कंप्यूटर में इंटरनेट चलते हैं, तो आपका ब्राउज़र आपके द्वारा देखे जाने वाले प्रत्येक पेज की एक कॉपी को सेव कर लेता है। चाहे आप क्रोम, फ़ायरफ़ॉक्स, इंटरनेट एक्सप्लोरर, या कुछ और का उपयोग करते हैं – आप कहाँ हैं और आपने किन पेजों को देखा है यह सब कुछ ब्राउज़र की हिस्ट्री में स्टोर हो जाता है। यह फीचर यूजर की सुविधा के लिए है।

हिस्ट्री में ब्राउज़िंग हिस्ट्री के अलावा, अन्य निजी डेटा भी सेव कर लिया जाता है। जैसे **Cache, Cookies, Password** इत्यादि को संदर्भित किया जाता है।

सभी ब्राउज़रों पर, "History" ऑप्शन पेज के शीर्ष पर ड्रॉप-डाउन मेनू विकल्पों में पाया जाता है, साथ ही अन्य विकल्प भी मौजूद रहते हैं। हिस्ट्री सुविधा आपके इंटरनेट ब्राउज़िंग पर तब तक नज़र रखती है, जब तक आप ऑनलाइन हैं।

ब्राउज़िंग हिस्ट्री को कैसे देखे (How to View Browsing History)

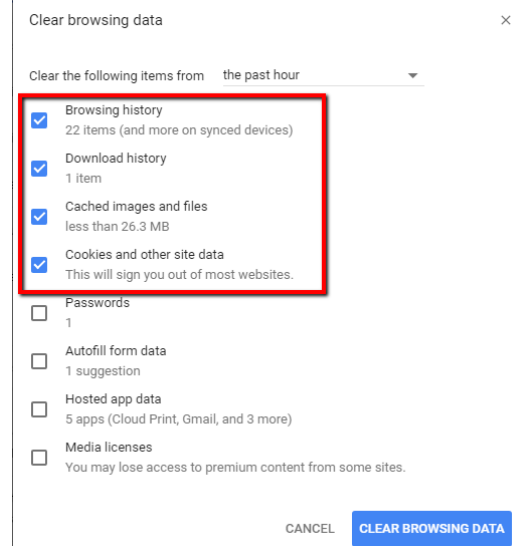
- सबसे पहले आप अपने कंप्यूटर पर **Google Chrome** खोलें।
- इसके बाद ऊपर दाईं ओर दिखाई देने वाली तीन बिंदुओं पर क्लिक करें।
- ड्रॉप डाउन मेनू से **History** ऑप्शन चुनें और फिर **History** पर क्लिक करें।



- जैसे ही आप **history** पर क्लिक करेंगे आपको आपके ब्राउज़र की हिस्ट्री दिनांक और समय के आधार पर दिख जाएगी।

ब्राउज़िंग हिस्ट्री को क्लियर कैसे करे (How to clear Browsing History)

- सबसे पहले आप अपने कंप्यूटर पर **Google Chrome** खोलें।
- इसके बाद ऊपर दाईं ओर दिखाई देने वाली तीन बिंदुओं पर क्लिक करें।
- ड्रॉप डाउन मेनू से **History** ऑप्शन चुने और फिर **History** पर क्लिक करें।
- बाईं ओर, **Clear Browsing data** पर क्लिक करें। एक बॉक्स दिखाई देगा।
- ड्रॉप-डाउन मेनू से, यह चुनें कि आप कब तक की हिस्ट्री हटाना चाहते हैं। सब कुछ साफ़ करने के लिए, **Clear data** का चयन करें।



ब्राउज़िंग हिस्ट्री को डिलीट कैसे करें (Delete an item from your history)

- सबसे पहले आप अपने कंप्यूटर पर **Google Chrome** खोलें।
- इसके बाद ऊपर दाईं ओर दिखाई देने वाली तीन बिंदुओं पर क्लिक करें।
- ड्रॉप डाउन मेनू से **History** ऑप्शन चुने और फिर **History** पर क्लिक करें।
- प्रत्येक आइटम के बगल में स्थित बॉक्स को चेक करें जिसे आप अपनी हिस्ट्री से हटाना चाहते हैं।
- शीर्ष दाईं ओर, **Delete** पर क्लिक करें।
- **Remove** पर क्लिक करके पुष्टि करें।

Q4. Search Engine (सर्च इंजन) क्या है समझाइये ?

वेबसाइट में सर्च इंजन एक अत्याधिक लोकप्रिय तथा सुविधाजनक प्रोग्राम है। सर्च इंजन एक ऐसा प्रोग्राम है जो इंटरनेट पर उपलब्ध सूचनाओं में से किसी विशेष सूचना को ढूँढकर हमारी स्क्रीन पर प्रदर्शित करता है, जैसे किसी संस्था, कंपनी, कॉलेज, विश्वविद्यालय इत्यादि के बारे में हमें कोई जानकारी प्राप्त करनी है तो इसके लिये हम **Search Tool** का



प्रयोग करते हैं तथा इनमें से जिसके बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त करना चाहते हैं वह जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। विभिन्न प्रकार के निम्नलिखित सर्च इंजन इंटरनेट पर उपलब्ध हैं।

1. Yahoo
2. Altavista
3. Lycos
4. HotBot
5. Dogpile
6. Google

यह सभी सर्च इंजन काफी लोकप्रिय हैं। इनमें से सबसे अधिक लोकप्रिय तथा अत्याधिक प्रयोग किया जाने वाला सर्च इंजन **Google** है। गूगल में किसी सूचना को **Search** करने के लिये निम्नलिखित **Steps** को **Follow** करते हैं-

Step 1 : वेब ब्राउजर में वेबसाइट के **URI** को **Type** करते हैं तथा **Enter Key** को **Press** करते हैं।

Step 2 : इसके पश्चात् गूगल की **Website** का **Home page** स्क्रीन पर प्रदर्शित होता है।

Step 3 : गूगल के होम पेज प्रदर्शित **Search Box** में उस शब्द को **Type** करते हैं जिसको सर्च करना है, जैसे किसी विश्वविद्यालय, कंपनी का नाम इत्यादि। इसके बाद **Search Button** पर **Click** करते हैं।

Step 4 : **Search Box** में डाले गये शब्द के अनुरूप सूचना तथा लिंक **Screen** पर प्रदर्शित होते हैं।

Q5. Wikipedia विकिपीडिया से कोई जानकारी कैसे Search करे ?

Wikipedia विकिपीडिया एक **Free** विश्वकोश है जो हर किसी व्यक्ति द्वारा **Edit** या लिखा जा सकता है। इस ऑनलाइन विश्वकोश में लाखों करोड़ों लेख लोगों ने विभिन्न **Topics** पर लिखा है। **Wikipedia** के **Articles 270** से भी ज्यादा भाषाओं में मौजूद हैं।

विकिपीडिया का **Hindi Version** भी ऑनलाइन मौजूद है। **Wikipedia Search** के **Hindi** पेज पर जाने के लिए नीचे दिए हुए बटन पर क्लिक करें।

Wikipedia का नाम हवाई भाषा के शब्द से लिया गया है (**Wiki=जल्दी**)। इसका अर्थ है टेक्नोलॉजी का एक ऐसा माध्यम है जो वेबसाइट और विश्वकोश को मिलकर सक्षम बनाता है। विकिपीडिया के **Article** को और भी अच्छा और शिक्षाप्रद बनाने के लिए दुनिया भर से लाखों **Volunteer** या स्वयंसेवक अपना योगदान देते हैं।

Wikipedia की शुरुवात वर्ष 2001 में हुई थी। प्रतिदिन लाखों विकिपीडिया Volunteer आर्टिकल लिखते हैं और साथ ही Edit भी करते हैं जिसके कारण Wikipedia दुनिया का सबसे बड़ा Online Portal जहाँ दुनिया के लगभग सभी चीजों के विषयों में आप जानकारी पा सकते हैं।

विकिपीडिया का उपयोग कैसे करें? How to Use Wikipedia in Hindi?

Step1# सबसे पहले आप Wikipedia के वेबसाइट पर Visit करें। दिए हुए Link पर Click करें => <https://www.wikipedia.org/>

Step2# उसके बाद आपको Wikipedia.org वेबसाइट का Homepage दिखेगा। अगर आप English में कुछ भी Search करना चाहते हैं तो आपको दिये हुए Search Box पर लिख कर Enter के बटन को दबाना होगा।

अगर आपको किसी अन्य भाषा में पढ़ना है तो "Read Wikipedia in Your Language" पर Click करना होगा। अगर आप हिंदी में पढ़ना चाहते हैं तो उस Tab में "हिंदी" पर Click करें।



Step3# "हिंदी" पर Click करने के बाद आपको विकिपीडिया हिंदी का पृष्ठ दिखेगा Wikipedia Hindi Version। वहां आपको ऊपर दाएने तरफ एक box मिलेगा जिसमें लिखा होगा "खोजें विकिपीडिया" उस बॉक्स पर कुछ भी जो आपको खोजना है Search करें।

Step4# जैसे चलिए उदाहरण के लिए हम उस Box में "मोबाइल फ़ोन" लिखकर Enter क्लिक करते हैं।

Step5# आप जो भी Search Box में लिखेंगे अगर उसका कोई विकिपीडिया पृष्ठ होगा तो वो आपके सामने खुल जायेगा। जैसे की हमने मोबाइल फ़ोन Search किया था जो आप नीचे देख सकते हैं नीचा हमने उस पेज का एक फोटो दिया है। अगर आपको यह लगे की उस Topic में कुछ ऐसी चीजें हैं जिनमें सुधार या नहीं दी गयी है आप "संपादन" Option में जाकर Edit सकते हैं।

Q6. Online NewsPaper को पढ़ने के लिए Subscribe कैसे करे ?

What is Online Newspaper?

लॉगो के लिए आज के समय में समाचार पत्र दैनिक जीवन का एक अहम हिस्सा बन गया हैं क्योंकि देश विदेश से सम्बंधित सारी जानकारी हमें समाचार पत्र में एक ही जगह पर मिल जाती हैं चाहे वह खेल से सम्बंधित हो या राजनीति से। समाचार पत्र पूरे संसार भर की खबरों का संग्रह होता है, जो हमें विश्व में होने वाली सभी घटनाओं के बारे में जानकारी देता है। एक ऑनलाइन समाचार पत्र एक धारावाहिक प्रकाशन है जिसमें विशेष या सामान्य रुचि की वर्तमान घटनाओं पर समाचार शामिल होते हैं। व्यक्तिगत भागों को क्रमिक रूप से या संख्यात्मक रूप से सूचीबद्ध किया जाता है

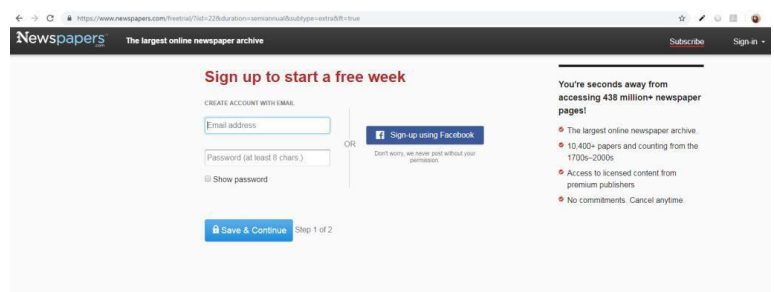
समाचार पत्र ऑनलाइन कैसे पढ़ा जाए (How to Read Newspaper Online)

- ऑनलाइन समाचार पत्रों को मुफ्त में पढ़ने के लिए, समाचार पत्र वेबसाइटों और समाचार पत्रों के ऑनलाइन अभिलेखागार की खोज करें।
- एक विशिष्ट स्थानीय, राष्ट्रीय या अंतरराष्ट्रीय समाचार पत्र की खोज के लिए, समाचार पत्र का नाम **Search Engine** में टाइप करें और **Search** पर क्लिक करें। सूची से समाचार पत्र वेबसाइट का चयन करें।
- एक मुद्रित समाचार पत्र में कई भाग होते हैं इसी तरह ऑनलाइन समाचारपत्र में भी कई भाग होते हैं और प्रत्येक खंड के भीतर विषयों की जानकारी होती हैं। जैसे – देश विदेश, मनोरंजन, खेल, राजनीति, फ़िल्मी दुनिया आदि विस्तारित सेक्शन मेनू से, वह विषय चुनें जिसे आप पढ़ना चाहते हैं।
- कुछ वेबसाइटों में सेक्शन मेनू के पास एक सर्च बॉक्स होता है। बॉक्स में शब्द दर्ज करें और एंटर या सर्च दबाएं।

सदस्यता वेबसाइट देखना (Viewing Subscription Websites)

वेबसाइटों और कुछ समाचार पत्र संग्रह वेबसाइटों को सदस्यता की आवश्यकता होती है, लेकिन कुछ फ्री परीक्षण की पेशकश करते हैं। ऐसी वेबसाइटें जिनमें सर्च योग्य समाचार पत्र अभिलेखागार शामिल हैं:

1. **Ancestry.com**
2. **GenealogyBankMy**
3. **Heritage.com**
4. **Newspapers.com**
5. **Newspaper Archive**



खाता बनाने के लिए, **Free trial button** ढूँढ़ें और क्लिक करें। इस उदाहरण में, **Newspapers.com** सात दिन का निःशुल्क परीक्षण प्रदान करता है।

- ईमेल पता फ़ील्ड में अपना ईमेल पता दर्ज करें।
- पासवर्ड फ़ील्ड में पासवर्ड चुनें और दर्ज करें।

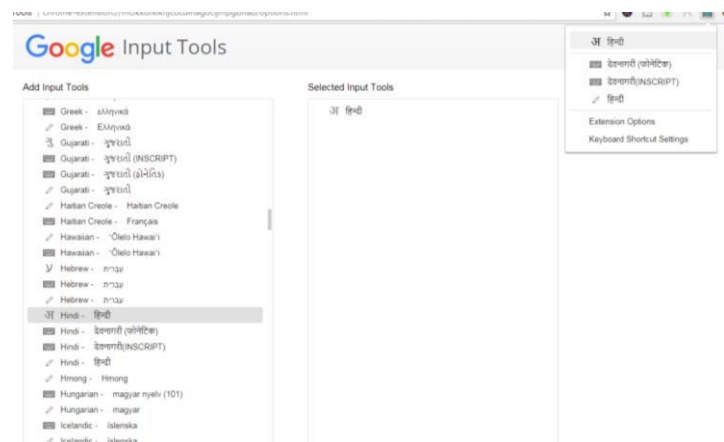
- वैकल्पिक रूप से, **Sign into Facebook** पर क्लिक करें।
- **Continue** पर क्लिक करें।

- अगले चरण में, अपना क्रेडिट या डेबिट कार्ड जानकारी दर्ज करें, सेवा की शर्तों से सहमत होने के लिए बॉक्स को चेक करें और फिर **Start free Trail** पर क्लिक करें।

Q7. कंप्यूटर में गूगल इनपुट टूल का उपयोग कैसे करें ?

क्षेत्रीय भाषा में टेक्स्ट टाइपिंग (Typing text in the regional language)

यदि आप अपनी क्षेत्रीय भाषा में टाइप करना चाहते हैं जैसे अंग्रेजी भाषा के बजाय बंगाली, गुजराती, कन्नड़, मलयालम, मराठी, पंजाबी, तमिल, तेलुगू, उर्दू आदि। हम सभी जानते हैं कि अंग्रेजी सार्वभौमिक भाषा है, यही कारण है कि प्रत्येक डिवाइस, कीबोर्ड और मशीन में मुख्य रूप से अंग्रेजी भाषा पर काम करने के लिए बनाई जाती हैं।



यहां आप सीखेंगे कि आपके विंडोज कंप्यूटर पर अंग्रेजी कीबोर्ड का उपयोग करके बंगाली, गुजराती, कन्नड़, मलयालम, मराठी, पंजाबी, तमिल, तेलुगू, उर्दू आदि जैसी अपनी क्षेत्रीय भाषा में कैसे टाइप करें।

कंप्यूटर में गूगल इनपुट टूल का उपयोग कैसे करें

(How to use Google input tool in Computer)

Google input tool क्रोम एक्सटेंशन उपयोगकर्ताओं को क्रोम में किसी भी वेब पेज में इनपुट टूल्स का उपयोग करने की अनुमति देता है। **input tool** क्रोम एक्सटेंशन का उपयोग करने के लिए, इन चरणों का पालन करें:

- सबसे पहले आप अपने कंप्यूटर में क्रोम एक्सटेंशन डाउनलोड करें।
- इसके बाद **Google input tool** को अपने कंप्यूटर में इंस्टॉल करें
- एक्सटेंशन आइकन पर क्लिक करें और **"Extension option"** चुनें
- **"Extension option"** पेज में, उस इनपुट टूल का चयन करें जिसे आप चाहते हैं।
- एक **input tool** जोड़ने के लिए बाईं ओर डबल क्लिक करें। चयन को हटाने के लिए दाईं ओर डबल क्लिक करें। यदि आप टूल को सॉर्ट करना चाहते हैं तो दाईं ओर एक **input tool** पर क्लिक करके **up** और **down arrow** आइकन पर क्लिक करें।

- इनपुट टूल का उपयोग करने के लिए, एक्सटेंशन आइकन पर क्लिक करें। दिखाई देने वाले ड्रॉप-डाउन मेनू में, इच्छित इनपुट टूल का चयन करें। इनपुट टूल चालू होने पर, एक्सटेंशन बटन एक पूर्ण रंगीन आइकन बन जाता है, जैसे कि जब कोई इनपुट टूल बंद होता है, तो बटन ग्रे हो जाता है। "Close" पर क्लिक करने से इनपुट टूल टॉगल हो जाएगा। आप on/off टॉगल करने के लिए चयनित इनपुट टूल पर भी क्लिक कर सकते हैं।

Q8. Google मैप में अपने घर और काम के पते को कैसे Save करे ?

Google मानचित्र क्या है (What is Google Map)

Google Map एक वेब-आधारित सेवा है जो भौगोलिक क्षेत्रों और दुनिया भर की साइटों के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करती है। पारंपरिक सड़क मानचित्रों के अतिरिक्त, **Google Map** कई स्थानों के हवाई और उपग्रह दृश्य प्रदान करता है। कुछ शहरों में, **Google Map** वाहनों से ली गई तस्वीरों सहित सड़क दृश्य पेश करता है। **Google Map** को 2005 में रिलीज़ किया गया था **Google Map** में आज 1 अरब से अधिक सक्रिय उपयोगकर्ता हैं, जो इसे दुनिया में सबसे लोकप्रिय नेविगेशन सॉफ्टवेयर बनाते हैं।

बड़े वेब एप्लिकेशन के हिस्से के रूप में **Google Map** कई सेवाएं प्रदान करता है।

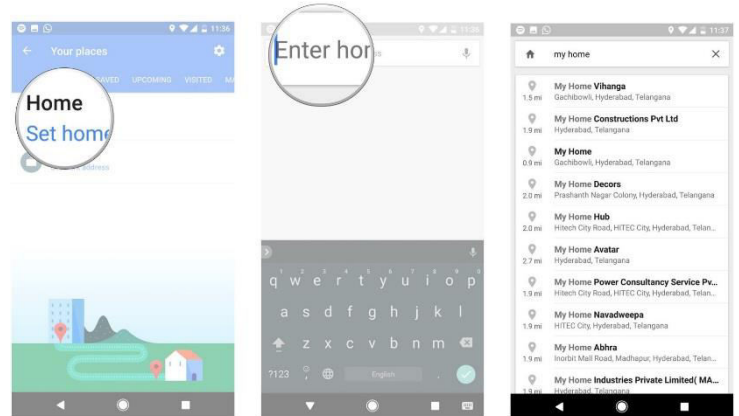
- एक मार्ग योजनाकार ड्राइवर, बाइक, वॉकर और सार्वजनिक परिवहन के उपयोगकर्ताओं के लिए दिशा-निर्देश प्रदान करता है जो एक विशिष्ट स्थान से दूसरे स्थान पर यात्रा करना चाहते हैं।
- **Google Map** एप्लिकेशन प्रोग्राम इंटरफ़ेस (एपीआई) वेब साइट प्रशासकों के लिए **Google Map** को एक स्वामित्व वाली साइट जैसे रीयल इस्टेट गाइड या सामुदायिक सेवा पृष्ठ में एम्बेड करना संभव बनाता है।
- मोबाइल के माध्यम से **Google Map** मोटर चालकों के लिए एक स्थान सेवा प्रदान करता है जो मोबाइल डिवाइस के ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) स्थान का उपयोग वायरलेस और सेलुलर नेटवर्क से डेटा के साथ करता है।
- **Google** स्ट्रीट व्यू उपयोगकर्ताओं को दुनिया भर के विभिन्न शहरों की क्षैतिज और लंबवत पैनोरैमिक सड़क स्तर की छवियों के माध्यम से देखने और नेविगेट करने में सक्षम बनाता है।
- **Google Map** चंद्रमा, मंगल और आकाश की छवियां प्रदान करता है।

HOW TO SAVE YOUR HOME AND WORK ADDRESSES IN GOOGLE MAP

Google Map आपके घर या कार्यस्थलों जैसे बार-बार देखे गए पते को **Save** करना आसान बनाता है, जिससे आप उन्हें प्रत्येक बार मैन्युअल रूप से दर्ज किए बिना तुरंत दिशा-निर्देश प्राप्त कर सकते हैं। ऐसा करने से आप अपने वर्तमान स्थान से अपने घर पर बारी-बारी दिशा-निर्देश प्राप्त

करने के लिए "घर पर नेविगेट" कहने के लिए वॉयस कमांड का उपयोग करने की अनुमति भी देते हैं।

- यदि आप **Google Map** पर अपने घर या ऑफिस के पते को **Save** करना चाहते हैं तो **Google Map** खोलें।
- ऊपरी बाएं कोने पर हैम्बर्गर मेनू (तीन क्षैतिज रेखाएं) पर टैप करें।
- **Your Places** का चयन करें।
- आपको **Labeled** किए गए टैब को होम और वर्क लेबल्स के साथ देखना चाहिए।
- शुरू करने के लिए घर का पता सेट टैप करें।
- घर का पता टेक्स्टबॉक्स में दर्ज करें, अपना घर का पता लिखना शुरू करें।
- आपके द्वारा टाइप किए जाने पर **Map** आपको सुझाव देंगे। इसे अपने घर के पते के रूप में सेव करने के लिए सूची से अपना पता चुनें।
- ऑफिस पते के लिए भी ऐसा ही करें।



Q9. Google docs क्या है इसे कैसे उपयोग करते हैं ?

Google docs एक निःशुल्क वेब-आधारित एप्लिकेशन है जिसमें डॉक्यूमेंट और स्प्रेडशीट्स को ऑनलाइन बनाया जा सकता है इसी के साथ हम उनमें सुधार करके उन्हें **Save** भी कर सकते हैं। इंटरनेट कनेक्शन के साथ किसी भी कंप्यूटर से फ़ाइलें एक्सेस की जा सकती हैं। **Google docs** **Google** द्वारा प्रदान किए गए और उससे जुड़े ऑनलाइन एप्लिकेशन के व्यापक पैकेज का हिस्सा है।

Google docs के यूजर **formulas, lists, tables** और **images** के साथ टेक्स्ट को संयोजित करने, विभिन्न फॉन्ट और फ़ाइल फॉर्मेट में दस्तावेज़ों और स्प्रेडशीट्स को **Import, Create, edit** और **Update** कर सकते हैं। **Google docs** अधिकांश प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर और वर्ड प्रोसेसर प्रोग्राम के साथ संगत है। कार्य को वेब पेज के रूप में या प्रिंट के रूप में प्रकाशित किया जा सकता है। यूजर **Google docs** में किये गए काम को नियंत्रित कर सकते हैं वह यह भी देख सकते हैं कि उनका काम कौन देख रहा है।

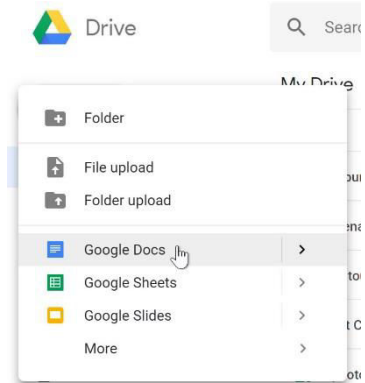
Google docs में कई लोग मिलकर किसी फाइल या शीट पर कार्य कर सकते हैं इसी के साथ वह यह भी देख सकते हैं कि किस यूजर ने फाइल में बदलाव किया है चूंकि दस्तावेज़ों को

ऑनलाइन संग्रहीत किया जाता है और यूजर के कंप्यूटर पर भी संग्रहीत किया जा सकता है, इसलिए स्थानीयकृत आपदा के परिणामस्वरूप कुल डेटा हानि का कोई खतरा नहीं है।

नई फाइलें बनाना (Creating new files)

Google ड्राइव आपको टूल का एक सूट प्रदान करता है जो आपको दस्तावेज़ों, स्प्रेडशीट्स और प्रस्तुतियों सहित विभिन्न प्रकार की फाइलें बनाने और संपादित करने की अनुमति देता है। सकते गूगल डॉक्स में नई फाइल कैसे बनाएं

(How to create a new file on Google docs)



- **Google** ड्राइव पर **New** बटन ढूँढ़ें और चुनें, फिर उस फ़ाइल का प्रकार चुनें जिसे आप बनाना चाहते हैं। हमारे उदाहरण में, हम एक नया दस्तावेज़ बनाने के लिए **Google docs** का चयन करेंगे।
- आपकी नई फ़ाइल आपके ब्राउज़र पर एक नए टैब में दिखाई देगी। ऊपरी-बाएं कोने में स्थित **Untitled document** का पता लगाएँ और चुनें।
- **Rename** डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा। अपनी फ़ाइल के लिए एक नाम टाइप करें, फिर **Ok** पर क्लिक करें।
- आपकी फाइल का नाम बदल दिया जाएगा। आप किसी भी समय अपनी **Google** ड्राइव से फ़ाइल तक पहुंच सकते हैं, जहां यह स्वचालित रूप से **Save** हो जाएगी। फ़ाइल को फिर से खोलने के लिए बस डबल-क्लिक करें।

आप देख सकते हैं कि आपकी फ़ाइलों के लिए कोई सेव बटन नहीं है। ऐसा इसलिए है क्योंकि **Google** ड्राइव ऑटो सेव का उपयोग करता है, जो स्वचालित रूप से और तुरंत आपकी फ़ाइलों को **Save** करता है।

Q10 ऑनलाइन ट्रेन टिकट कैसे बुक करें ?

(How to Book online Train Ticket)

भारत में, अधिकांश लोग कुछ दूरदराज के स्थानों की यात्रा के लिए ट्रेनों पर निर्भर हैं। एक शहर से दूसरे शहर के लिए लोग रेलवे परिवहन का उपयोग करते हैं। भारत में बहुत विशाल रेलवे नेटवर्क है। लगभग 20 मिलियन लोग रोज ट्रेन से यात्रा करते हैं। ट्रेनों में यात्रा के लिए, किसी को आरक्षण लेना होगा (यानी आपको टिकट बुक करना होगा)। आप आईआरटीसीसी वेबसाइट या एप्प के माध्यम से रेलवे टिकट ऑनलाइन बुक कर सकते हैं।

प्रत्येक रेलवे स्टेशन पर कई रेलवे टिकट काउंटर हैं, आप वहां से टिकट बुक कर सकते हैं। लेकिन इन काउंटर्स पर, आपको अपनी बारी के लिए लंबी लाइन में इंतजार करना पड़ता है। और यह एक बहुत ही व्यस्त प्रक्रिया है। फिर रेलवे टिकट बुकिंग करने की कुछ और आसान विधि का उपयोग क्यों न करें।

आप कुछ एजेंट के द्वारा या ऑनलाइन टिकट भी बुक कर सकते हैं। लेकिन जब आप अपना टिकट बुक कर सकते हैं तो एजेंटों को पैसा क्यों दें। ऐसी कई साइटें और एप्प हैं जिनके माध्यम से आप अपने टिकट बुक कर सकते हैं, लेकिन उनमें से अधिकतर निजी हैं।

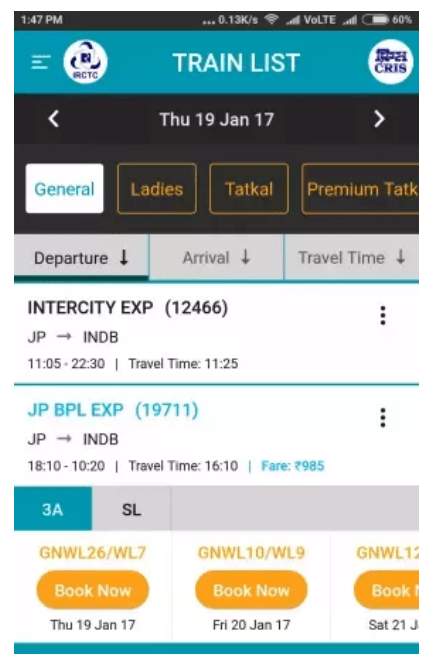
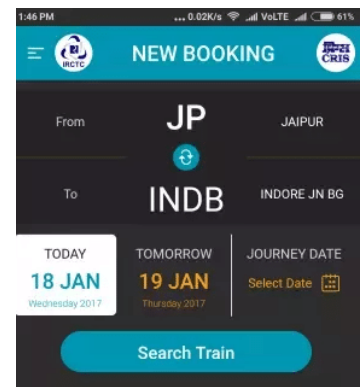
What you will need ? (Requirements)

- Internet Connection
- Irctc Account

आईआरटीसी कनेक्ट मोबाइल ऐप के माध्यम से ट्रेन टिकट कैसे बुक करें?

(How To Book Train Ticket through Irctc Connect Mobile app?)

- सबसे पहले अपने एंड्राइड फोन में **IRCTC connect app** डाउनलोड करें।
- अब ऐप खोलें और अपने **IRCTC** खाते से लॉगिन करें, अगर आपका अकाउंट नहीं बना है तो सबसे पहले आप **IRCTC** में रजिस्टर करें।
- अब यह एक पिन मांगेगा, आप कोई 4 अंक पिन सेट कर सकते हैं।
- अब बस आप अपने मूल स्थान और गंतव्य स्थान स्टेशन और तारीख का चयन करें फिर **Search train** पर क्लिक करें।
- यह ट्रेन सूचीबद्ध करेगा, आप अपनी वांछित ट्रेन का चयन कर सकते हैं, सीट उपलब्धता की जांच कर सकते हैं।
- फिर टिकट बुक करने के लिए **Book now** पर टैप करें।
- अब **Add Passenger** पर टैप करें, व्यक्ति का नाम, आयु और लिंग दर्ज करें, फिर **Done** बटन पर टैप करें।
- अब बुकिंग की पुष्टि के लिए **Book Ticket** बटन पर टैप करें।



फिर यह आपको भुगतान पेज पर ले जाएगा। अपना वांछित भुगतान विकल्प चुनें। और अपना भुगतान पूरा करें।

- आपने आईआरटीसी कनेक्ट ऐप के माध्यम से ट्रेन टिकट सफलतापूर्वक बुक किया है।

Q11. PAN Card के लिए Online कैसे Apply करें ?

भारत में एक स्थायी खाता संख्या या पैन कार्ड एक महत्वपूर्ण दस्तावेज है। 50,000 रुपये से ऊपर भुगतान करने के लिए और यहां तक कि एक बैंक खाता खोलने के लिए आपको आयकर रिटर्न दाखिल करने की आवश्यकता होगी। एक पैन कार्ड भारत में पहचान का एक वैध प्रमाण है और इसे भारत के नागरिकों (नाबालिगों सहित), अनिवासी भारतीयों (अनिवासी भारतीयों) और यहां तक कि विदेशी नागरिकों को भी जारी किया जा सकता है। ये कदम केवल व्यक्तियों के लिए हैं, न कि अन्य श्रेणियों के लिए जिनके तहत एक पैन कार्ड जारी किया जा सकता है, जैसे व्यक्तियों का एक संगठन, व्यक्तियों का शरीर, कंपनी, ट्रस्ट, सीमित देयता भागीदारी, फर्म, सरकार, हिंदू अविभाजित परिवार, कृत्रिम न्यायिक व्यक्ति, या स्थानीय प्राधिकरण।

पैन कार्ड के लिए ऑनलाइन आवेदन कैसे करें (How to apply for PAN Card online)

भारत में ऑनलाइन पैन कार्ड के लिए आवेदन करने के लिए इन चरणों का पालन करें:

- आप **NSDL** या **UTITSL** वेबसाइटों के माध्यम से ऑनलाइन पैन कार्ड के लिए आवेदन कर सकते हैं। दोनों को भारत में पैन कार्ड जारी करने के लिए अधिकृत किया गया है।
- **NSDL** वेबसाइट पर आपको **Online PAN application** फॉर्म दिखाई देगा। **Application type** के तहत **New PAN – Indian Citizen (Form 49A)** विकल्प चुनें। यदि आप एक विदेशी राष्ट्रीय हैं, तो **New PAN – Foreign Citizen (Form 49AA)** विकल्प चुनें।
- आप आवश्यक पैन कार्ड की श्रेणी का चयन करें। ज्यादातर लोगों के लिए, यह **Individual** होगा।
- अब अपना व्यक्तिगत विवरण जैसे नाम, जन्मतिथि, मोबाइल नंबर इत्यादि भरें, कैप्चा कोड दर्ज करें और **Submit** पर क्लिक करें।
- अब आपके पास तीन विकल्प हैं – आधार कार्ड द्वारा प्रमाणित, दस्तावेजों को स्कैन करने और उन्हें ई-साइन के माध्यम से अपलोड करने, या

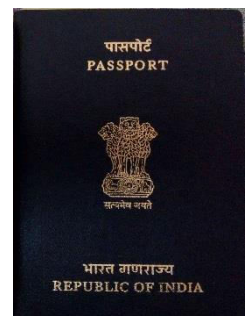
फिजिकल रूप से दस्तावेजों को जमा करने के लिए आधार के माध्यम से प्रमाणित करें।

- हमने आधार के माध्यम से प्रमाणीकरण करना चुना हैं क्योंकि इसकी जरूरत है एक ओटीपी और भुगतान है। यदि आप वह विकल्प नहीं चाहते हैं, तो दूसरे दो के लिए कदम समान हैं, जहां आपको दस्तावेज भेजना है।
- स्क्रीन पर बाकि जानकारी जैसे आधार संख्या (वैकल्पिक) सभी विवरण दर्ज करें, और **Next** पर क्लिक करें।
- इस चरण के लिए आपको अपना नाम, जन्मतिथि, पता इत्यादि भरना होगा। ऐसा करें, और **Next** पर क्लिक करें।
- शीर्ष पर चार विकल्पों में से एक का चयन करें – भारतीय नागरिक, एनआरआई और विदेशी नागरिक, रक्षा कर्मचारी, या सरकारी श्रेणी।
- **Next** पर क्लिक करें।
- **Age proof** और **residence** ड्रॉप-डाउन मेनू से सबमिट किए गए दस्तावेजों का चयन करें, आवश्यक विवरण भरें, और फिर **Submit** पर क्लिक करें।
- अब आपको भुगतान पेज पर रीडायरेक्ट कर दिया जाएगा और आप कई सामान्य ऑनलाइन भुगतान विधियों में से एक चुन सकते हैं। भारतीय नागरिकों के लिए पैन कार्ड आवेदनों का शुल्क ₹ 115.90 सभी करों सहित। इसमें ऑनलाइन भुगतान शुल्क के रूप में एक छोटा सा शुल्क जोड़ा जाता है, इसलिए कुल कार्य लगभग ₹ 120।
- एक बार भुगतान करने के बाद, आपको आधार ओटीपी के माध्यम से प्रमाणित करने के लिए कहा जाएगा, या ई-चिह्न के माध्यम से दस्तावेज जमा करने के लिए, या फिजिकल रूप से एनएसडीएल को दस्तावेज भेजने के लिए कहा जाएगा।

Q12 Passport के लिए Online कैसे Apply करें October 26, 2018

हिंदी में पासपोर्ट ऑनलाइन के लिए आवेदन कैसे करें (How to Apply For a Passport Online)

- पासपोर्ट सेवा की आधिकारिक वेबसाइट पर जाएं।
- 'APPLY' नामक अनुभाग खोजें।
- यदि आवेदक एक मौजूदा उपयोगकर्ता है, तो वह **User ID** और **Password** का उपयोग करके लॉगिन कर सकता है।
- अगर आवेदक पहली बार उपयोगकर्ता है, तो उसे पंजीकरण करना होगा और **account** बनाना होगा। पंजीकरण करने के लिए, नीचे सूचीबद्ध चरणों का पालन किया जाना चाहिए:
 - आवेदक को **New User** टैब के तहत 'Register Now' पर क्लिक करें।



- ऐसा करने पर, आवेदक को उपयोगकर्ता पंजीकरण पेज पर रीडायरेक्ट किया जाता है जहां उन्हें पहचान विवरण भरने की आवश्यकता होती है। एक क्षुद्रग्रह (*) के साथ चिह्नित फ़ील्ड भरना अनिवार्य हैं।
- पहली फ़ील्ड में, आवेदक को यह चुनना होगा कि वे कहां पंजीकरण कर रहे हैं यानी **CPV** दिल्ली या पासपोर्ट कार्यालय में। (सीपीवी राजनयिक / आधिकारिक पासपोर्ट के आवेदन के लिए है। हालांकि, इन पासपोर्ट को पासपोर्ट सेवा केंद्रों के माध्यम से भी लागू किया जा सकता है)।
- आवेदक अपना वर्तमान पता दर्ज करें।
- नाम से संबंधित फ़ील्ड 35 अक्षर तक सीमित है।
- लॉगिन आईडी का चयन करें।
- पासवर्ड निर्दिष्ट करें और पुष्टि करें।
- एक हिंट प्रश्न और उत्तर प्रदान करें। (यदि आवेदक लॉगिन विवरण भूल जाता है तो यह आसान होगा)।
- इसके बाद, कैप्चा कोड दर्ज करें और 'रजिस्टर' पर क्लिक करें।

Step Two: Choosing the Application Type (आवेदन प्रकार का चयन करना)

- लॉग इन करने से आवेदक होम पेज पर पहुँच जाएगा। वहां, आवेदक किसी एक के लिए आवेदन करना चुन सकता है:

1. **Fresh passport / Passport Reissue**
2. **Diplomatic passport / official passport**
3. **Police clearance certificate (PCC)**
4. **Identity Certificate**

Step Three: Filling the Application Form (आवेदन पत्र भरना)

- पासपोर्ट के लिए आवेदन करने की प्रक्रिया में तीसरा कदम आवेदन पत्र भरना है जो ऑनलाइन या ऑफ़लाइन किया जा सकता है।
- यदि कोई आवेदक ऑनलाइन पासपोर्ट आवेदन फॉर्म भरना चाहता है, तो आवेदक नीचे उल्लिखित चरणों का पालन कर सकता है:
 - पासपोर्ट आवेदन फॉर्म ऑनलाइन भरने के लिए, आवेदक को पासपोर्ट सेवा वेबसाइट पर होम पेज पर दिए गए लिंक पर क्लिक करना होगा।
 - एक बार आवेदक लिंक पर क्लिक करने के बाद, उसे **Passport Type** पेज पर रीडायरेक्ट किया जाता है जहां उन्हें निम्न विकल्प चुनना होता है:
 - **Fresh passport or reissue of passport**
 - **Normal/Tatkal**
 - **Booklet of 36 pages/60 pages**

- **Validity of 10 years/up to 18 years of age/not applicable**

- सही विकल्प चुनने के बाद, **Next** आइकन पर क्लिक करें।
- ऐसा करने पर, आवेदक को बाद के पृष्ठों पर ले जाया जाएगा जो आवेदन के विभिन्न वर्गों को दर्शाते हैं जिन्हें भरने की जरूरत है। आवेदकों को भरने के लिए आवश्यक अनुभागों का उल्लेख नीचे दिया गया है:

1. **Passport Type (current page)**
2. **Applicant Details**
3. **Family Details**
4. **Present Address**
5. **Present Address 1**
6. **Present Address 2**
7. **Emergency Contact**
8. **References**
9. **Previous Passport,**
10. **Other Details**
11. **Self-Declaration**
12. **Submit the duly filled form**

Step Four: Schedule, Pay and Book the appointment (अनुसूची, भुगतान और नियुक्ति बुक करें)

भारत में पासपोर्ट प्राप्त करने की प्रक्रिया में चौथे चरण में पासपोर्ट सेवा केंद्र (पीएसके) जाने के लिए अपॉइंटमेंट शेड्यूल शामिल करना है, जहां आवेदकों को खुद को पेश करना होगा। यह नीचे उल्लिखित तरीकों का पालन करके किया जा सकता है:

- आवेदक को **Applicant Home** पृष्ठ पर जाना आवश्यक है।
- इसके बाद, '**View Saved/Submitted Applications**' पर क्लिक करें।
- ऐसा करने से, आवेदक ने पहले सबमिट किए गए आवेदन पत्र के बारे में विवरण युक्त एक पृष्ठ प्रदर्शित किया होगा। नीचे उल्लिखित विवरण सारणीबद्ध रूप में दिखाए गए हैं:

1. **ARN**
2. **File Number**
3. **Applicant Name**
4. **Appointment Date and Submission Number**

- इसके बाद, आवेदक को भरने वाले फॉर्म के एआरएन का चयन करने की आवश्यकता है।
- ऐसा करने पर, नीचे उल्लिखित विकल्पों में से एक तालिका प्रदर्शित की जाती है।

1. **Retrieve partially filled form**
2. **Pay and Schedule Appointment**
3. **Print Application Receipt**
4. **View/Print Submitted Form**

5. Track Application Status
6. Track Payment Status
7. Payment Receipt
8. Upload Supporting Documents
9. Appointment History

- आवेदक को प्रदान किए गए विकल्पों में से **Pay and Schedule Appointment** पर क्लिक करना आवश्यक है।
- यह भुगतान प्रक्रिया शुरू करता है। इसके बाद, आवेदक को प्रदान किए गए दोनों में से भुगतान का तरीका चुनना आवश्यक है, जैसे। ऑनलाइन भुगतान और चालान भुगतान।
- भुगतान करने के बाद अगला कदम **passport appointment** बुक करना है।
- अगर आवेदक ऑनलाइन भुगतान करना चुनते हैं, तो वे तुरंत नियुक्ति बुकिंग करने के लिए आगे बढ़ सकते हैं।
- आवेदक को भुगतान गेटवे पर रीडायरेक्ट किया जाता है जो **SBI** मल्टी ऑप्शन पेमेंट सिस्टम (**MOPS**) है।
- वहां आवेदक को भुगतान विधि यानी नेट बैंकिंग या कार्ड भुगतान का चयन करना आवश्यक है। एसबीआई शाखा में नकद भुगतान करना आवश्यक है।

Step Five: Print ARN Receipt (एआरएन रसीद प्रिंट करें)

ऑनलाइन पासपोर्ट आवेदन के लिए आवेदन करने की प्रक्रिया में पांचवां कदम आवेदन रसीद प्रिंट करना है। आवेदन रसीद पेज आवेदकों को उनके आवेदन के बारे में निम्नलिखित विवरण देता है:

- **ARN** का विवरण, आवेदन का प्रकार, नाम, स्थान और जन्मतिथि, लिंग और वैवाहिक स्थिति, प्रकार का रोजगार, पिता का नाम, वर्तमान पता इत्यादि।
- पहले और दूसरे संदर्भ का विवरण।
- भुगतान विवरण और भुगतान लेनदेन आईडी के साथ भुगतान किए गए कुल शुल्क जैसे भुगतान विवरण।
- नियुक्ति विवरण जैसे पीएसके और उसके पते, पासपोर्ट नियुक्ति की तिथि और समय, नियुक्ति आईडी और रिपोर्टिंग समय के साथ।
- इन विवरणों की समीक्षा करने के बाद, आवेदक को निचले दाएं कोने में '**Print Application Receipt**' पर क्लिक करना होगा।
- इस प्रक्रिया का अंतिम चरण 'पासपोर्ट आवेदन रसीद' का प्रदर्शन है। यह पासपोर्ट ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया के पूरा होने का सबूत है।
- रसीद में आवेदक का विवरण जैसे संदर्भ, भुगतान विवरण और नियुक्ति विवरण शामिल हैं। इसमें बैच, अनुक्रम संख्या और रिपोर्टिंग समय का एक टैब्यूलर डिस्प्ले भी शामिल है।

Q13.E-Adhar Card के लिए Online कैसे Apply करें ?

भारत डिजिटलीकरण की दिशा में आगे बढ़ रहा है और यह सुनिश्चित करने के लिए कई उपाय किए जा रहे हैं। इस दिशा में उठाए जाने वाले कदम आधार संख्या का परिचय है। ई-आधार संख्या सभी भारतीय नागरिकों को भारत की विशिष्ट पहचान प्राधिकरण द्वारा प्रदान की गई 12 अंकों की अल्फान्यूमेरिक पहचान है। आवेदक अपनी सुविधा के आधार पर ऑनलाइन ऑफ़लाइन अच्छी तरह से आवेदन करना चुन सकते हैं।

ऑनलाइन आधार के लिए आवेदन कैसे करें (How To Apply for Online Aadhar)

ऑनलाइन आधार बनवाना बहुत आसान है। इसके लिए देश के किसी भी राज्य से ऑनलाइन अप्लाई किया जा सकता है।

- UIDAI के ऑफिसियल वेबसाइट <https://appointments.uidai.gov.in/> Open करें और दिए गए निर्देशों का पालन करें।
- आधार कार्ड एप्लीकेशन फॉर्म को डाउनलोड करके उसे भर ले।
- अपने नजदीकी आधार एनरोलमेंट सेंटर का पता लगाये।
- आधार सेंटर का पता निकलने के लिए **State, PIN Code, Search** तीनों में से किसी का इस्तेमाल कर सकते हैं।
- इसके बाद आधार कार्ड के लिए आवश्यक सभी डॉक्यूमेंट को एकत्रित करें।
- अपने नजदीकी आधार कार्ड एनरोलमेंट सेंटर पर जाये।
- वह आप अपना भरा हुआ एप्लीकेशन फॉर्म और आवश्यक डॉक्यूमेंट्स जमा कर दे।
- एनरोलमेंट केंद्र में आपका फिंगर प्रिंट, आँखों का स्कैन और फोटो लिया जायेगा।
- आपकी सारी जानकारी वेरीफाई करने के बाद व्यक्ति का सभी डाटा आधार के डेटाबेस में स्टोर कर दिया जाता है।
- एनरोलमेंट सेंटर आपको एक रसीद देगा उस रसीद को आपको संभल कर रखना होगा।
- संबंधित विभाग 30 से 45 दिन में दिए गए पते पर स्पीड पोस्ट के जरिये आधार कार्ड भेज देती है।

ऑनलाइन आधार कार्ड की स्थिति कैसे जांचें (How to Check Online Aadhar Card Status)

आवेदन करने के बाद आप अपने आधार कार्ड को ऑनलाइन चेक और प्राप्त भी कर सकते हैं स्थिति की जांच करने के लिए आपको यूआईडीईआई वेबसाइट पर जाना होगा।

चरण 1. आधिकारिक वेबसाइट यूआईडीईआई पर जाएं।

चरण 2. **Check Aadhaar status** पर क्लिक करें और नामांकन संख्या दिनांक और समय दर्ज करें। (यह

Check Aadhaar Status

☒ Note:
 • You have enrolled. You can now check if your Aadhaar is generated.
 • You will require EID (Enrollment ID) to check your Aadhaar Status.
 • Enrollment ID (EID)
 The top of your acknowledgement slip contains 14 digit enrollment number (1234/12345/12345) and the 14 digit date and time (ddmm/yyyy hh:mm:ss) of enrollment. These 28 digits together form your Enrollment ID (EID).

Check if Aadhaar is Generated * Marked are mandatory fields All letters are case sensitive

Enrollment ID *
 EID (1234/12345/12345) DateTime (ddmm/yyyy hh:mm:ss)

Enter Security Code * 
 Unable to View or Read? [Try Another](#)

जानकारी आपको एनरोलमेंट सेंटर से प्राप्त रसीद में मिल जाएगी।)

चरण 3. आवेदकों को एक सुरक्षा कोड जमा करना होगा।

चरण 4. 'check status' button बटन पर क्लिक करें।

चरण 5. आवेदक के आधार कार्ड की स्थिति स्क्रीन पर दिखाई जाएगी।

Q14 ऑनलाइन Electricity bill कैसे Paid करें ?

ऑनलाइन बिजली बिल का भुगतान कैसे करें (How to Pay Electricity bill online)

- सबसे पहले **Paytm.com** पर लॉग इन करें।
- **Electricity board** विकल्प पर क्लिक करें
- आपको सभी राज्यों की लिस्ट दिखाई देगी अपना राज्य (State) चुनें।
- बोर्ड का चयन करें जो आपके बिल पेपर में स्थित है।
- इसके बाद अपना **consumer number** भरें।
- ग्राहक नाम और बिजली बिल की मात्रा की पुष्टि करें जिसे आप भुगतान करना चाहते हैं।
- फिर राशि दर्ज करें और **Proceed** पर क्लिक करें।
- अपनी पसंद का बिजली बिल भुगतान प्रमो कोड चुनें और कैशबैक और अन्य ऑफ़र प्राप्त करें।
- अपनी प्राथमिकता यानी डेबिट / क्रेडिट कार्ड, नेट बैंकिंग या पेटीएम वॉलेट की भुगतान विधि चुनें।

आप देख सकते हैं कि आपका बिजली बिल भुगतान सफलतापूर्वक किया जाता है। आप भुगतान रसीद डाउनलोड कर सकते हैं। भुगतान रसीद डाउनलोड करने के लिए, अपने होम पेज पर वापस जाएं,

- **Profile** का चयन करें
- **My orders** पर क्लिक करें
- **Bill Payment** पर क्लिक करें
- **Paytm Payment Receipt** का चयन करें।
- Q15. सेवा कर(Service Tax) का ऑनलाइन भुगतान कैसे करें ?

Pay Your Electricity Bill

☒ Electricity Boards ☐ Apartment

Select Your Electricity Board

Jaipur Vidyut Vitran Nigam Ltd. (JVVNL)

K Number

210443035114

NAME	MR. CHHAIL SHARMA
K NUMBER	210443035114
BILL DUE DATE	02-May-2017
BILL AMOUNT	795

Bill Amount

795

☐ **Fast Forward**
Instant payment from your Paytm balance

Proceed

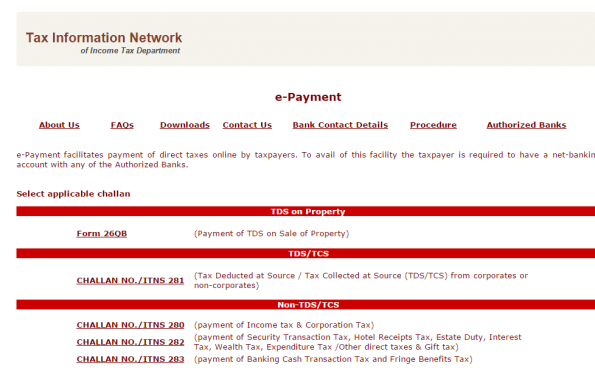
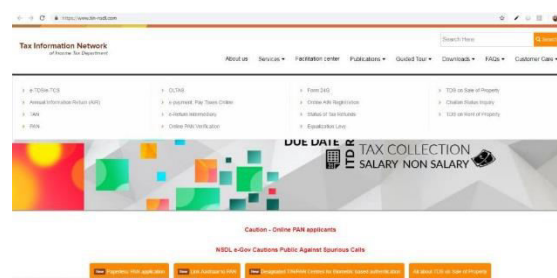
यह एक कर है जो सेवा प्रदाता द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं पर देय है, लेकिन इसे ग्राहकों द्वारा पैदा किया जाता है। यह कर भारत सरकार को सेवा प्रदाता द्वारा देय है। यह एक प्रकार का अप्रत्यक्ष कर है जो ट्रेवल एजेंटों, रेस्तरां, केबल प्रदाताओं, कैब सेवाओं आदि द्वारा प्रदान की जाने वाली कर योग्य सेवाओं का उपभोग करने के बाद सरकार द्वारा एकत्र किया जाता है। सेवा कर की घोषणा 1994 में प्रति अधिनियम 65 के वित्त अधिनियम के हिस्से के रूप में की गई थी और इसे वित्त मंत्री डॉ. मनमोहन सिंह ने पेश किया था।

जब सेवा कर की बात आती है, तो हमारे पास सेवा कर के भुगतान के दो विकल्प होते हैं यानी हम या तो निर्दिष्ट बैंकों में शारीरिक कर का भुगतान कर सकते हैं या सेवा कर के भुगतान के विकल्प चुन सकते हैं। सेवा कर भुगतान मासिक / त्रैमासिक आधार पर किया जा सकता है और सेवा कर के भुगतान की तारीख के बाद जमा के मामले में, देरी भुगतान जुर्माना का भुगतान किया जा सकता है।

सेवा कर का ऑनलाइन भुगतान कैसे करें (How to Pay Service Tax Online)

जैसा कि नाम से पता चलता है, इलेक्ट्रॉनिक रूप से किए गए किसी भी भुगतान को ऑनलाइन भुगतान या ई-भुगतान कहा जाता है। ऑनलाइन कर का भुगतान करने के लिए,

- सबसे पहले आप **Service tax** की वेबसाइट खोले (<http://www.tin-nsdl.com>)
- इसके बाद आप **Services Tab** पर क्लिक करें।
- इसके बाद ड्रॉप डाउन लिस्ट में से **e-payment : Pay Taxes Online** विकल्प पर क्लिक करें।
- फिर आप निम्न में से अपने सम्बंधित चालान का चयन करें – **ITNS 280, ITNS 281, ITNS 282, ITNS 283, ITNS 284 or Form 26 QB demand payment** आदि।
- **पैन / टैन (लागू होने पर) और अन्य अनिवार्य चालान विवरण जैसे लेखांकन प्रमुख, जिसके तहत भुगतान किया जाता है, करदाता का पता और बैंक जिसके माध्यम से भुगतान किया जाना है आदि दर्ज करें।**



- दर्ज डेटा जमा करने पर, एक पुष्टिकरण (conformation) स्क्रीन प्रदर्शित की जाएगी। यदि PAN / TAN ITD PAN / TAN मास्टर के अनुसार मान्य है, तो मास्टर के अनुसार करदाता का पूरा नाम पुष्टिकरण स्क्रीन पर प्रदर्शित किया जाएगा।
- दर्ज किए गए डेटा की पुष्टि पर, करदाता को बैंक की नेट-बैंकिंग साइट पर निर्देशित किया जाएगा।
- करदाता को नेट-बैंकिंग साइट पर नेट-बैंकिंग प्रयोजन के लिए बैंक द्वारा प्रदान किए गए उपयोगकर्ता आईडी / पासवर्ड के साथ लॉगिन करना होगा और बैंक साइट पर भुगतान विवरण दर्ज करना होगा।
- सफल भुगतान पर एक चालान काउंटर फिल प्रदर्शित किया जाएगा जिसमें सीआईएन, भुगतान विवरण और बैंक नाम शामिल है जिसके माध्यम से ई-भुगतान किया गया है। यह counterfoil भुगतान का सबूत है।

Q16 HP Gas Refill Booking Online कैसे करे ?

हिंदुस्तान पेट्रोलियम कंपनी लिमिटेड, जिसे HPCL के रूप में जाना जाता है, भारत में विमानों से लेकर विनिर्माण उद्योगों और गैस स्टोव से लेकर अन्य सुविधाओं का पावर स्रोत रहा है। हिंदुस्तान पेट्रोलियम कंपनी लिमिटेड ने 1979 में ब्रांड एचपी गैस के तहत एलपीजी गैस का विपणन शुरू किया। 1955 में एलपीजी की शुरुआत के बाद, तरल पेट्रोलियम गैस की खपत कई गुना बढ़ गई है। इसके अलावा, आज, एलपीजी घरेलू उद्देश्यों के लिए सबसे लोकप्रिय ईंधन बन गया है।



एचपी कभी भी – 24/7 आईवीआरएस

- ग्राहक एलपीजी गैस बुक करने के लिए इस 24/7 एचपी गैस आईवीआरएस प्रणाली का उपयोग कर सकते हैं।
- इस प्रणाली का मुख्य लाभ एक एचपी गैस ग्राहक राज्य में कहीं भी एक नंबर को गैस रीफिल बुक करने के लिए कॉल कर सकता है।
- एलपीजी रीफिल के लिए अनुरोध करने पर, ग्राहक तुरंत आईवीआरएस प्रणाली से वास्तविक समय में बुकिंग नंबर प्राप्त करेगा।
- इस बुकिंग प्रणाली ने मैन्युअल बुकिंग के अभ्यास को भी बदल दिया है।
- रीफिल के लिए अनुरोध केंद्रीय सर्वर में संग्रहीत किया जाता है और फिर संबंधित एचपी गैस वितरकों को भेजा जाता है।
- इसके अलावा, ग्राहक आईवीआरएस के माध्यम से बुकिंग करने के लिए एजेंसियों में दिए गए निश्चित फोन का उपयोग कर सकते हैं।
- यह प्रणाली ग्राहकों को सीमलेस एचपी गैस बुकिंग करने और मैन्युअल त्रुटियों, व्यस्त टेलीफोन और प्रतिबंधित कामकाजी घंटों के बाधाओं का सामना किए बिना तुरंत पुष्टि करने में सक्षम बनाती है।

एचपी गैस कैसे बुक करें? (How to Book HP Gas)

1. ग्राहक **IVRS** या ऑनलाइन पोर्टल का उपयोग कर एचपी गैस रीफिल बुक कर सकते हैं।
2. एचपी गैस रीफिल बुकिंग सरल है और आपके घर से आराम से किया जा सकता है।
3. वैकल्पिक रूप से, ग्राहक एचपी गैस रीफिल बुक करने के लिए अपने नजदीक डीलर के पास भी जा सकते हैं।

एचपी गैस बुकिंग के लिए आईवीआरएस पर नंबरों का ऑटो पंजीकरण

ग्राहक को ऑनलाइन गैस फिल करने की सुविधा का लाभ उठाने से पहले अपने मोबाइल नंबर को कंपनी में पंजीकृत कराना पड़ता है इसके बाद ही ग्राहक की ऑनलाइन प्रक्रिया शुरू होती है। जब ग्राहक कंपनी द्वारा दिए गए नंबर पर कॉल करता है तब सिस्टम पहचान करेगा इसके अलावा, एचपी एनीटाइम आईवीआरएस सिस्टम ग्राहकों को रीफिल की स्थिति के संबंध में ग्राहकों को 3 अलर्ट भेजेगा – एचपी गैस बुकिंग नंबर और सभी लंबित आदेशों की तारीख, नकद ज्ञापन और तारीख और डिलीवरी पुष्टिकरण संदेश ग्राहकों को भेजे जाएंगे।

Q17. ईबुक क्या है? ईबुक कैसे डाउनलोड करें ?

ईबुक "इलेक्ट्रॉनिक पुस्तक" का संक्षिप्त रूप है। यह एक डिजिटल प्रकाशन है जिसे व्यक्तिगत कंप्यूटर का उपयोग करके या ईबुक रीडर का उपयोग करके पढ़ा जा सकता है। उपयोगकर्ता एक ईबुक की डिस्कट या सीडी खरीद सकते हैं, लेकिन ईबुक प्राप्त करने का सबसे लोकप्रिय और आसान तरीका किसी वेबसाइट से ईबुक की डाउनलोड करने योग्य फ़ाइल को उपयोगकर्ता के कंप्यूटर या रीडिंग डिवाइस से पढ़ने के लिए खरीदना है। आम तौर पर, एक ईबुक पांच मिनट या उससे कम समय में डाउनलोड किया जा सकता है।

eBooks कई अलग-अलग फ़ाइल फॉर्मेट में उपलब्ध हैं। कुछ **open format** हैं जिन्हें कई उपकरणों पर पढ़ा जा सकता है, जबकि कुछ फॉर्मेट के लिए आपको पैसे खर्च करने पड़ते हैं और उन्हें केवल एक विशिष्ट डिवाइस, जैसे कि आईपैड या किंडल पर देखा जा सकता है। व्यावसायिक रूप से उपलब्ध प्रकाशनों में अक्सर कुछ प्रकार के डिजिटल अधिकार प्रबंधन (डीआरएम) शामिल होते हैं जो सामग्री को अनधिकृत उपकरणों पर देखने से रोकते हैं। उदाहरण के लिए, अमेज़ॉन के किंडल स्टोर और ऐपल के आईबुकस्टोर के माध्यम से उपलब्ध कई पुस्तकें डीआरएम सुरक्षा का उपयोग करके कॉपी-संरक्षित हैं। हमारी अधिकांश ईबुक को **Google** के एंड्रॉइड ऑपरेटिंग सिस्टम चलाने वाले टैबलेट और स्मार्टफ़ोन पर पढ़ा जा सकता है।

कुछ प्रसिद्ध वेबसाइट जहाँ से **eBook** को डाउनलोड किया जा सकता है।

1. **Google eBookstore**
2. **Project Gutenberg**
3. **Open Library**

4. Internet Archive
5. BookBoon
6. ManyBooks.net
7. Free eBooks
8. LibriVox
9. PDF Books World
10. Feedbooks

ईबुक कैसे डाउनलोड करें (How to Download eBooks)

- सबसे पहले **Free e-book.net** पर साइन अप करें और **Free-eBooks.net** पर एक निः शुल्क खाता सक्रिय करें।
- आवश्यक ईबुक ढूँढने या श्रेणियों को ब्राउज़ करने के लिए **Search bar** का उपयोग करें।
- डाउनलोड करने के लिए ईबुक का प्रारूप चुनें: जैसे **.TXT** या **PDF**। वीआईपी सदस्यों के लिए, ईपीयूबी और किंडल भी उपलब्ध हैं। इसके अलावा आप पुस्तक को अपने डिवाइस पर भेज सकते हैं।
- अपनी मुफ्त ईबुक पढ़ने का आनंद लें।

Q18. बुकमार्क क्या हैं? ब्राउज़र में बुकमार्क कैसे जोड़े और प्रयोग करें ?

बुकमार्क क्या हैं?

बुकमार्क वेब पेज के लिए सेव किया गया एक लिंक है जिसे सेव किये गए लिंक की सूची में जोड़ा जाता है। जब आप किसी विशेष वेब साइट या होम पेज को देखते हैं तो बाद में उस वेबसाइट को जल्दी से एक्सेस करने के लिए हम बुकमार्क बना सकते हैं। वह सूची जिसमें आपके बुकमार्क होते हैं "Bookmarks List" या "Hotlist" कहा जाता है। इंटरनेट बुकमार्क और फेवरेट आपके द्वारा सबसे अधिक देखी जाने वाली वेबसाइटों पर जल्दी से वापस नेविगेट करने का एक शानदार तरीका है।

Google Chrome में

- **Google Chrome** ब्राउज़र खोलें।
- उस पेज को ओपन करें जिसे आप बुकमार्क करना चाहते हैं।
- **Ctrl + D** दबाएं या एड्रेस बार के दाईं ओर स्थित स्टार जैसे दिखाई देने वाले आइकॉन पर क्लिक करें। बुकमार्क का नाम दें, उस फ़ोल्डर का चयन करें जिसमें आप इसे सहेजना चाहते हैं और फिर **Done** बटन पर क्लिक करें।

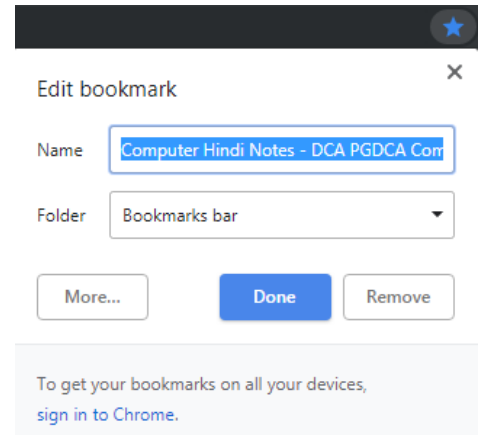
बुकमार्क कैसे देखे (How to View Bookmarks)

- अपने कंप्यूटर पर, **Chrome** खोलें।
- विंडो के शीर्ष दाईं ओर स्थित तीन बिंदु पर क्लिक करें

- इसके बाद बुकमार्क पर क्लिक करें।
- बुकमार्क लिस्ट में से अपने बुकमार्क को खोजें और क्लिक करें।

बुकमार्क में सुधार कैसे करें (How to Edit Bookmarks)

- अपने कंप्यूटर पर, **Chrome** खोलें।
- विंडो के शीर्ष पर दाईं ओर स्थित तीन बिंदुओं पर क्लिक करे इसके बाद बुकमार्क का चयन करें।
- अब **Bookmark Manager** पर क्लिक करें।
- आपको वह लिंक दिख जाएंगी जिनको आपने बुकमार्क में जोड़ा था बुकमार्क के दाईं ओर, डाउन एरो पर क्लिक करें और फिर एडिट करें।



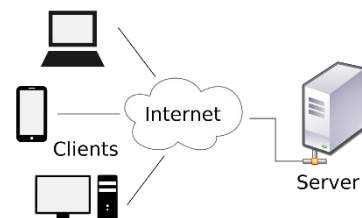
बुकमार्क डिलीट कैसे करें (How to Delete Bookmarks)

- अपने कंप्यूटर पर, **Chrome** खोलें।
- विंडो के शीर्ष पर दाईं ओर स्थित तीन बिंदुओं पर क्लिक करे इसके बाद बुकमार्क का चयन करें।
- अब **Bookmark Manager** पर क्लिक करें।
- आपको वह लिंक दिख जाएंगी जिनको आपने बुकमार्क में जोड़ा था बुकमार्क के दाईं ओर, डाउन एरो पर क्लिक करें और फिर डिलीट करें।

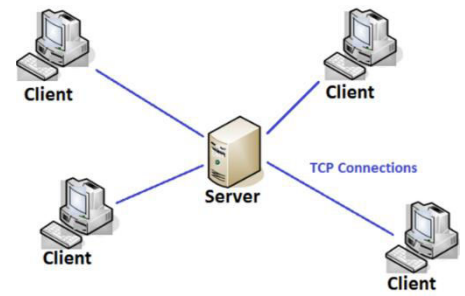
Q19. क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर क्या हैं?

What is Client Server Architecture (क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर क्या हैं)

क्लाइंट-सर्वर आर्किटेक्चर (क्लाइंट / सर्वर) एक नेटवर्क आर्किटेक्चर है जिसमें नेटवर्क पर प्रत्येक कंप्यूटर या तो क्लाइंट या सर्वर होता है। जिसमें सर्वर क्लाइंट द्वारा उपभोग किए जाने वाले अधिकांश संसाधनों और सेवाओं को होस्ट करता है, वितरित करता है और प्रबंधित करता है। इस प्रकार के आर्किटेक्चर में नेटवर्क या इंटरनेट कनेक्शन पर केंद्रीय सर्वर से जुड़े एक या अधिक क्लाइंट कंप्यूटर होते हैं।



क्लाइंट / सर्वर आर्किटेक्चर को नेटवर्किंग कंप्यूटिंग मॉडल या क्लाइंट / सर्वर नेटवर्क के रूप में भी जाना जाता है क्योंकि सभी अनुरोध और सेवाएं नेटवर्क पर वितरित की जाती हैं। सर्वर कंप्यूटर या डिस्क ड्राइव (फ़ाइल सर्वर), प्रिंटर (प्रिंट सर्वर), या नेटवर्क यातायात (नेटवर्क सर्वर) के प्रबंधन के लिए समर्पित प्रक्रियाएं हैं। क्लाइंट पीसी या वर्कस्टेशन हैं जिन पर उपयोगकर्ता एप्लिकेशन चलाते हैं। क्लाइंट संसाधनों के लिए सर्वर पर भरोसा करते हैं, जैसे फाइल, डिवाइस और यहां तक कि प्रोसेसिंग पावर। जहाँ पर कम्प्यूटरों की संख्या अधिक होती है इस प्रकार के वातावरण के लिये क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर को तैयार किया गया था।



क्लाइंट प्रक्रिया (Client Process)

क्लाइंट एक कंप्यूटर सिस्टम है जो किसी तरह के नेटवर्क के जरिये अन्य कंप्यूटरों पर सर्विस एक्सेज करता है क्लाइंट एक ऐसी प्रक्रिया है जो सर्वर को संदेश भेजता है और सर्वर उस कार्य को पूरा करता है। क्लाइंट प्रोग्राम आमतौर पर एप्लिकेशन के **User interface** हिस्से का प्रबंधन करते हैं, क्लाइंट-आधारित प्रक्रिया उस एप्लिकेशन का फ्रंट-एंड है जिसे उपयोगकर्ता देखता है और उससे संपर्क करता है। क्लाइंट प्रक्रिया स्थानीय संसाधनों का प्रबंधन भी करती है जो उपयोगकर्ता मॉनीटर, कीबोर्ड, वर्कस्टेशन सीपीयू जैसे इंटरैक्ट करता है। क्लाइंट वर्कस्टेशन के प्रमुख तत्वों में से एक ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (जीयूआई) है।

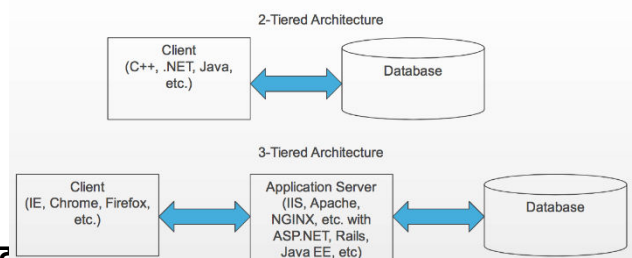
सर्वर प्रक्रिया (Server Process)

क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर में, सर्वर प्रोसेस एक ऐसा प्रोग्राम है, जो क्लाइंट द्वारा रिक्वेस्ट किये गये कार्य को पूरा करता है। आमतौर पर सर्वर प्रोग्राम क्लाइंट प्रोग्राम से रिक्वेस्ट प्राप्त करता है तथा क्लाइंट को **Response** करता है। सर्वर आधारित प्रोसेस नेटवर्क की दूसरी मशीन पर भी चल सकता है। यह सर्वर हाईस्ट ऑपरेटिंग सिस्टम या नेटवर्क फाइल सर्वर हो सकता है। सर्वर को फिर **File System** सेवाएं तथा एप्लीकेशन प्रदान किया जाता है तथा कुछ स्थितियों में कोई दूसरा डेक्सटाप मशीन एप्लीकेशन सेवाएं प्रदान करता है।

क्लाइंट / सर्वर आर्किटेक्चर के उदाहरण निम्न हैं।

Two tier Architecture

Two tier Architecture वह जगह है जहां कोई क्लाइंट बिना किसी हस्तक्षेप के किसी सर्वर पर सीधे बातचीत नहीं करता है, यह आमतौर पर छोटे वातावरण (50 से कम उपयोगकर्ताओं) में उपयोग किया जाता है।



Three tier Architecture

Two tier Architecture की कमी को दूर करने के लिए **Three tier Architecture** को बनाया गया है। **Three tier Architecture** में, उपयोगकर्ता सिस्टम इंटरफ़ेस क्लाइंट पर्यावरण और डेटाबेस प्रबंधन सर्वर वातावरण के बीच एक मिडलवेयर का उपयोग किया जाता

Advantages of Client Server Architecture (क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर के लाभ)

- प्रत्येक क्लाइंट को टर्मिनल मोड या प्रोसेसर में लॉग इन करने की आवश्यकता को समाप्त करने के लिए डेस्कटॉप इंटरफ़ेस के माध्यम से कॉर्पोरेट जानकारी तक पहुंचने का अवसर दिया जाता है।
- क्लाइंट-सर्वर मॉडल के लिए उपयोग किया जाने वाला एप्लिकेशन हार्डवेयर प्लेटफॉर्म या हकदार सॉफ्टवेयर (ऑपरेटिंग सिस्टम सॉफ्टवेयर) की तकनीकी पृष्ठभूमि के बावजूद बनाया गया है जो कंप्यूटिंग पर्यावरण प्रदान करता है, जिससे उपयोगकर्ताओं को क्लाइंट्स और सर्वर (डेटाबेस, एप्लिकेशन और संचार सेवाओं) की सेवाएं प्राप्त करने के लिए मजबूर किया जाता है।
- क्लाइंट-सर्वर उपयोगकर्ता प्रोसेसर के स्थान या तकनीक के बावजूद सीधे सिस्टम में लॉग इन कर सकते हैं।

Remote login- वह Login जिससे एक User किसी Host Computer से एक नेटवर्क की सहायता से इस तरह Connect होता है जैसे User Terminal और Host Computer दोनों Directly जुड़े हो और User Host Computer User को Keyboard और Mouse का प्रयोग करने की Facility भी उपलब्ध कराता है। Remote Login Desktop Sharing की तरह ही कार्य करता है। Remote Login की सहायता से हम Office या घर के Computer को (जो Host कहलाएंगे) कहीं से भी Remote User बनकर Access कर सकते हैं।

Remote Login के लिये निम्न 3 Components की आवश्यकता होती है-

1. Login Software
2. Internet Connection
3. Secure Desktop Sharing Network

Remote login की आवश्यकता-

1. Remote Login को कार्य करने के लिये दोनों होस्ट और रिमोट यूजर को एक ही डेस्कटॉप शेयरिंग सॉफ्टवेयर Install किया हो।
2. Remote Login तभी कार्य करेगा जब Host Computer की Power On हो, Host Internet से जुड़ा हो तथा Host Computer पर Desktop शेयरिंग सॉफ्टवेयर Run हो रहा हो। Host Computer से जुड़ने के लिये User को Desktop शेयरिंग सॉफ्टवेयर का वो ही Version प्रयोग करना होगा जो Host Computer पर Run हो रहा है। इसके पश्चात् सही Session ID और Password डालकर User Host Computer में Remotely Login

कर सकता है।

Login करने के पश्चात् **User Host Computer** के **Keyboard Control, Mouse Control** सभी सॉफ्टवेयर और फाईलो को **Access** कर सकता है।

Q20.FTP प्रोटोकॉल को समझाइये ?

इंटरनेट का सबसे लोकप्रिय तथा मुख्य उपयोग फाईलो को डाउनलोड करना है अर्थात् इंटरनेट पर एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर पर फाईलो को ट्रांसफर करना है। हजारों फाईले इंटरनेट पर प्रत्येक दिन एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर पर ट्रांसफर होती हैं। इनमें से अधिकतर फाईले इंटरनेट के **File Transfer Protocol** के माध्यम से ट्रांसफर होती हैं। इसे सामान्यतः संक्षिप्त रूप में **FTP** कहते हैं।



यह प्रोटोकॉल इंटरनेट पर एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर पर फाईलो को अपलोड करने के लिये भी प्रयोग किया जा सकता है। **FTP** का मुख्य **Competitor HTTP** है तथा वह दिन दूर नहीं जब **FTP Server** के स्थान पर **HTTP Server** कार्य करेगा। लेकिन अभी अक्सर **FTP** ही फाईलो को डाउनलोड करने के लिये प्रयोग किया जाता है। इंटरनेट पर फाईलो को डाउनलोड करने के लिये एक समस्या यह है कि कुछ फाईले इतनी बड़ी होती हैं कि उन्हें **Download** करने में काफी समय लगता है। इस समस्या का समाधान करने के लिये **FTP Server** पर **Space** बचाने के लिये तथा फाईलो की ट्रांसफर स्पीड बढ़ाने के लिये सामान्यतः फाईलो को **use** किया जाता है।

FTP TCP/IP Stack के **Top** पर **Execute** होता है तथा नेटवर्कड स्टेशनों के मध्य फाईलो को ट्रांसफर करने के लिये एप्लीकेशनों तथा **Users** के लिये **OSI Protocols** का प्रयोग करता है।

Web Server की तरह ही **Internet FTP Server** की **Installation** को करता है। बहुत सी ऑर्गेनाइजेशनस् फाईलो को वितरित करने के लिये **FTP Server** का प्रयोग करती हैं। जब एक **User** कुछ **Download** करने के लिये लिंक होता है तो वास्तव में यह लिंक **FTP** को **Redirect** होता है न कि **HTTP** को।

साधारण शब्दों में कह सकते हैं कि **FTP** एक प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग एक कंप्यूटर से दूसरे कंप्यूटर पर फाइल को सेंड करने के लिए किया जाता है। यह प्रोटोकॉल **TCP/IP** प्रोटोकॉल की हेल्प से फाइल को सेंड व रिसीव करने का काम करता है अर्थात् **FTP** की हेल्प से इंटरनेट पर मौजूद फाइल को आप डाउनलोड कर सकते हैं या अपनी फाइल को इंटरनेट पर **upload** कर सकते हैं।

Unit-3

Q1.HTML क्या है ? समझाइये ?

HTML का पूरा नाम **Hyper Text Markup Language** है इंटरनेट के लिए HTML की खोज **Tim Berners Lee** (टिम बर्नर्स ली) ने की थी HTML वेब प्रोग्राम की सबसे आसान व अत्यधिक प्रचलित भाषा है इसमें बनाये गए वेब पेज में सामान्यतः साधारण टेक्स्ट शामिल किये जाते हैं | **Hyper Text Markup Language** का पूर्ण स्वरूप निम्न प्रकार है-

Hyper (हाइपर)

Hyper शब्द का अर्थ **Hyperlink** से है अर्थात् इंटरनेट पर डॉक्यूमेंट को देखने का कोई निर्धारित क्रम नहीं होता है जब आप इंटरनेट पर कार्य कर रहे होते हैं और आपको अपनी आवश्यकतानुसार कोई डॉक्यूमेंट देखना है तो आप सीधे ही वहां पर तुरंत पहुँच सकते हैं यह कार्य हाइपर के द्वारा होता है |

Text (टेक्स्ट)

यह बताता है कि हम जिन फाइल पर कार्य करते हैं उनमें केवल टेक्स्ट ही लिखा जा सकता है |

Markup (मार्कअप)

Markup शब्द का अर्थ है की वेब पेज बनाने के लिए हम सर्वप्रथम टेक्स्ट टाइप करते हैं तत्पश्चात उस टेक्स्ट की मार्किंग करते हैं दूसरे शब्दों में हमें **HTML Coding** करते समय यह बताना होता है कि कोनसा टेक्स्ट बोल्ड किया जाना है और कहाँ पर कोई इमेज लगानी है।

Language (लैंग्वेज)

इसका अर्थ है कि हम अपना कार्य करने के लिए एक भाषा को उसके प्रारूप के साथ काम में ले रहे हैं। HTML की कोडिंग करने के लिए एडिटर का प्रयोग किया जाता है जिन्हें **HTML editor** कहाँ जाता है जैसे – **Notepad, Word pad, MS Word** कार्य करने के बाद इस फाइल को **.htm** या **.html extension** के साथ **Save** कर दिया जाता है जिससे ये एक वेब पेज के रूप **Save** हो जाती है अब इस फाइल को एक वेब ब्राउज़र जैसे – **Mozilla Firefox, Google Chrome** आदि में देखा जाता है यही वेब पेज होता है |

Q2.Hypertext क्या है ? समझाइये ?

Concept Of Hypertext

हाइपरटेक्स्ट (**Hypertext**) मूलभूत रूप से साधारण टेक्स्ट की तरह ही होता है। इसे साधारण टेक्स्ट की तरह ही पढ़ा, संचित किया जा सकता है, इसके अलावा उसमें नया टेक्स्ट भी जोड़ा जा सकता है। हाइपरटेक्स्ट की विशेषता यह है कि यह टेक्स्ट में अन्य दस्तावेजों के साथ

सम्बन्ध रखता हैं। किसी हाइपरटेक्स्ट सिस्टम में यदि हम माउस से हाइपरटेक्स्ट को चिन्हित करते हैं तो हमें एक दूसरा डॉक्यूमेंट (The history of Hyper text) प्राप्त होता हैं। इसी प्रकार इस डॉक्यूमेंट में हाइपरटेक्स्ट किसी अन्य डॉक्यूमेंट से जुड़ा (Link) हुआ या सम्बन्धित हो सकता हैं। यह हाइपरटेक्स्ट लिंक, हाइपर लिंक (Hyperlink) कहलाते हैं। इस प्रकार हम हाइपरटेक्स्ट की सहायता से जटिल से जटिल वेब लिंक बना सकते हैं।

वेब का सम्पूर्ण कार्य हाइपरटेक्स्ट पर निर्भर करता हैं। हाइपरटेक्स्ट से सम्बन्धित एक शब्द है हाइपर मीडिया, हाइपरटेक्स्ट को विभिन्न चित्रों, चलचित्रों, ध्वनियों से भी जोड़ता हैं। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि हाइपर मीडिया हाइपरटेक्स्ट को मल्टी मीडिया से जोड़ता हैं।

HTML के बेसिक टैग और उनके सिंटैक्स

HTML का basic syntax इस प्रकार होता है।

```
<html>  
<head>  
<title>
```

```
-----  
</title>  
</head>  
<body>
```

```
-----  
</body>  
</html>
```

हर एक webpage की starting <html> tag से होती है तथा ending </html> से होती है।

head tag :- head tags के अंदर जो कुछ भी होता है वह कहीं भी webpage पर display नहीं होता है। head tag के अंदर title tags style tags, script tags link tags, meta tags आदि हो सकते हैं।

title tag के अंदर हम जो भी लिखते हैं वह उस page के title के रूप में browser tab में favicon के बाजू में दिखता है।

style tags के अंदर हम उस page की internal styling define कर सकते हैं।

link tag के द्वारा हम किसी external stylesheet को page में include कर सकते हैं।

script tags के द्वारा हम किसी **external javascript** को उस **page** में **include** कर सकते हैं या फिर उस **page** के लिए एक नई **javascript** लिख सकते हैं।

body :- हम उस **page** पर जो कुछ भी **display** करना चाहते हैं वह हम **body tag** के अंदर लिखते हैं।

Q3.HTML के Versions बताइये ?

HTML के विभिन्न संस्करण उपलब्ध है :-

- **html:-** html के पहले version को सिर्फ html ही कहा जाता है, इसे **html 1.0** नहीं कहते हैं ।
- **html +:-** Dev Reprat ने 1993 में कार्य कर एवं उसमें सुधार कर **html +** विकसित किया ।
- **html 2.0 :-** वर्तमान में उपलब्ध सभी ब्राउज़र इस संस्करण का समर्थन करते हैं। यह संस्करण 1994 में आया ।
- **html 3.0:-** यह संस्करण 1995 में बनाया गया था । इस संस्करण में पुराने संस्करण की आपेक्षा अधिक विकल्प दिए गए हैं जिससे टेबल, गणितीय फंक्शन आदि में काम करने में सहायता मिलती है ।
- **HTML 3.2 :-** यह 1997 में बनार्यी गयी थी । इसमें बहुत से सहायक टूल थे । **internet 3.0, Netscape 3.0** इस संस्करण से अच्छे से कार्य करते थे ।
- **HTML 4.0 :-** इसमें हजारों character अलग अलग यूज कर सकते हैं, जिन्हें यूनिकोड कहा जाता है । इस version में डायनामिक html और स्क्रिप्टिंग का उपयोग कर प्रभावशाली तरीके से वेब पेज को बनाया जा सकता है ।
- **HTML 5.0 :-** यह HTML का नया वर्जन है और इसे 28 अक्टूबर 2014 को विकसित किया गया है। इसमें मल्टीमीडिया support के लिए कुछ नए टैग प्रदान किये गए हैं।

Q4.HTML के Elements क्या हैं ? समझाइये ?

HTML में मुख्यतः दो प्रकार के टैग का प्रयोग किया जाता हैं-

- **Container tag**
- **Empty tag**

1. Container tag

ऐसे टैग जो जोड़े (Pair) में प्रयोग किये जाते हैं अर्थात् ऐसे टैग जिन्हें शुरू एवं बंद किया जाता है वे **Container Tag** कहलाते हैं।

जैसे - `<html> </html>`

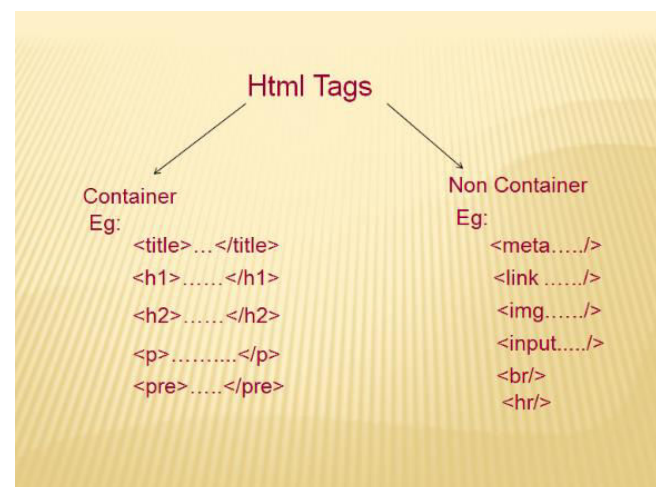
जैसे - `` टैग कैरेक्टर को **Bold** करना प्रारंभ करता है जबकि `` टैग **bold** टैग को समाप्त करता है ।



ये **closing tag**, **Opening tag** जैसे ही होते हैं लेकिन क्लोजिंग टैग के साथ श्लेश (/) का प्रयोग किया जाता है इसलिए ऐसे टैग जो ऑन (on) एवं ऑफ (off) किये जाए कंटेनर टैग कहलाते हैं?

2. Empty Tag or non container tag

इस प्रकार के टैग अकेले ही प्रयोग किये जाते हैं जोड़ों में नहीं। ये विशेष कार्यों के लिए प्रयोग किये जाते हैं । जैसे - `` tag का प्रयोग वेब पेज में इमेज डालने के लिए किया जाता है `` tag का कोई **closing tag** नहीं होता है इसी तरह `
` टैग का प्रयोग लाइन ब्रेक करने के लिए किया जाता है एवं `
` tag का भी कोई क्लोजिंग टैग नहीं होता है।



Q5.HTML, Image के editors बताईये ?

HTML Editor- कोई वेब पेज वास्तव में एक टेक्स्ट फाइल होती है, जिसमें किसी हाइपरटेक्स्ट भाषा जैसे एचटीएमएल के व्याकरण के अनुसार कोड दिया होता है। इसी कोड को बाद में ब्राउजर द्वारा वेब पेज में बदलकर दिखाया जाता है। ऐसे प्रोग्राम जिनमें एचटीएमएल कोड को बनाया या सुधारा जाता है, एचटीएमएल एडिटर (**html editor**) कहा जाता है। इस कार्य के लिये आप साधारण टेक्स्ट एडिटरो जैसे नोटपैड (**Notepad**) और वर्डपैड (**Wordpad**) एमएस वर्ड (**MS-Word**) आदि का भी उपयोग कर सकते हैं।

साधारण टेक्स्ट एडिटरो या वर्ड प्रोसेसरो के अलावा कई विशेष प्रोग्राम भी होते हैं, जो केवल वेब पेज तैयार करने और उसके एचटीएमएल कोड को सम्पादित करने के लिये बनाये गये हैं जैसे माइक्रोसॉफ्ट फ्रंटपेज (**Microsoft Frontpage**), नेटस्केप कम्पोजर (**Netscape Composer**) आदि। इनमें वेब पेज तैयार करने की विशेष सुविधाएँ होती हैं। अतः आप इनका उपयोग कर सकते हैं।

Image Editor- सामान्यतया कोई भी वेबसाइट चित्रों के बिना पूरी नहीं होती। सफल वेबसाइट के लिये पाठ्य के साथ ही चित्रों तथा मल्टीमीडिया सामग्री को भी पडना पड़ता है। वेबसाइट में चित्रों को लगाने के लिये हमें चित्रों को अपनी आवश्यकता के अनुसार सुधारने की भी आवश्यकता होती है। कई चित्र हमें स्वयं भी बनाने पड़ सकते हैं, जैसे किसी कंपनी का लोगो आदि। चित्र संबंधी कार्यों के लिये हमें विशेष प्रोग्रामों की आवश्यकता होती है, जिन्हें ग्राफिक साफ्टवेयर और इमेज एडिटर कहा जाता है। कोरलड्रा, फोटोपेण्ट और फोटोशाॅप इन कार्यों के लिये सबसे अधिक प्रचलित साफ्टवेयर हैं। इनके अतिरिक्त बहुत से इमेज एडिटर इंटरनेट पर मुफ्त में उपलब्ध हैं, जिनको डाउनलोड करके उपयोग में लाया जा सकता है। वास्तव में चित्र अनेक प्रकार के फॉर्मेटों में उपलब्ध होते हैं। उनको बनाने या सुधारने के लिये विशेष साफ्टवेयर की आवश्यकता होती है। वैसे एडोब फोटोशाॅप में आप प्रायः सभी प्रकार के चित्रों को खोल सकते हैं और सुधार सकते हैं।

Q6. HTML के Tags and attributes समझाइये ?

HTML Attributes

टैग के नाम के साथ अतिरिक्त पैरामीटर को जोड़ना **Attributes** कहलाता है | यह वेब ब्राउज़र के लिए अतिरिक्त सूचना उपलब्ध कराने का कार्य करते हैं ऐट्रिब्यूट्स के नाम के साथ (=) चिन्ह का प्रयोग किया जाता है।

जितने भी **HTML tags** होते हैं उनमें **Attributes define** किये जाते हैं **attribute** के द्वारा आप टैग के अन्दर के **content** को अपने अनुसार उदाहरण : ``

यहाँ पर **img** एक टैग है और **"src"** उसका **attribute** है।

HTML प्रोग्राम को लिखना एवं क्रियान्वित करना



1. **HTML प्रोग्राम को नोटपैड में टाइप करें |**
2. **Program को .htm या .html extension नाम के साथ Save करें|**
3. **Notepad प्रोग्राम को बंद कर दें।**
4. **Internet explorer को खोलें।**
5. **Address bar में पूरा पता लिख कर Enter key दबाये | आपको तुरंत ही अपने प्रोग्राम का आउटपुट स्क्रीन पर नजर आ जायेगा।**

Q 7. HTML के बेसिक टैग को समझाइए ?

1. HTML tag –

HTML की शुरुआत करने के लिए इस टैग का प्रयोग किया जाता है किसी **HTML** का पहला व अंतिम **Tag** **HTML** ही होता है। इस **Tag** के बीच में अन्य सभी **Tag** का उपयोग किया जाता

है।

Syntex
<html/>

:-

.....
</html/>

2. Head Tag –

यह **HTML TAG** के बाद प्रयोग होने वाला टैग है यह टैग हमारी सभी **Web File** की सम्पूर्ण जानकारी रखता है। यह **HTML** टैग के बीच में लगाया जाता है। यहाँ अन्य टैग को भी रख सकते हैं।

Syntex
<html>
<head>

:-

.....
</head>
</html>

3. Title Tag –

यह **Tag Head** के बाद लिखा जाता है। यह **Web Page** के **Title** को बताता है। यह **Title File** पर दिखाई देता है।

Syntex :-
<html>
<head>
<title>
my page
</title>
</head>
</html>

इससे हमारे **Web Page** का **Title My page** दिखाई देगा। यदि **Title** नहीं दिया जाता है तो यह **Untitled** या **URL** बताता है।

4. Body Tag –

Body Tag, Head Tag के पूरक के रूप में कार्य करता है। यह **Tag** किसी **Web Page** की संरचना में आने वाले प्रत्येक भाग को दर्शाता है। यह **Head Tag** के बाद में आता है **Head Tag, Body Tag** का एक अन्य भाग बनाता है।

Syntex :-
<html>
<head>
<title>
my first web page
</title>
</head>

```
<body>
.....
.....
</body>
</html>
```

Tag Case Sensitive नहीं होते हैं, अर्थात उन्हें छोटे या बड़े किसी भी प्रकार के अक्षरों में लिख सकते हैं।

Q8 HTML Document किस प्रकार तैयार करते समझाइये ?

HTML डॉक्यूमेंट तैयार करना बहुत ही आसान है। यह किसी भी सामान्य टैक्स्ट एडिटर में लिखा जा सकता है। विण्डोज के किसी भी वर्जन में इसके लिए एडिटर उपलब्ध होता है। आमतौर पर विण्डोज पर वेब डॉक्यूमेंट लिखने के लिए हम नोटपैड का प्रयोग करते हैं। इसे हम निम्न पदों का अनुसरण कर पूरा कर सकते हैं-

1. सबसे पहले हम नोटपैड को **Open** करेंगे | नोटपैड को **Open** करने के लिए **Start - Programs – Accessories – Notepad** का चयन करेंगे |
2. इसके बाद नोटपैड में **web page** बनाने के लिए **एच.टी.एम.एल.** की कोडिंग लिखेंगे |
3. अब इस फाइल को **Save** कर देंगे |
4. **File** को **Save** करने के लिए **File menu – Save As option** का चयन करेंगे |
5. फाइल को संगृहीत (**save**) करते समय सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि इस फाइल को **.html** या **.htm** विस्तारक (**extension**) के साथ ही संगृहीत करें। उदाहरणार्थ **Save As** डायलॉग बॉक्स के **File Name** टैक्स्ट बॉक्स में **mypage.htm** या **mypage.html** ही टाइप करें।
6. इसके पश्चात फाइल का आइकन **इन्टरनेट एक्सप्लोरर** के आइकन में परिवर्तित हो जाता है। इसे **डबल क्लिक (double click)** कर क्रियान्वित करें।

Q9 HTML में टेक्स्ट इन्सर्ट कैसे करें?

HTML के द्वारा बनाये गए वेब पेज में हम टेक्स्ट, इमेज, लिंक, टेबल, फॉर्म आदि डाल सकते हैं। **HTML** के वेब पेज में टेक्स्ट इन्सर्ट करना बहुत ही आसान है। नीचे बताया गया है कि **HTML** में साधारण तरीके से कैसे टेक्स्ट डाला जा सकता है।

यदि आप टेक्स्ट के लिए कोई एट्रिब्यूट निर्दिष्ट नहीं करते हैं तो यह विज़िटर के ब्राउज़र के डिफॉल्ट आकार, फ़ॉन्ट आदि का उपयोग करता है। ब्राउज़र केवल विज़िटर के पीसी पर उपलब्ध फॉन्ट दिखा

सकते हैं। इसलिए आप लगभग किसी भी कंप्यूटर पर उपलब्ध फॉन्ट का उपयोग करने तक सीमित हैं। यदि आपको एक फैंसी फ्रॉन्ट का उपयोग करने की आवश्यकता है, तो आपको टेक्स्ट के साथ एक इमेज बनाने के लिए अपने ग्राफिक्स प्रोग्राम का उपयोग करना चाहिए। चूंकि इमेजेस सादे टेक्स्ट की तुलना में बहुत अधिक स्थान लेती हैं।

HTML डॉक्यूमेंट तैयार करना बहुत ही आसान है। यह किसी भी सामान्य टैक्स्ट एडिटर में लिखा जा सकता है। विण्डोज के किसी भी वर्जन में इसके लिए एडिटर उपलब्ध होता है। आमतौर पर विण्डोज पर वेब डॉक्यूमेंट लिखने के लिए हम नोटपैड का प्रयोग करते हैं।

- सबसे पहले हम नोटपैड को **Open** करेंगे। नोटपैड को **Open** करने के लिए **Start - Programs - Accessories - Notepad** का चयन करेंगे ।

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Insert Text </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
Hello.....
```

```
-----Type Your Text Here-----
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- अब इस फाइल को **Save** कर देंगे।

Q10 HTML में Image tag का इस्तेमाल कैसे किया जाता है ?

इमेज टैग का प्रयोग वेब पेज में इमेज डालने के लिए किया जाता है। इमेज डालने के लिए **img src** टैग का प्रयोग किया जाता है ।

Syntax:-

```
<img src = "source of image" width = "400" height = "400" border = "2" align = "center" alt = "image name"/>
```

Example :-

```
<img src = "Penguins.jpg" width = "400" height = "400" border = "2"
align = "center" alt = "Penguins image"/>
```

img src – Image Source

width – Image width

height – Image height

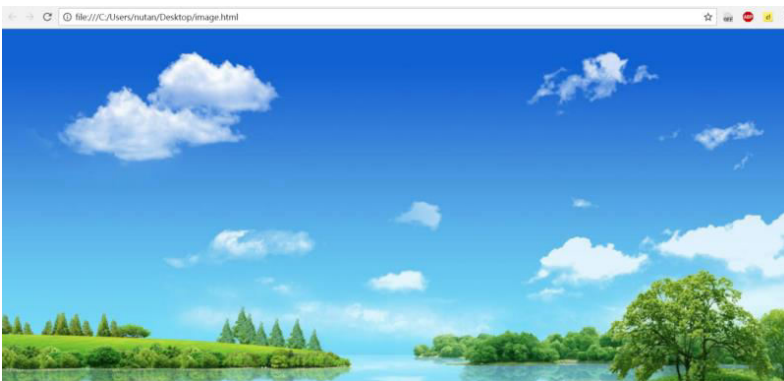
align – Image alignment like left, right, center

alt – alternate text

**Output –****Set Background image**

यदि आप बैकग्राउंड में इमेज डालना चाहते हैं तो **Body tag** के अन्दर ही आपको **image** का **source** डालना होगा जैसे –

```
<body background = "Nature-Background-Wallpapers-.jpg"/>
```

Output –

इस तरह आप अपने **Webpage** के **Background** में इमेज डाल सकते हैं ।

Q11 HTML में List tag का इस्तेमाल कैसे किया जाता है ?

इस टैग का प्रयोग **items** की लिस्ट को **arrange** करने के लिए किया जाता है यह टैग मुख्यतः तीन प्रकार की सूचियों का समर्थन करता है। जिसमें **ordered list**, **unordered list** and

Definetion list बना सकते हैं। विभिन्न Tag की सहायता से html में आप आसानी से सूची बना सकते हैं। दोनो **Ordered** और **Unordered** सूची बनाने के लिये सूची के आरंभ तथा अंत में Tag देना जरूरी है। साथ ही एक स्पेशल Tag जो यह बताता है कि प्रत्येक सूची घटक कहां से चालू होती है।

1. ordered List
2. Unorder List
3. Definetion List

1. Order List:-

List में नंबर जोड़ने के लिए हम **Ordered list** का प्रयोग करते हैं जैसे – 1, 2, 3, 4...., A, B, C, D....., a, b, c, d....., i, ii, iii.....आदि लिस्ट में जोड़ सकते हैं इसे **Ordered List** कहते हैं, HTML में यह सूची **** Tag से बनाई जाती है। इसमें दो टैग Use होते हैं **** and ****

ol – Ordered List
li – List item

Syntex:-

```
<ol>
<li>Keyboard</li>
<li>Mouse</li>
<li>Scanner</li>
</ol>
```

Output-

1. Keyboard
2. Mouse
3. Scanner

2. Unordered List-

List में **Symbol** जोड़ने के लिए हम **unordered list** का प्रयोग करते हैं जैसे – circle, bullets, square आदि लिस्ट में जोड़ सकते हैं इसे **Unordered List** कहते हैं, HTML में यह सूची **** Tag से बनाई जाती है। इसमें दो टैग Use होते हैं **** and ****

ul – Unordered List
li – List item

Syntex :-

```
<ul>
<li>Keyboard</li>
<li>Mouse</li>
```

```
<li>Scanner</li>
</ul>
```

output-

- Keyboard
- Mouse
- Scanner

Type एट्रीब्यूट

ब्राउजर प्रोग्राम किसी **Unordered List** के प्रत्येक आइटम से पहले एक बुलेट चिन्ह लगाता है। इस एट्रीब्यूट के तीन मान हो सकते हैं-

- Disc / Bullets
- Circle
- Square

1. Disc या Bullets – इस एट्रीब्यूट का प्रयोग लिस्ट में **Bullets** लगाने के लिए किया जाता है।

Syntex :-

```
<ul type="disc">
<li>Keyboard</li>
<li>Mouse</li>
<li>Scanner</li>
</ul>
```

Output-

- Keyboard
- Mouse
- Scanner

2. Square- Square Tag का प्रयोग लिस्ट में **Square** लगाने के लिए किया जाता है।

Syntex :-

```
<ul type="square">
<li>Keyboard</li>
<li>Mouse</li>
<li>Scanner</li>
</ul>
```

Output

- Keyboard

- Mouse
- Scanner

3. Circle- Circle Tag का प्रयोग लिस्ट में Circle लगाने के लिए किया जाता है।

Syntax :-

```
<ul type="Circle">
<li>Keyboard</li>
<li>Mouse</li>
<li>Scanner</li>
</ul>
```

Output –

- - Keyboard
 - Mouse
 - Scanner

3. Description List – Description List एक अन्य प्रकार की List होती है जो Ordered तथा Unordered List से थोड़ी अलग होती है। इसे डिस्क्रिप्शन सूची कहा जाता है इसमें तीन टैग Use होते हैं –

dl – Description list

dt – Description term

dd – Description data

Syntax :-

```
<dl>
<dt>HTML</dt>
<dd>Hypertext Markup Language</dd>
<dt>HTTP</dt>
<dd>Hypertext Transfer Protocol</dd>
</dl>
```

Output-

HTML

Hypertext Markup Language

HTTP

Hypertext Transfer Protocol

Q12.HTML में हाइपरलिंक का प्रयोग कैसे करें

हाइपरलिंक क्या हैं?

1. HTML लिंक हाइपरलिंक हैं।

2. आप एक लिंक पर क्लिक करके दूसरे डॉक्यूमेंट पर जा सकते हैं।
3. जब आप किसी लिंक पर माउस ले जाते हैं, तो माउस एरो एक छोटे से हाथ में बदल जाएगा। हाइपरलिंक को एक इंटरफेस के रूप में माना जा सकता है जो किसी सोर्स को लक्ष्य से जोड़ता है। सोर्स पर हाइपरलिंक क्लिक करने से लक्ष्य पर नेविगेट हो जाएगा। हाइपरलिंक निम्नलिखित में से किसी भी एक को मान सकता है:

- टेक्स्ट (Text)
- इमेजिस (Images)
- यूआरएल (URL)
- कंट्रोलस (Control) (उदाहरण के लिए, एक बटन)

HTML के साथ, आसानी से किसी भी HTML पेज पर हाइपरलिंक जोड़ सकते हैं। आप बाहरी वेबसाइट के लिए हाइपरलिंक भी बना सकते हैं। HTML पेज में हाइपरलिंक बनाने के लिए, `<a>` और `` टैग का उपयोग किया जाता है, जो लिंक को परिभाषित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले टैग हैं।

`<a>` टैग इंगित करता है कि हाइपरलिंक कहाँ शुरू होता है और `` टैग इंगित करता है कि यह कहाँ समाप्त होता है। इन टैग्स के अंदर जो भी टेक्स्ट जुड़ा है, वह हाइपरलिंक की तरह काम करेगा। `` लिंक के लिए URL जोड़ें। `<a>... ` टैग का उपयोग `<body>... </ body>` टैग के अंदर होता है।

उदाहरण -

```
<html>

<head>

  <title> Hyperlinks</title>

</head>

<body>

  <a href = "url"> link text </a>

</body>

</html>
```

Q13 HTML table का background color कैसे सेट करे ?

टेबल का बैकग्राउंड रंग निश्चित करना (**Specifying Background Color Of The Table**) आप पूरी टेबल की प्रत्येक पंक्ति या प्रत्येक सैल का बैकग्राउंड का रंग बदल सकते हैं। बैकग्राउंड का रंग बदलने के लिए कमाण्ड का प्रयोग करें-

<table border = "5" bgcolor = "Green">

उपरोक्त कोड में **<table>** टैग में ही **bgcolor** को जोड़ा गया है। इस कमाण्ड के उपयोगिता को समझने के लिए उदाहरण को देखें।

उदाहरण:-

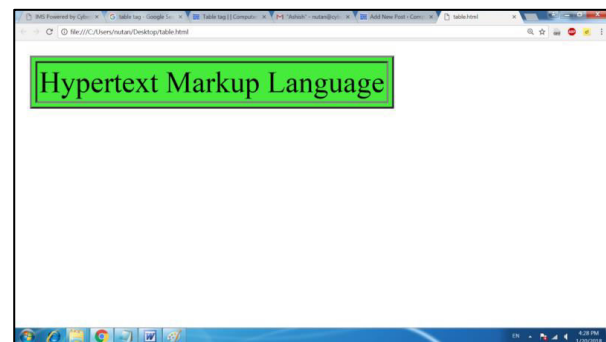
<table border = "5" bgcolor = "Green">

<td>

Hypertext Markup Language

</td>

</table>



पूरे टेबल (**table**) का बैकग्राउंड का रंग हरा होगा।

पूरे टेबल में प्रत्येक सैल का रंग अलग-अलग देने के लिए उसके प्रत्येक **<td>** टैग में **bgcolor** = " " जोड़ना होगा जिसका रंग निश्चित करना है जैसे उदाहरण को देखें:-

उदाहरण:-

<table width = "75" border = "2">

<td bgcolor = "Green">

Red

</td>

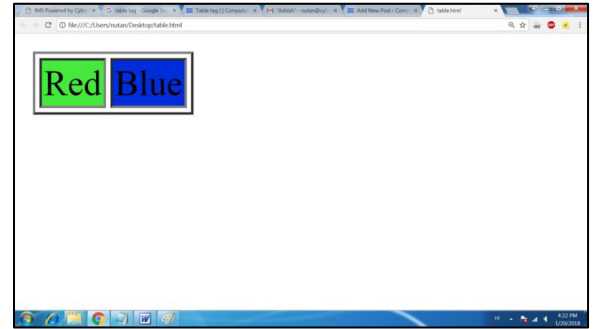
<td bgcolor = "blue">

Blue

</td>

</table>

उदाहरण को क्रियान्वित करने के बाद आपको इस प्रकार ब्राउजर पर परिणाम दिखेगा।



दोनों सैल का रंग भिन्न हैं। **Green** का बैकग्राउंड रंग हरा हैं तथा **BLUE** का नीला।

अब हम टेबल के पूरी पंक्ति के बैकग्राउंड का रंग बदलते हैं। उदाहरण में हम दो पंक्ति बनाने तथा दोनों पंक्तियों को अलग-अलग रंग प्रदान करते हैं।

उदाहरण:-

```
<table width = "200" border = "2">
```

```
<tr bgcolor = "red">
```

```
<td> RED </td>
```

```
<td> again red </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr bgcolor = "blue">
```

```
<td> BLUE </td>
```

```
<td> blue again </td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



उदाहरण का परिणाम आप इस ब्राउजर पर देखेंगे-

इस तरह आप **calendar**, **Price Table** या अन्य किसी भी तरह की टेबल बना सकते हैं तथा इस पर आधारित डाटा को डिजाइन कर सकते हैं।

Q14. HTML में Table tag को समझाइए ?

Html में सारणी बनाने के लिये Table Tag का उपयोग किया जाता है। किसी Table का तत्व का सामान्य रूप निम्न प्रकार है-

```
<table>
Table Data
</table>
```

1. td tag (Table data tag)

सारणी के किसी सैल को परिभाषित करने के लिये **<td> Tag** का उपयोग किया जाता है। इसका पूरा रूप है- **table data** इस टैग में एक सैल की सामग्री उसके विभिन्न एट्रिब्यूट के साथ दी जाती है। **<td>** टैग का उपयोग इच्छानुसार कितनी भी बार किया जा सकता है।

उदाहरण के लिये यदि हम केवल एक सैल वाली सारणी बनाना चाहते हैं, तो उसे निम्न प्रकार बना सकते हैं-

```
<table>
<td> one cell table </td>
</table>
```

one cell table

Output-

2. Border एट्रिब्यूट -

one cell table

ऊपर के उदाहरण की सारणी में किसी बॉर्डर का उपयोग नहीं किया जा सकता है। यदि हम बॉर्डर भी दिखाना चाहते हैं, तो हमें **<table> tag** के साथ **border** एट्रिब्यूट का उपयोग करना होगा। इसका सामान्य रूप निम्न प्रकार है-

Output

```
-
<table border= "1">
<td> one cell table </td>
</table>
```

इस **table** में एक से अधिक **cell** निम्न प्रकार जोड़ सकते हैं.

```
<table border= "2">
<td> First cell </td>
<td> Second cell </td>
<td> Third cell
</td>
</table>
```

First cell Second cell Third cell

Output-**3. Width एट्रिब्यूट-**

ऊपर के उदाहरण की सारणी की कोई चौड़ाई नहीं दी गई है। जब चौड़ाई नहीं दी जाती है, तो उसकी चौड़ाई एक पंक्ति के सभी सैलों की चौड़ाई के योग के बराबर होती है। हम चाहे तो सारणी की चौड़ाई **Width एट्रिब्यूट** द्वारा दे सकते हैं। इसका सामान्य रूप निम्न प्रकार है-

```
<table border="2" width="500" >
```

```
<td> first cell table </td>
```

```
<td> second cell </td>
```

```
<td> third cell </td>
```

```
</table>
```

Output-

first cell table	second cell	third cell
------------------	-------------	------------

4. Tr Tag (Table row)

अभी तक के सभी उदाहरणों में केवल एक पंक्ति (row) है। यदि हम सारणी (Table) में एक से अधिक पंक्तियाँ देना चाहते हैं, तो उसके लिये **<tr> tag** का उपयोग किया जाता है। **tr** का पूरा रूप है **Table Row**.

उदाहरण के लिये हम दो पंक्तियों वाली एक सारणी हम निम्न प्रकार बना सकते हैं।

```
<table border="2" width="500" >
```

```
<tr>
```

```
<td> first cell </td>
```

```
<td> second cell </td>
```

```
<td> third cell </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td> first cell of 2nd row </td>
```

```
<td> second cell of 2nd row </td>
```

```
<td> third cell of 2nd row </td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

Output-

First cell	Second cell	Third cell
First cell of 2nd row	Second cell of 2nd row	Third cell of 2nd row

Q15 HTML में Text Formatting tag समझाइये ?

इस टैग का प्रयोग Webpage में अलग अलग तरह की Text में Formatting करने के लिए किया जाता है जैसे –

Bold	<code>.....</code>
Italic	<code><i>.....</i></code>
Underline	<code><u>.....</u></code>
Super Script	<code><sup>.....</sup></code>
Sub Script	<code><sub>.....</sub></code>
Heading	<code><h1, h2, h3>.....</h1, h2, h3></code>
Paragraph	<code><p>.....</p></code>
Page Break	<code>< /br></code>
Font	<code>.....</code>
Line draw	<code><hr width = "400" color = "Red"/></code>
Small text	<code><small>.....</small></code>
Big text	<code><big>.....</big></code>
align	<code><p align = "left, right, center"></code>

टेक्स्ट को Bold करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>Bold text</title>
</head>
<body>
<b>I'm a Bold text</b>
</body>
</html>
```



टेक्स्ट को *italic* करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>italic text</title>
</head>
<body>
<i> I'm a italic text </i>
</body>
</html>
```



टेक्स्ट को Underline करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>Underline text</title>
</head>
<body>
```

I'm a Underline text

```
<u> I'm a Underline text </u>
</body>
</html>
```

टेक्स्ट को **Strikethrough** करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>Strikethrough text</title>
</head>
<body>
<s> I'm a Strikethrough text </s>
</body>
</html>
```

~~I'm a Strikethrough text~~

टेक्स्ट को **Big** करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>Big text</title>
</head>
<body>
<big> I'm a Big text </big>
</body>
</html>
```

I'm a Big text

टेक्स्ट को **Small** करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>Small text</title>
```

I'm a small text


```
</head>
<body>
<small> I'm a Small text </ small >
</body>
</html>
```

टेक्स्ट को Super Script करने के लिए

```
<html>
<head>
<title>Super Script text</title>
</head>
<body>
10 <sup> th </ sup >
</body>
</html>
```



टेक्स्ट को Sub Script करने के लिए

```
<html>
<head>
<title> Sub Script text</title>
</head>
<body>
H <sub> 2 </sub> O
</body>
</html>
```



टेक्स्ट की Heading बनाने के लिए

```
<html>
<head>
<title> Heading text</title>
</head>
<body>
<h1> HEADING 1 </h1>
<h2> HEADING 2 </h2>
<h3> HEADING 3 </h3>
<h4> HEADING 4 </h4>
<h5> HEADING 5 </h5>
<h6> HEADING 6 </h6>
</body>
</html>
```



Paragraph बनाने के लिए

```
<html>
<head>
```

```
<title> Paragraph text</title>
```

```
</head>|
```

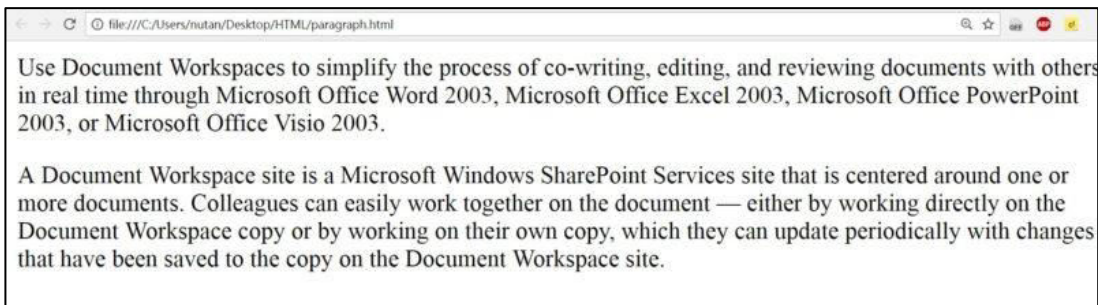
```
<body>
```

```
<p> Use Document Workspaces to simplify the process of co-writing,
editing, and reviewing documents with others in real time through
Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft
Office PowerPoint 2003, or Microsoft Office Visio 2003. </p>
```

```
<p>A Document Workspace site is a Microsoft Windows SharePoint
Services site that is centered around one or more documents.
Colleagues can easily work together on the document — either by
working directly on the Document Workspace copy or by working on
their own copy, which they can update periodically with changes that
have been saved to the copy on the Document Workspace site. </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Text को align करने के लिए

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Align text</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p align="left">This is Left align text.</p>
```

```
<p align="center">This is Center align text.</p>
```

```
<p align="right">This is Right align text.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

This is Left align text.

This is Center align text.

This is Right align text.

Text की font formatting change करने के लिए

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> font formatting </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<font face="verdana" color="green" size = "5">This is some
text</font><br>
```



```
<font face="Arial" color="Red" size = "5">This is some text</font></br>
<font face="Calibri" color="Blue" size = "5">This is some
text</font></ br>
</body>
</html>
```

Q16 HTML में Frameset टैग को समझाइये ?

- किसी webpage को कई sections में divide किया जा सकता है। इन sections को आप HTML frames भी कह सकते हैं। ये sections एक दूसरे से independent होते हैं। हर section एक अलग webpage को represent करता है।
- Frames को सभी web browsers support नहीं करते हैं और frames वाले webpage को किसी cell पर देखने में problems आ सकती हैं। Frames की वजह से अलग अलग computers पर webpage अलग अलग तरीके से दिखाई देता है। Frames को बहुत कम यूज़ किया जाता है। जब आपको सही में जरूरत हो तब ही frames का इस्तेमाल करें।

Creating HTML Frames

जब आप frames को यूज़ करते हैं तो <body> tag नहीं यूज़ किया जाता है। किसी भी webpage में frames define करने के लिए <frameset> tag यूज़ किया जाता है। इस tag के rows और cols 2 attributes होते हैं।

इन attributes की values % में दी जाती हैं। यदि एक webpage को 100% माने तो जितनी value आप देंगे वह frame उतनी ही जगह cover करता है। Rows attributes से आप webpage को rows में divide करते हैं और cols attributes से webpage में columns create किये जाते हैं।

Example

```
<html>

<frameset rows="10,90">
<frame src="mywebpage.html">
<frame src="myotherwebpage.html">
</frameset>

</html>
```

उपर दिए हुए example में एक page को 2 frames में divide किया गया है। **<frame>** tag के द्वारा individual frames को configure किया जाता है। **<frame>** tag के **src** attribute के द्वारा आप webpage का URL define करते हैं।

<frameset> tag के कुछ attributes होते हैं जिन्हें यूज़ करके आप सारे frames को configure कर सकते हैं।

- **cols** – आप कितने columns का frameset create करना चाहते हैं ये इस attribute के द्वारा define किया जाता है। साथ ही सभी columns की size भी define की जाती है।
- **rows** – आप कितनी rows में frameset को divide करना चाहते हैं ये इस attribute के द्वारा define किया जाता है और उनकी size भी आप इस attribute से ही define करते हैं।
- **frameborder** – इस attribute के द्वारा ये define किया जाता है की आप frames की border show करना चाहते हैं या नहीं। इस attribute की yes और no सिर्फ 2 values हो सकती है।
- **framespacing** – इस attribute के द्वारा frames के बीच में space define किया जाता है।

<frame> tag के साथ भी कुछ attributes provide किये गए हैं जिन्हें use करके आप हर frame को separately configure कर सकते हैं।

- **src** – इस attribute के द्वारा frame के लिए webpage का address define किया जाता है।
- **noresize** – इस attribute से आप define करते हैं की frame को resize किया जा सकता है या नहीं।
- **scrolling** – इस attribute से define किया जाता है की frame को scroll कर सकते हैं या नहीं।
- **name** – इस attribute से आप frame को कोई नाम देते हैं।

Example

```
<html>
```

```
<frameset rows="90,10">
```

```
<frame src="html1.html" noresize="yes" scrolling="no">
```

```
<frame src="html2.html" noresize="yes" scrolling="no">
```

```
</frameset>
```

```
</html>
```

Note: HTML5 से `<frame>` tag को remove कर दिया गया है।

Q17 HTML में Form टैग को समझाइये ?

किसी भी webpage पर यदि आप यूज़र से कोई information लेना चाहते हैं तो इसके लिए आप HTML forms का इस्तेमाल करते हैं। उदाहरण के लिए जब भी आप कोई नयी email id create करते हैं तो सबसे पहले sign up form भरते हैं। ऐसा करके आप अपनी information webpage के द्वारा provide करते हैं।

User से information input करवाने के लिए आप कई प्रकार के form elements यूज़ कर सकते हैं। जैसे की text-box, radio button, drop-down list आदि।

`<form>` Tag

किसी भी webpage में forms create करने के लिए आप `<form>` tag यूज़ करते हैं। ये container tag होता है जो की पुरे HTML form की beginning और ending define करता है। इस tag के अंदर अलग अलग form elements define किये जाते हैं।

action

इस attribute से आप define करते हैं की form submit होने पर क्या करना है। जैसे की यूज़र के form submit करते ही आप कोई दूसरे HTML webpage में thank you message show कर सकते हैं या कोई php script execute करवा सकते हैं।

method

इस attribute से आप data को store करने का method define करते हैं। इस attribute की केवल 2 values GET या POST हो सकती हैं।

target

इससे आप form submission के बाद जो window show होगी वह define करते हैं।

`<input>` Tag Attributes

Form elements आप HTML `<input>` tag के द्वारा define करते हैं। इस tag के कुछ attributes होते हैं जो आप elements को configure करने के लिए यूज़ करते हैं।

name

इस **attribute** से **particular form element** का नाम **define** किया जाता है। बाद में यही नाम **server** पर **values** को **store** करने के लिए यूज़ किया जाता है।

type

ये **element** का **type** show करता है। इससे ये भी पता चलता है की किस तरह की **value** **input** की जा सकती है। जैसे **text-boxes** के लिए **type text** होता है।

size

इससे आप किसी **form element** की **size width** में **define** करते हैं। जैसे की आप किसी **text-box** को अपने **according width** दे सकते हैं।

value

ये किसी **element** की **default value** हो सकती है। जैसे की आप किसी **text box** के अंदर **first name** लिखा हुआ देखते हैं। आइये अब देखते हैं की इन **tags** और **attributes** को यूज़ करते हुए आप कैसे एक **complete form** create कर सकते हैं।

Creating Text Boxes

HTML में **forms** के लिए **text-boxes** क्रिएट करना बहुत ही **easy** है। इसके लिए आप **<input>** tag के **type attribute** में **text value** define करते हैं।

कोई भी **default value** देने के लिए जो **text-box** के अंदर **show** होगी आप **value attribute** यूज़ कर सकते हैं। यदि आप **password input** करने के लिए **text-box** बना रहे हैं तो **type password** देना होगा।

Example

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>
<title>Text box demo</title>
</head>

<body>

<form>
```

Enter your email :<input type="text" value="Email..." size=" 20">

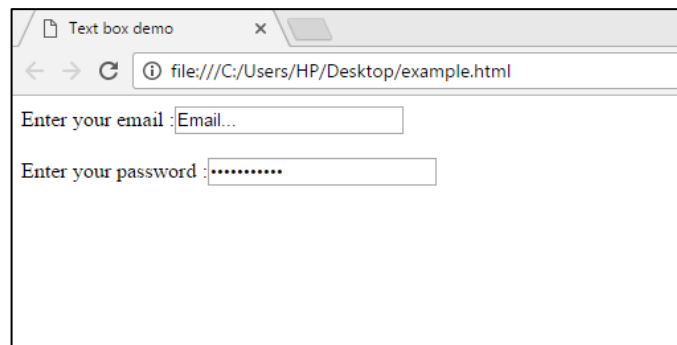
Enter your password :<input type="password" value="Password..." size="20">

</form>

</body>

</html>

Output



Creating Buttons

HTML forms में आप 4 तरह से buttons क्रिएट कर सकते हैं। इन्हें आप type attribute के द्वारा define करते हैं।

- **Submit** – ये button form submit करने के लिए यूज़ किया जाता है। ये button पुरे form के सभी elements की values को एक साथ server पर send कर देता है। आप type attribute में submit value define करके इस तरह का button क्रिएट कर सकते हैं।
- **Reset** – इस button को पुरे form के सभी fields की values को reset करने के लिए यूज़ किया जाता है। Reset button create करने के लिए आप type attribute में reset value define करते हैं।
- **Normal button** – ये एक normal button होता है जिस पर click होते ही आप कोई भी action ले सकते हैं। इस तरह का button क्रिएट करने लिए आप type attribute के value button देते हैं।
- **Image button** – इस तरह के button में आप button के background में कोई image दे सकते हैं। इस तरह का button create करने के लिए आप type attribute की value image देते हैं।

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Button demo</title>

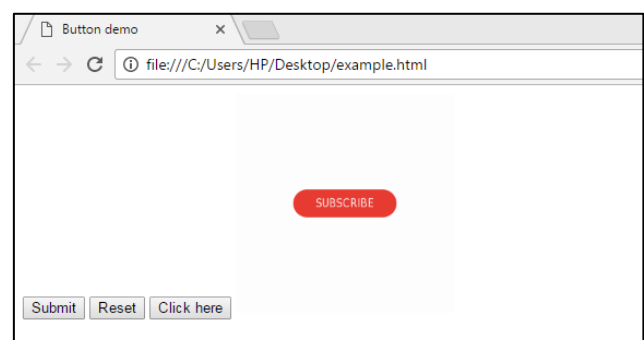
</head>

<body>

<form>

<input type="submit">

<input type="reset">




```
<input type="button" value="Click here">
<input type="image" src="image URL" alt="text to show">
</form>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Output

Creating Radio Buttons

Radio buttons के द्वारा यूज़र बिना keyboard के webpage को information provide करता है। Radio button एक गोल box होता है जिसे choose करके user अपनी choice बताता है।

Example

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Radio Button Demo
```

```
</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<form>
```

```
Select your Gender: <br>
```

```
<input type="radio" name="gender"> Male
```

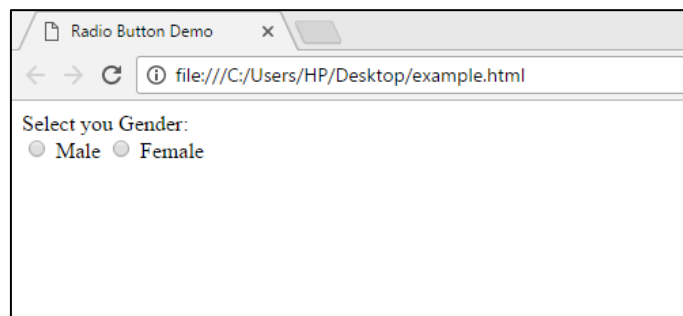
```
<input type="radio" name="gender"> Female
```

```
</form>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Output



Creating Drop Down List

Drop down list create करने के लिए आप <select> tag इस्तेमाल करते हैं। इस tag को HTML form tag के अंदर define किया जाता है। ये tag drop down list का structure क्रिएट करता है।

Example

```
<!DOCTYPE html>

<html>

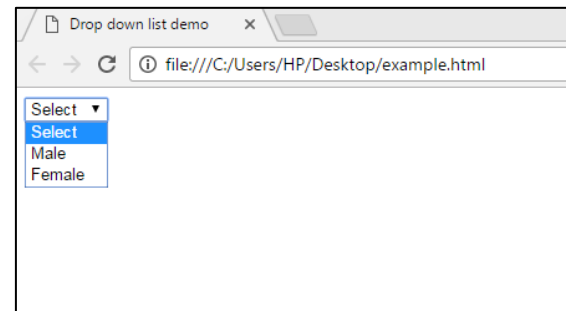
<head>
<title>Drop down list demo </title>
</head>

<body>

<form>
<select>
<option>Select</option>
<option value="Male">Male</option>
<option value="Female">Female</option>
</select>
</form>

</body>

</html>
Output
```



Creating Check Boxes

Check boxes के द्वारा किसी भी user को multiple options को choose करने के facility दी जाती है। जैसे की यदि आप चाहते हैं की user multiple courses choose करे तो आप check boxes create कर सकते हैं और user उन्हें select कर सकता है।

Example

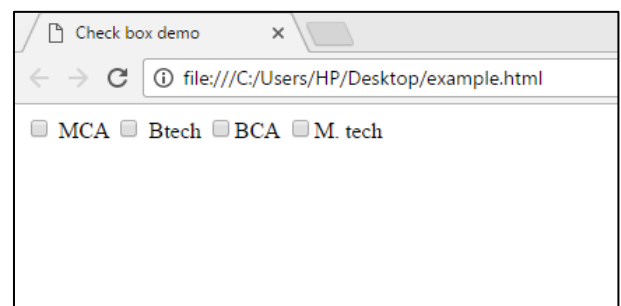
```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>
<title>Check box demo </title>
</head>

<body>

<form>
<input type="checkbox" name="MCA" > MCA
<input type="checkbox" name="BTECH" > Btech
```



```
<input type="checkbox" name="BCA">BCA
<input type="checkbox" name="BCA">M. tech
</form>

</body>
</html>
```

Unit-4

Q1. जावा स्क्रिप्ट क्या है समझाइये ?

जावास्क्रिप्ट का विकास नेटस्केप कम्युनिकेशन (Netscape Communication) नामक कंपनी के Brendan Eich द्वारा किया गया था इसे पहली बार 1995 में नेटस्केप नेविगेटर 2.0 नामक ब्राउज़र प्रोग्राम के साथ जारी किया गया था और प्रारंभ में इसका नाम लाइव स्क्रिप्ट (LiveScript) था। लेकिन Java नाम की लोकप्रियता के कारण इसका नाम बाद में बदलकर जावास्क्रिप्ट रखा गया। Java सन माइक्रोसिस्टम (Sun Micro system) नामक कंपनी द्वारा सभी प्लेटफॉर्म पर चलने वाली ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग (OOP) भाषा के रूप में विकसित की गई है इसने शीघ्र ही मान्यता प्राप्त कर ली थी इसलिए लाइव स्क्रिप्ट का नाम बदलकर जावास्क्रिप्ट रख दिया गया।



JavaScript

माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन नामक कंपनी ने जावा स्क्रिप्ट के महत्व को पहचाना और इससे मिलती-जुलती दो स्क्रिप्टिंग भाषाओं को प्रस्तुत किया – एक jscript जो जावास्क्रिप्ट से बहुत समानता रखती है और दूसरी VBScript जो विजुअल बेसिक का ही एक भाग या सब सेट है इन एक जैसी कई भाषाओं ने वेब डेवलपर के लिए बहुत समस्या पैदा की क्योंकि किसी भी ब्राउज़र में इन सभी के कोड को interpret करने की क्षमता नहीं है। इसलिए अंत में नेटस्केप, माइक्रोसॉफ्ट तथा अन्य कंपनियां एक सामान्य स्क्रिप्टिंग भाषा के रूप में जावास्क्रिप्ट को स्वीकार करने को तैयार हो गए।

जावास्क्रिप्ट एक स्क्रिप्टिंग भाषा है इसका तात्पर्य है कि यह एक ऐसी प्रोग्रामिंग भाषा है जो सीखने और प्रयोग करने में सरल है और जिसका प्रयोग छोटे-छोटे रूटीन या उपयोगों को लिखने में किया जाता है छोटे-छोटे प्रोग्रामों को ही स्क्रिप्ट कहा जाता है जावास्क्रिप्ट का विकास वेबपेजों में वार्तालाप (interactivity) संभव करने के लिए किया गया था।

इस समय जावा स्क्रिप्ट 3 रूपों में मिलता है –

1. **Core JavaScript** मौलिक जावास्क्रिप्ट भाग है इसमें ऑपरेटर (Operator), कंट्रोल संरचनाएं (Control Structure), बिल्ट इन फंक्शन (Built in function), तथा ऑब्जेक्ट (Object) शामिल है जिनसे मिलकर जावास्क्रिप्ट एक प्रोग्रामिंग भाषा बनती है।

2. **Client Side JavaScript** कोर जावास्क्रिप्ट का एक विस्तार है जो किसी ब्राउज़र को नियंत्रित करने के लिए तैयार किया गया है यह जावास्क्रिप्ट का सबसे लोकप्रिय रूप है।

3. Server Side JavaScript भी कोर जावा स्क्रिप्ट का एक अन्य विस्तार है जो डेटाबेस के उपयोग के लिए तैयार किया गया है यह कहीं अधिक जटिल है और सभी ब्राउज़र इसको सपोर्ट नहीं करते।

आजकल लगभग सभी ब्राउज़र क्लाइंट साइड जावास्क्रिप्ट को सपोर्ट करते हैं।

Q2 Java Script को Use करने का Syntax बताइये ?

Javascript का code `<script>` और `</script>` इन HTML tags के बीच में लिखा जाता है और ये दोनों tags के बीच में लिखे जाते हैं। लेकिन जरूरी नहीं है कि 'script tags' को 'head tags' के बीच में लिखे Javascript का code Web Page पर कहा पर implement किया जा सकता है।

Javascript का code implement करने के लिए script tag में साधारणतः 'type' नाम का एक ही attribute इस्तेमाल किया जाता है। यहाँ पर दिया हुआ content कौनसे type का है वो दिया जाता है।

```
<script type="text/javascript">
    //some javascript statements;
</script>
```

Javascript के लिए सिर्फ `<script>` का इस्तेमाल किया जाता है तब भी Javascript का code सामान्य तरीके से execute हो पाता है।

Source Code :

```
123<script>
    //some javascript statements;
</script>
```

Q3. Java Script Data Type को समझाइये ?

JavaScript में लगभग वे सभी प्रोग्रामिंग क्षमताएं होती हैं जो अधिकांश प्रोग्रामिंग भाषाओं में पाई जाती हैं जैसे variable, control structure, constants, user define functions आदि इन सभी Programming तकनीकों का प्रयोग किसी भी HTML डॉक्यूमेंट में डाले गए JavaScript कोड में किया जा सकता है JavaScript की इन तकनीकों के कारण HTML की क्रियाशीलता बढ़ जाती है और वेब पेज interactive बन जाते हैं।

1. Data type and Literals/Constant (डेटा टाइप और अचर)

JavaScript में किसी **Variable** का **Data type** पहले से घोषित नहीं किया जाता अतः आप एक ही **Variable** को अलग अलग समय पर अलग-अलग प्रकार का डाटा स्टोर करने के लिए भी उपयोग कर सकते हैं। वैसे **JavaScript** में **Variables** को 4 प्राथमिक प्रकार का **Constant Data** दिया जा सकता है जो निम्न प्रकार है-

- **Number (संख्या)**

संख्याएं सामान्यता पूर्णांक (**integer**) अथवा फ्लोटिंग पॉइंट (**floating point**) हो सकती हैं पूर्णांक में कोई दशमलव बिंदु नहीं होता जबकि फ्लोटिंग पॉइंट संख्या में दशमलव बिंदु का प्रयोग किया जाता है फ्लोटिंग पॉइंट संख्याओं में घात (**exponent**) भी हो सकता है जो **E** अक्षर के बाद दिया जाता है उदाहरण के लिए **12, 0, -4, 333** आदि सभी पूर्णांक संख्याएं हैं और **1.0, 5.345, -56.3, 24.4E4** यह सभी फ्लोटिंग पॉइंट संख्याएं हैं इनके अतिरिक्त **JavaScript** में एक विशेष **NaN (not a Number)** मान भी होता है।

- **Boolean (बुलियन)**

बुलियन चर या अक्षर के दो मान हो सकते हैं **true and false** बुलियन व्यंजकों में लॉजिकल ऑपरेटर जैसे **AND, OR, NOT** आदि का प्रयोग किया जा सकता है **JavaScript** बुलियन मानों **true** और **false** को संख्यात्मक व्यंजनों में प्रयोग किए जाने वाले अपने आप क्रमशः **1** और **0** में बदल देता है। ध्यान रहे कि जावा स्क्रिप्ट में **1** और **0** को बुलियन मान नहीं माना जाता।

- **String (स्ट्रिंग)**

सिंगल (**Single**) या डबल (**Double**) कोटेशन चिन्हों में रखे गए शून्य या अधिक चिन्हों को स्ट्रिंग कहा जाता है उदाहरण के लिए **"Ashok", 'Ram'** यह सभी स्ट्रिंग हैं यदि किसी संदर्भ चिह्न को स्ट्रिंग में शामिल करना है तो उससे पहले एक **backslash (\)** लगाना चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि किसी **string** में आप **Don't** रखना चाहते हैं तो इसे या तो **"Don't"** लिखें या **'Don\'t'** इस तरह लिखें।

- **Null (नल)**

यह केवल एक मान **null** को व्यक्त करता है जो खालीपन दिखाता है जावा स्क्रिप्ट में सामान्यतया इसका उपयोग चरों को प्रारंभ में घोषित करते समय प्रारंभिक मान रखने में किया जाता है यदि ऐसा ना किया जाए तो किसी **variable** में अनपेक्षित मान भी भरा हो सकता है।

Q4. Java Script Variable को समझाइये ?

- **Variable (चर)**

Variable (चर) विभिन्न मानों को स्टोर करने के लिए प्रयोग किए जाते हैं और उनका कोई नाम भी रखा जाता है, जिनके द्वारा उनका संदर्भ दिया जाता है चरों के नाम ऐसे रखे जाने चाहिए कि उनसे इसका पता चलता हो कि किस चर का क्या उपयोग किया जाएगा अर्थात उस **variable** में कौन सा मान स्टोर किया जाएगा **variables** के नाम अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों **a** से **z** तथा **A** से **Z** अथवा अंडरस्कोर (**_**) से प्रारंभ हो सकते हैं।

JavaScript में अंग्रेजी वर्णमाला के छोटे और बड़े अक्षरों को अलग-अलग माना जाता है अर्थात **JavaScript** केस सेंसिटिव है जैसे सुविधा की दृष्टि से हम चरों के नाम हमेशा छोटे अक्षरों में रखते हैं यदि नाम बड़ा है तो प्रत्येक शब्द का पहला अक्षर कैपिटल कर देते हैं और शेष अक्षर छोटे रहते हैं जैसे **FirstName, DateOfBirth, TotalMarks** आदि आप इनमें से किसी भी परंपरा को अपना सकते हैं **HTML** में **space** का कोई महत्व नहीं है परंतु **JavaScript** में इनका महत्व होता है।

Creating Variable (चर बनाना)

जावा स्क्रिप्ट में चरों को पहले से बना लेना अर्थात घोषित करना अनिवार्य नहीं है , चर घोषित करने के लिए जावा स्क्रिप्ट में **var** आदेश का उपयोग किया जाता है इसका सामान्य रूप निम्न प्रकार है-

Var<variable nam>=value;

जहां **<variable name>** उस चर का नाम है और **Value** उसका प्रारंभिक मान है बरबा चिन्ह (=) का प्रयोग उस चर का मान निर्धारित करने के लिए किया जाता है इसलिए इस ऑपरेटर को एक असाइनमेंट ऑपरेटर (**assignment operator**) कहा जाता है चरों का प्रारंभिक मान रखना वैकल्पिक (**optional**) है।

```
var first_name = "Ashish Kumar";
```

```
var roll_no;
```

```
var phone_no = 256485;
```

Q5. Java Script Operator and Expressions को समझाइये ?

Operator and Expressions (ऑपरेटर और व्यंजक)

किसी ऑपरेटर का प्रयोग एक या अधिक मानों को केवल एक मान में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है जिन मानों पर ऑपरेटर को लागू किया जाता है उन्हें **Operands** कहा जाता है किसी ऑपरेटर और उसके **operands** के संयोग को मुद्रा या व्यंजक (**expression**) कहा जाता

है किसी व्यंजक का मान निकालने के लिए उसमें दिए गए ऑपरेटरों को उनके **operands** के न्यूनतम मान पर लागू किया जाता है और अंत में एक परिणामी मान निकाला जाता है।

JavaScript में उपयोग किए जाने वाले ऑपरेटर निम्न प्रकार हैं-

- **Arithmetic Operators (अंकगणितीय ऑपरेटर)**

इनका प्रयोग गणितीय क्रियाएं अर्थात गणनाएं करने के लिए किया जाता है JavaScript के अंकगणितीय ऑपरेटर निम्न सारणी में दर्शाए गए हैं-

Operator	Result
+	Addition (also unary plus)
-	Subtraction (also unary minus)
*	Multiplication
/	Division
%	Modulus
++	Increment
+=	Addition assignment
-=	Subtraction assignment
*=	Multiplication assignment
/=	Division assignment
%=	Modulus assignment
--	Decrement

जिस ऑपरेटर के लिए केवल एक **operand** की आवश्यकता होती है उसे यूनेरी (unary) ऑपरेटर कहा जाता है और जिसके लिए दो **operands** की आवश्यकता होती है उसे **Binary Operator** कहते हैं सभी प्रचलित अंकगणितीय ऑपरेटर **Binary** हैं, जबकि ++ और -- यूनेरी ऑपरेटर हैं।

वृद्धि (++) और कमी (-) ऑपरेटरों को दो प्रकार से उपयोग में लाया जा सकता है **operand** पहले और **operand** के बाद उदाहरण के लिए ++X देने पर x का मान पहले एक से बढ़ाया जाएगा फिर परिणाम लौटाया जाएगा जबकि x++ देने पर पहले x का मान घटाया जाएगा फिर उसे एक से बढ़ा दिया जाएगा इसी प्रकार -- X देने पर x का मान पहले एक से घटाया जाएगा और फिर परिणाम लौटाया जाएगा जबकि X- देने पर पहले x का मान लौटाया जाएगा फिर उसे एक से घटा दिया जाएगा उदाहरण के लिए निम्नलिखित निर्धारण कथनों पर ध्यान दीजिए-

```
X=3;
Y=x++;
Z=++x;
```

यहां पहले कथन के कारण **Variable x** का मान 3 रख दिया जाएगा। दूसरे कथन से **Variable Y** का मान पहले **Variable X** के बराबर अर्थात 3 रखा जाएगा। फिर X को एक से बढ़ा दिया

जाएगा अर्थात अब x का मान 4 हो जाएगा। तीसरे कथन से पहले variable X का मान 1 से बढ़ाया जाएगा अर्थात x का मान 5 हो जाएगा फिर वह मान variable Z में लौटाया जाएगा अर्थात Z का मान 5 होगा। इस प्रकार कथनों के परिणाम स्वरूप X का मान 3, Y का मान 3 और Z का मान 5 हो जायेगा ।

- **Logical Operators (तार्किक ऑपरेटर)**

इन ऑपरेटर का उपयोग Boolean Operands पर Boolean Operations करने के लिए किया जाता है । JavaScript में केवल तीन तार्किक ऑपरेटर होते हैं, जो निम्न सारणी में दर्शाए गए हैं ।

Logical Operator	Java Operator
AND	&&
OR	
NOT	!

- **Comparison Operators (तुलनात्मक ऑपरेटर)**

इन ऑपरेटर्स का प्रयोग दो मानों की तुलना करने के लिए किया जाता है और इनका परिणाम Boolean मानों अर्थात True अथवा False में होता है। JavaScript में उपयोग किये जाने वाले तुलना ऑपरेटर निम्न सारणी में दर्शाए गए हैं-

Operators	Meaning	Example	Result
<	Less than	5<2	False
>	Greater than	5>2	True
<=	Less than or equal to	5<=2	False
>=	Greater than or equal to	5>=2	True
==	Equal to	5==2	False
!=	Not equal to	5!=2	True
===	Equal value and same type	5 === 5	True
		5 === "5"	False
!==	Not Equal value or Not same type	5 !== 5	False
		5 !== "5"	True

- **Assignment Operators (निर्धारण ऑपरेटर)**

किसी निर्धारण ऑपरेटर का उपयोग किसी चर का मान बदलने अर्थात उसका नया मान रखने के लिए किया जाता है । मूल निर्धारण ऑपरेटर केवल एक हैं `'='`, जिसे कुछ अंकगणितीय ऑपरेटर्स के साथ मिलकर अन्य निर्धारण ऑपरेटर बनाये गए हैं। जावास्क्रिप्ट में उपलब्ध निर्धारण ऑपरेटर निम्न सारणी में दर्शाए गए हैं –

- **String Operator (स्ट्रिंग ऑपरेटर)**

इस ऑपरेटर का प्रयोग केवल स्ट्रिंगो पर क्रियाये करने के लिए किया जाता है । जावास्क्रिप्ट में ऐसा केवल एक ऑपरेटर हैं `+`, जिसे स्ट्रिंग योग (**String concatenation**) ऑपरेटर कहा जाता है । इस ऑपरेटर का उपयोग दो स्ट्रिंगो को मिलाकर एक स्ट्रिंग बनाने के लिए किया जाता है। उदाहरण के लिए, `"abc"+"opq"` का परिणाम `"abcopq"` होगा।

- **Special Operator (विशेष ऑपरेटर)**

जावास्क्रिप्ट में कई ऑपरेटर भी हैं , जो ऊपर बताई गई किसी श्रेणी में नहीं आते । इन्हें विशेष ऑपरेटर कहा जाता है। ऐसे तीन प्रमुख ऑपरेटर हैं, जिनका परिचय नीचे दिया गया है-

Delete इस ऑपरेटर का प्रयोग किसी **array** के किसी तत्व को हटाने के लिए किया जाता है ।

new इस ऑपरेटर का प्रयोग किसी **array** के किसी तत्व को जोड़ने के लिए किया जाता है।

void यह ऑपरेटर कोई मान नहीं लौटाता। सामान्यतया इसका उपयोग किसी **URL** को खली मान देने के लिए किया जाता है।

Q6 Java Script में Control Statement Branching को समझाइये ?

Control Statements

Control statements program के **flow** को **control** करते है। जैसे की आप **control statements** की मदद से **choose** कर सकते है की आप कौनसा **statement execute** करवाना चाहते है और कौनसा नहीं करवाना चाहते है। **Control statements** की मदद से **logic perform** किया जाता है।

1. Selection statements 2. Looping statements 3. Jump statements

1. Selection statements or Branching Statements

selection statements logic के द्वारा कुछ **particular statements** को **execute** करते है। आइये अब **selection statements** को उदाहरण से समझने का प्रयास करते है।

if Statement

If statement किसी **condition** को **test** करता है यदि **condition true** होती है तो **brackets** में दिए हुए **statements execute** कर दिए जाते हैं और यदि **condition false** है तो ये **block skip** कर दिया जाता है।

Example 1

```
if(5>3)
{
    document.write("This will be displayed");
}
```

If else

If else statement भी **if statement** की तरह ही होता है। बस इसमें **else part** और **add** कर दिया जाता है। **Else part** में आप वो **statements** लिखते हैं जो **condition false** होने पर **execute** होने चाहिए। आइये इसका उदाहरण देखते हैं।

```
if(10>15)
{
    document.write("This will not be displayed");
}
else
{
    document.write("This will be displayed");
}
```

Else If

यदि आप चाहते हैं की एक **condition** के **false** होने पर **else part** को **execute** ना करके किसी दूसरी **condition** को **check** किया जाये तो इसके लिए आप **else if statements** **use** कर सकते हैं।

```
if(5>7)
{
    document.write("This will not be executed!");
}
elseif(5>6)
{
```

```
document.write("This will not be executed!");  
}  
else  
{  
    document.write("This will be executed!");  
}
```

Nested If

यदि आप आप चाहे तो एक **if condition** में दूसरी **if condition** भी डाल सकते हैं। इसका **structure** निचे दिया जा रहा है।

```
if(5>3)  
{  
    if(5>6)  
    {  
        document.write("This will not be executed");  
    }  
    else  
    {  
        document.write("5 is greater than 3 but not 6");  
    }  
}  
else  
{  
    document.write("5 is not greater than 3");  
}
```

Switch Case

Switch case बिल्कुल **if statement** की तरह होता है। लेकिन इसमें आप एक बार में कई **conditions** को **check** कर सकते हैं। **Switch case** में **cases define** किये जाते हैं। बाद में एक **choice variable** के द्वारा ये **cases execute** करवाए जाते हैं। **Choice variable** जिस **case** से **match** करता है वही **case execute** हो जाता है।

इसका उदाहरण नीचे दिया जा रहा है।

```
var ch=2;  
  
// Passing choice to execute desired case
```

```
switch(ch)
{
    case 1:
        document.write("ONE");
        break;
    case 2: document.write("TWO");
        break;
    case 3: document.write("THREE");
        break;
    default: document.write("Enter appropriate value");
        break;
}
```

Q7 Java Script में Control Statement Looping को समझाइये ?

Looping Statements

Looping statements particular statement को बार बार execute करने के लिए यूज़ किये जाते हैं। ये 3 प्रकार के होते हैं। इनके बारे में नीचे दिया जा रहा है।

While Loop

इस loop में आप एक condition देते हैं जब तक condition true होती है block में दिए गए statements execute होते रहते हैं। Condition false होते ही loop terminate हो जाता है और program का execution continue रहता है।

```
var num = 0;

// While loop iterating until num is less than 5

while(num <5)
{
    document.write("Hello");
    num++;
}
```

इस उदाहरण में जब तक num 5 से कम है तब तक loop का block execute होगा। एक चीज़ यहाँ पर notice करने की है कि हर बार num को increment किया जा रहा है ताकि कुछ steps के बाद loop terminate हो जाये। यदि यहाँ पर ऐसा नहीं किया जाये तो loop कभी terminate ही नहीं होगा infinite time तक चलेगा।

इसलिए इस situation से बचने के लिए किसी भी प्रकार के loop में loop control variable को increment किया जाता है।

Do-While Loop

Do while loop भी while loop की तरह ही होता है। बस ये first time बिना condition check किये execute होता है और बाद में हर बार condition check करता है। यदि condition true होती है तो do block के statements execute कर दिए जाते हैं।

आइये इसे एक उदाहरण से समझते हैं।

```
var num=0;
// Do-while loop
do
{
    document.write("hello");
    num++;
}
while(num<5);
```

जैसा की आप देख सकते हैं पहले do block execute होगा और उसके बाद condition check की जाएगी। इस loop की विशेषता ये है की चाहे condition true हो या false loop एक बार तो जरूर execute होगा। यदि condition true होती है तो loop further execute होता है नहीं तो terminate हो जाता है।

For Loop

सभी loops में for loop सबसे easy और सबसे ज्यादा यूज़ किया जाने वाला loop है। इसमें आप single line में ही पुरे loop को define कर देते हैं। यदि condition true होती है तो block में दिए गए statements execute हो जाते हैं। इस loop का उदाहरण नीचे दिया गया है।

```
// For loop running until i is less than 5
for(var i=0;i<5;i++)
{
    document.write("This will be printed until condition is true");
}
```

For loop में condition और increment दोनों एक साथ ही define किये जाते हैं। साथ ही इसमें loop control variable भी define किया जाता है। Condition के false होते ही loop terminate हो जाता है।

Q8 Java Script में Control Statement Jump को समझाइये ?

Jump Statements

Jump statements program के execution को एक जगह से दूसरी जगह transfer करने के लिए यूज़ किये जाते हैं। इन statements को special cases में यूज़ किया जाता है। इनके बारे में नीचे दिया जा रहा है।

Continue

Continue statement के द्वारा आप किसी भी loop की कोई iteration skip कर सकते हैं। जैसे की आप चाहते हैं की 3rd iteration skip हो जाये और compiler कोई action न ले। ऐसा आप निचे दिए हुए example की तरह कर सकते हैं।

```
for(var i=0; i<5;i++)
{
    if(i==2)
    {
        // Skipping third iteration of loop
        continue;
    }
    document.write("This will be displayed in iterations except 3rd");
}
```

Continue statement का यूज़ करने से compiler 3rd iteration को skip कर देगा और कोई भी statement execute नहीं किया जायेगा। इसके बाद next iteration शुरू हो जायेगी।

Break

Break statement compiler के execution को stop करने के लिए यूज़ किया जाता है। Break statement आने पर compiler execution को उस block से बाहर ला देता है। इसको एक loop के example से आसानी से समझा जा सकता है।

```
for(var i=0;i<5;i++)
```

```
{  
  if(i==2)  
  {  
    // Breaking 3rd iteration of loop  
    break;  
  }  
  document.write("This will be displayed 2 times only");  
}
```

Function जावास्क्रिप्ट कोड के ऐसे समूह है जो किसी विशेष कार्य को करते हैं और प्रायः कोई मान लौटाते हैं किसी **Function** में 0 या अधिक पैरामीटर हो सकते हैं पैरामीटर ऐसी मानक तकनीक है, जिसके द्वारा हम किसी **Function** को दिए जाने वाले डाटा को नियंत्रित कर सकते हैं किसी **Function** को पास किए जाने वाले डाटा के आधार पर ही वह **Function** प्रायः कोई मान लौटाता है।

Q9 Java Script में Function को समझाइये ?

जावास्क्रिप्ट में **Function** दो प्रकार के होते हैं-

Built in functions

यह ऐसे **Function** है, जो जावास्क्रिप्ट में पहले से उपलब्ध है इनका उपयोग विशेष प्रकार के टाइप कन्वर्शन (**type conversion**) के लिए किया जाता है ऐसे कुछ **Functions** का परिचय आगे दिया जा रहा है-

- **Eval () function**

इस **Function** का उपयोग किसी स्ट्रिंग व्यंजक को संख्यात्मक मान में बदलने के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए,

```
Var g_total = eval ("3 *4 + 5")
```

का परिणाम यह होगा कि चर **g_total** में संख्या 17 Store हो जाएगी।

User define functions

यह ऐसे **Function** है जिन्हें कोई उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकता और सुविधा के अनुसार परिभाषित कर सकता है और उनका **built-in-functions** की तरह ही उपयोग कर सकता है। ऐसे किसी **Function** को उपयोग में लाने से पहले उसे घोषित करना अनिवार्य है। **Function** को घोषित करने, उनको कॉल करने, उनको पैरामीटर के मान पास करने तथा उनके द्वारा लौटाए गए मानों को स्वीकार करने के लिए उचित व्याकरण नियमों का पालन करना अनिवार्य है।

Function घोषित करना

किसी Function की घोषणा का सामान्य रूप निम्न प्रकार है-

```
Function function_name (parameter1,parameter2,....)
{
जावास्क्रिप्ट के कथन
}
```

Example

```
<html>
<body>
<script> function myFunction(a, b)
{
return a * b;
}
x=myFunction(5, 6); document.write(x);
</script>
</body>
</html>
```

Q10 Java Script में Array को समझाइये ?

Array जावास्क्रिप्ट की ऐसी वस्तुएं (objects) हैं, जो मानो की किसी श्रृंखला को स्टोर कर सकते हैं ये मान Array में इंडेक्स किए गए स्थानों पर स्टोर किए जाते हैं किसी Array में तत्वों की कुल संख्या को उस Array की लंबाई कहा जाता है किसी Array के किसी विशेष तत्व को उस Array के नाम और बड़े कोष्ठक में उसके इंडेक्स के मान (index value) को रखकर उपयोग किया जा सकता है Array तत्वों के Index शून्य(0) से प्रारंभ होते हैं और अंतिम इंडेक्स उसे array की लंबाई से एक कम संख्या के बराबर होता है।

Declaring Array (Array घोषित करना)

जावास्क्रिप्ट में किसी Array का उपयोग करने से पहले उसको घोषित करना अनिवार्य है Array को हम निम्नलिखित में से किसी भी विधि से घोषित कर सकते हैं-

```
Array_name=new array [array_length];
Array_name=new array[ ] ;
```

उदाहरण के लिए, ऊपर बताए Array numb को निम्न प्रकार घोषित कर सकते हैं

```
Numb = new array [10];
```

Ex.<html>

```
<body>

<Script language="JavaScript">

Friends= new Array(5);

Friends*0+= "pawan";

Friends*1+= "Addarsh";

Friends*2+= "pankaj";

Friends*3+= "Shilpa";

Friends*4+= "sadhna";

Friends*5+= "sauita";

Document. Write(Friends*0++"<br>");

Document. Write(Friends*1++"<br>");

</Script> </body> </html>
```

Dense array

Dense array एक ऐसा **Array** होता है जिसका निर्माण उसके सभी तत्वों को कोई विशेष मान देकर किया जाता है, दूसरे शब्दों में उसके तत्वों का प्रारंभिक मान उसकी घोषणा के समय ही रख दिया जाता है अन्य सभी बातों में **Dense array** का उपयोग साधारण **Array** की तरह ही किया जाता है।

किसी **Dense array** के निर्माण या घोषणा का सामान्य रूप निम्न प्रकार है

```
Array_name=new array[value0, value1,.....,value n];
```

जहां **value0, value1....** आदि कोई अच्छा है यहां क्योंकि इंडेक्स 0 से प्रारंभ होकर **n** तक है इसलिए इस **Array** में तत्वों की संख्या **n+1** होगी।

Q11.Java Script में Document Object Model को समझाइये ?

JavaScript Document Object Model (DOM) आपके पुरे **document** को एक **single object** के द्वारा **represent** करता है। ये **object** document होता है।

इस **object** की मदद से आप पूरे **document** में कोई भी **HTML element** access कर सकते हैं।**DOM** आपको किसी **web page** के सभी **HTML elements (tags)** का

control provide करता है। इसकी मदद से आप कोई भी **element remove** कर सकते हैं या नए **elements add** कर सकते हैं।

DOM एक ऐसी **technology** है जिसमें **JavaScript** आपको किसी **HTML document** को **control** करने की **power provide** करती है। आइये देखते हैं की **DOM** के द्वारा **JavaScript** क्या क्या **functions perform** कर सकती है।

Functions of JavaScript DOM

getElementById(id)

ये **method** एक **element return** करता है। इस में **Id argument** की तरह **pass** की जाती है। वो **Id** जिस **element** की होती है वो **element** ये **method return** कर देता है।

getElementsByName(name)

आप बहुत से **name** पास कर सकते हैं। ये **names** जिन **elements** से **match** होते हैं वो **elements** ये **method return** करता है।

getElementsByTagName(tagName)

एक **tag** नाम **pass** किया जाता है। ये **method** उस **tag** के नाम वाले सभी **tags** को **return** करता है।

getElementsByClassName(className)

एक **class name** **pass** किया जाता है। ये **method** **class name** वाले सभी **tags** **return** करता है।

write(string)

एक **string** **pass** की जाती है। ये **method** उस **string** को **document** में **display** करता है।

Example1: Show tag name using Dom

```
<html>

<head>
<title>Get Element By Id Demo </title>
```

```
</head>

<body>
<h1 id="heading">Hello friends</h1>

<script type="text/javascript">
// Accessing tag data using DOM function
var tagName = document.getElementById("heading");
document.write(tagName);
</script>

</body>
</html>
```

Q12 Java Script में Events को समझाइये ?

JavaScript events की मदद से आप अपने webpage को इस तरह design कर सकते हैं की आपका webpage यूज़र की activity को respond कर सके और उसके अनुसार जरूरी बदलाव कर सके। Events को यूज़ करने से आपका web page और भी dynamic और interactive बन जाता है।

Common JavaScript Events

JavaScript के कुछ common events के बारे में नीचे दिया जा रहा है। ये वो events हैं जो regularly यूज़ किये जाते हैं।

onclick=""

ये एक mouse event है। आप इसे clickable components (link, button) के साथ यूज़ कर सकते हैं। Component पर click होते ही define किया गया JavaScript function call हो जाता है।

onfocus=""

ये एक form event है। इससे form को जैसे ही focus मिलता है script execute हो जाती है।

onblur=""

ये भी एक form event है जो जैसे ही form से focus हटता है script को execute करता है।

onchange=" "

जैसे ही **component** में कोई **change** होता है ये **event script** को **execute** कर देता है।
जैसे की **list** में से कोई दूसरा **item select** किया जाये।

onSelect=" "

जब यूजर **text** को **select** करता है तो ये **event define** किये गए **function** को **call** करता है।

onmouseover=" "

जैसे ही **component** पर **mouse** को ले जाया जाता है **script execute** हो जाती है।

onmouseout=" "

जैसे ही **component** से **mouse** को हटाया जाता है ये **event script** को **execute** कर देता है।

onload=" "

जैसे ही **page** की **loading complete** होती है **script execute** हो जाती है।

onunload=" "

जैसे ही **browser** में कोई नयी **window** खोली जाती है ये **event script** को **execute** कर देता है।

onsubmit=" "

जैसे ही **form** को **submit** किया जाता है ये **javascript event defined function** को **call** कर देता है।

Q13 Java Script में Alerts, Prompts & Confirms को समझाइये ?

Java Script में थोड़ा सा **Input user** से स्वीकर करने या कोई थोड़ा सा पाठ्य प्रदर्शित करने की सुविधा **Dialog box** द्वारा दी जाती है। ये **Dialog box** एक अलग विंडो के रूप में उभरते हैं। और उनकी सामग्री उपयोग कर्ता द्वारा दी गई सूचनाओं पर आधारित होती है। ऐसे **Dialog box** की सामग्री **HTML Document** के उस **Text** से स्वतंत्र होती है जिसमें

जावा स्क्रिप्ट का कोड होता है। और वह किसी तरह उस Text को प्रभावित नहीं करते जावास्क्रिप्ट में तीन प्रकार के Dialog box उपलब्ध है।

1-Alert Dialog Box – Alert box यूजर को कोई important message show करने के लिए यूज किया जाता है। जब आप चाहते हैं की यूजर आपके message को जरूर पढ़े ऐसी situation में आप alert box यूज कर सकते हैं।

Ex.-

```
<html>
<body>
<p>Click the button to display an alert box:</p>
<button onclick="myFunction()">Try it</button>
<script> function myFunction()
{ alert("I am an alert box!"); }
</script>
</body>
</html>
```

2-Prompt Dialog Box- यदि आप user से कोई input लेना चाहते हैं तो आप prompt dialog box यूज कर सकते हैं। Prompt dialog box में एक text-box होता है और एक ok button होता है।

Ex.- <html>

```
<body>
<p>Click the button to demonstrate the prompt box.</p>
<button onclick="myFunction()">Try it</button>
<p id="demo"></p>
<script>
function myFunction()
{
var x; var person = prompt
(
"Please enter your name","Harry Potter");
if (person != null)
{
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello " + person +
"! How are you today?";
} }
</script>
</body>
</html>
```

3-Confirm Dialog box- Confirm dialog box यूजर से किसी task के बारे में confirmation लेने के लिए यूज किया जाता है। ये एक छोटी सी window होती है जिसमें yes और no buttons होते हैं। जिसमें yes button यूजर की सहमती दर्शाता है और no button show करता है की यूजर proceed करना नहीं चाहता है।

```

Ex.- <html>
<body>
<p>Click the button to display a confirm box.</p>
<button onclick="myFunction()">Try it</button>
<p id="demo"></p>
<script> function myFunction()
{
var x; if (confirm("Press a button!") == true)
{ x = "You pressed OK!"; }
else
{ x = "You pressed Cancel!"; }
document.getElementById("demo").innerHTML = x; }
</script>
</body>
</html>

```

Unit-5

Q1. ई-कॉमर्स (E-Commerce) क्या हैं ?

इंटरनेट के जरिये व्यापार करना ही ई-कॉमर्स कहलाता है चाहे वह सामान खरीदना हो या बेचना। इसके साथ-साथ इंटरनेट पर गेम्स, वीडियो, ई-बुक्स, सर्च, डोमेन नेम सर्विस, ई-लर्निंग या ई-शिक्षा भी ई-कॉमर्स के अन्तर्गत आता है। अर्थात ऐसे सभी क्षेत्र जिनके माध्यम से ग्राहकों को सुविधायें देकर उसने आर्थिक लाभ लिया जाता है और ऐसे क्षेत्र भी जिसमें सीधे धन का आदान-प्रदान न कर विज्ञापन के माध्यम से आर्थिक लाभ मिल सकता है ई-कॉमर्स के अन्तर्गत आते हैं। आज इंटरनेट के माध्यम से ई-कॉमर्स काे यूज करते हैं इसलिये जिन बेवसाइट का इस्तेमाल आप इस दौरान करते हैं वह ई-कॉमर्स बेवसाइट कहलाती हैं।

ई-कॉमर्स को विस्तार रूप से इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स भी कहते हैं। ई-कॉमर्स खरीददारी, बेचना, मार्केटिंग, तथा प्रोडक्टों की सर्विस इत्यादि से मिलकर बना होता है।



Q2 Electronic Commerce Framework को समझाइये ?

ई-कॉमर्स फ्रेमवर्क शब्द ई-कॉमर्स अनुप्रयोगों के लिए सॉफ्टवेयर फ्रेमवर्क से संबंधित है। वे जल्दी से ई-कॉमर्स अनुप्रयोगों के निर्माण के लिए एक वातावरण प्रदान करते हैं। ई-कॉमर्स रूपरेखाएं लचीली हैं जो उन्हें आपकी विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुकूल बनाती हैं। परिणामस्वरूप, वे लगभग सभी प्रकार की ऑनलाइन दुकानों और ई-कॉमर्स से संबंधित (वेब) अनुप्रयोगों के निर्माण के लिए उपयुक्त हैं।

ई-कॉमर्स ढांचा होना चाहिए (An e-commerce framework must)

- फ्रेमवर्क कोड के सभी भागों को बदलने की अनुमति दें
- स्वयं ही फ्रेमवर्क कोड में परिवर्तन करने से मना करें
- एप्लिकेशन शुरू करने के लिए बूटस्ट्रैप कोड सम्मिलित करें
- उपयोगकर्ता-लिखित कोड द्वारा एक्सटेंसिबल होना



ई-कॉमर्स फ्रेमवर्क चाहिए (E-Commerce frameworks should)

- सामान्य कार्यक्रम प्रवाह को परिभाषित करें
- पुनः प्रयोज्य घटकों से मिलकर
- कार्यात्मक डोमेन में व्यवस्थित होना
- वे ई-कॉमर्स संबंधित अनुप्रयोगों के लिए एक समग्र संरचना प्रदान करते हैं।

इसके अलावा, वे सामान्य कार्यक्रम प्रवाह को लागू करते हैं उदा। चेकआउट प्रक्रिया कैसे काम करती है। अखंड दुकान प्रणालियों के विपरीत, मौजूदा कार्यक्रम प्रवाह को न केवल बढ़ाया जा सकता है, बल्कि आपकी आवश्यकताओं के अनुसार पूरी तरह से बदल दिया जा सकता है।

Q3 Evolution of E-commerce को समझाइये ?

1970 में EDI (electronic data interchange) तकनीक का प्रयोग करके ई-कॉमर्स को Introduce किया गया था | इसके माध्यम से व्यावसायिक दस्तावेजों जैसे - परचेज ऑर्डर, Invoice को इलेक्ट्रॉनिक रूप से भेजा जाता था | बाद में इसे अधिक गतिविधियों के रूप में वेब फॉर्मर्स के नाम से जाना जाने लगा | इसका उद्देश्य Goods and Products की खरीददारी www के ऊपर http सर्वर के द्वारा ई-शॉपिंग इलेक्ट्रॉनिक भुगतान सेवाएं इत्यादि करना था | catts तथा इलेक्ट्रॉनिक भुगतान सेवाएं इत्यादि करना था |

1979 में, अमेरिकन नेशनल स्टैंडर्ड इंस्टीट्यूट ने ASC X12 को इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क के माध्यम से डॉक्यूमेंट को शेयर करने के व्यवसायों के लिए एक युनिवर्सल स्टैंडर्ड के रूप में विकसित किया था।

ई-कॉमर्स की हिस्ट्री को eBay और Amazon के बिना सोचना असंभव है जो इलेक्ट्रॉनिक ट्रांजेक्शन को शुरू करने वाली पहली इंटरनेट कंपनियों में से थे।

कंप्यूटर का प्रयोग हर क्षेत्र में अधिक से अधिक होने लगा है | बिजनेस में अपने व्यवसाय का विस्तार भी कंप्यूटर के माध्यम करने लगे हैं | इसके प्रयोग से कम समय में अधिक से अधिक कार्य संपन्न हो जाता है तथा कोई भी सूचना कम समय में एक स्थान से दूसरे स्थान पर पूरी

दुनिया को कही भी भेजी जा सकती है | यह सूचना टेक्स्ट, ऑडियो, इमेज ग्राफिक्स इत्यादि फॉर्मेट में हो सकती है | आज कल के व्यवसायी ई-कॉमर्स तकनीक का प्रयोग अपने अपने क्षेत्र में करके विश्व में अपना स्थान बनाने की कोशिश कर रहे हैं |

Q4. ई-कॉमर्स के प्रमुख लाभ तथा हानियाँ को समझाइये ?

ई-कॉमर्स के लाभ (Advantages of E-Commerce):-

1. ई-कॉमर्स उपभोक्ताओं को सस्ते तथा क्वालिटी प्रोडक्ट्स को देखने का मौका देता है |
2. यह नेशनल तथा इंटरनेशनल दोनों मार्केट में बिजनेस एक्टिविटीज की डिमांड को बढ़ाता है |
3. यह एक बिजनेस concern या व्यक्तिगत रूप से ग्लोबल मार्केट में पहुँचने के लिए समक्ष बनता है |
4. ऑनलाइन शॉपिंग सामान्यतः अधिक सुविधाजनक होती है तथा पारंपरिक शॉपिंग की अपेक्षा टाइम सेविंग होती है |
5. इसके माध्यम से छोटे एंटरप्राइजेज प्रोडक्ट्स की खरीददारी, बेचना तथा सर्विस के लिए ग्लोबल मार्केट में एक्सेस कर सकते हैं |
6. ई-कॉमर्स की सहायता से उपभोक्ता आसानी से एक **specific** प्रोडक्ट की रिसर्च कर सकते हैं तथा कभी-कभी **whole sale** कीमत पर प्रोडक्ट को खरीदने का अवसर भी प्राप्त कर लेते हैं |
7. बिजनेस की द्रष्टि से ई-कॉमर्स मार्केटिंग, कस्टमर केअर, प्रोसेसिंग इन्फोर्मेशन स्टोरेज तथा इन्वेंटरी मैनेजमेंट की कीमत में कटौती के लिए काफी महत्वपूर्ण है
8. ई-कॉमर्स कस्टमर **behavior** से सम्बंधित इन्फोर्मेशन को इकट्ठा करने तथा मैनेज करने में सहायक होते हैं जो एक प्रभावी मार्केटिंग तथा प्रमोशन रणनीति को डेवलप करने में सहायता करते हैं |
9. ई-कॉमर्स, बिजनेस में या व्यक्तिगत रूप से 24x7 के रूप में मार्केट में एक्सेस करने की सुविधा को प्रदान करता है | इस तरह यह बिजनेस में **sales** तथा प्रॉफिट को बढ़ावा देता है |

ई-कॉमर्स की हानियाँ (Disadvantage of E-Commerce):-

1. प्रतियोगिता स्थिति को विचारने में असमर्थ होते हैं |
2. वातावरण की प्रक्रिया का पूर्वानुमान करने में अक्षमता होती है |
3. उपभोक्ताओं को यह समझने में असफलता होती है की वे ई-कॉमर्स के माध्यम से खरीददारी कैसे करें |
4. बहुत सारे व्यक्ति किसी भी तरह की फाइनेंशियल ट्रांजेक्शन के लिए इंटरनेट का प्रयोग नहीं करते हैं |
5. इच्छित प्रोडक्ट्स के लिए बहुत सारी कॉल्स तथा E-mail की आवश्यकता हो सकती है जो काफी खर्चों को बढ़ा देती है |

6. ई-कॉमर्स ग्लोबल रूप से आपके लिए दरवाजा खोल देता है अतः ग्लोबल रूप से व्यापारियों के लिए कॉम्पटीशन बढ़ जाता है ।

7. ई-कॉमर्स का प्रयोग मुख्य रूप से इंटरनेट के माध्यम से किया जाता है । आज भी इंटरनेट काफी व्यक्तियों तथा छोटे-छोटे व्यक्तियों की पहुँच से बहुत दूर है । इसका कारण विश्वास या ज्ञान की कमी है ।

ई-कॉमर्स venture मुख्य रूप से third party पर निर्भर करता है । अर्थात् हम बिना इंटरनेट के ग्लोबल मार्केट में एक्सेस नहीं कर सकते हैं । इंटरनेट third party के रूप में role को play करता है

Q5 E-organization क्या है ? समझाइये ?

सूचना प्रणालियों ने अब व्यापार की दुनिया को बदल दिया है और लोगों के काम करने के तरीके को भी। परंपरागत रूप से, संगठनात्मक संरचनाएं स्थान-विशिष्ट गतिविधियों और आमने-सामने संचार पर आधारित थीं। सूचना प्रणाली की प्रगति के साथ, संगठन अब एक वितरण वातावरण में काम करते हैं, प्रकृति और काम के तरीके में लचीलापन के साथ।

इसे हम ई-संगठन या वर्चुअल संगठन कहते हैं, और इनका कोई केंद्रीय भौगोलिक स्थान नहीं होता है। ऐसे संगठन कंप्यूटर नेटवर्क के माध्यम से अनिवार्य रूप से संपर्क करते हैं। स्वभाव से, ये संगठन अपने सीमावर्ती संचालन और बाजार नेटवर्क के कारण अपने अधिकांश कार्यों को आउटसोर्स करते हैं।

अधिकांश वैश्विक परामर्श और उच्च प्रौद्योगिकी संगठन वर्चुअल सिस्टम बनाकर काम करते हैं, सूचना प्रणाली का लाभ उठाते हैं। आभासी संगठनों में, जो या तो अस्थायी या स्थायी हो सकते हैं, वर्चुअल टीम और वर्चुअल प्रोजेक्ट विकसित किए जाते हैं।

Q6 ई-कॉमर्स भुगतान प्रणाली के प्रकार समझाइये

ई-कॉमर्स साइट इलेक्ट्रॉनिक भुगतान का उपयोग करती हैं, जब आप सामान और सेवाएँ ऑनलाइन खरीदते हैं, तो आप इलेक्ट्रॉनिक माध्यम का उपयोग करके उनका भुगतान करते हैं। नकद या चेक का उपयोग किए बिना भुगतान के इस तरीके को ई-कॉमर्स भुगतान प्रणाली कहा जाता है और इसे ऑनलाइन या इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणालियों के रूप में भी जाना जाता है।

क्रेडिट कार्ड (Credit Card)

ई-कॉमर्स लेनदेन के लिए सबसे लोकप्रिय भुगतान क्रेडिट कार्ड के माध्यम से होता है। इसका उपयोग करना सरल है। क्रेडिट कार्ड छोटा प्लास्टिक कार्ड होता है जिसमें एक खाते के साथ एक अनोखी

संख्या जुड़ी होती है। इसमें एक चुंबकीय पट्टी भी लगी हुई है जिसका उपयोग कार्ड रीडर के माध्यम से क्रेडिट कार्ड पढ़ने के लिए किया जाता है। जब कोई ग्राहक क्रेडिट कार्ड के माध्यम से उत्पाद खरीदता है, तो क्रेडिट कार्ड जारीकर्ता बैंक ग्राहक की ओर से भुगतान करता है और ग्राहक के पास एक निश्चित समय अवधि होती है जिसके बाद वह क्रेडिट कार्ड बिल का भुगतान कर सकता है। यह आमतौर पर क्रेडिट कार्ड मासिक भुगतान चक्र है।

डेबिट कार्ड (Debit card)

डेबिट कार्ड भारत का दूसरा सबसे बड़ा ई-कॉमर्स भुगतान माध्यम है। जो ग्राहक अपनी वित्तीय सीमा के भीतर ऑनलाइन खर्च करना चाहते हैं, वे अपने डेबिट कार्ड से भुगतान करना पसंद करते हैं। डेबिट कार्ड के साथ, ग्राहक केवल उस पैसे से खरीदे गए सामान का भुगतान कर सकता है जो उसके बैंक खाते में पहले से ही उपलब्ध है, इसमें खरीदार जो राशि खर्च करता है, उसके पास बिल भेजा जाता है और उसे बिलिंग अवधि के अंत तक भुगतान करना पड़ता है।

स्मार्ट कार्ड (Smart Card)

यह एक माइक्रोप्रोसेसर के साथ एक प्लास्टिक कार्ड होता है जिसमें ग्राहक की व्यक्तिगत जानकारी को संग्रहीत किया जाता है और इसे ऑनलाइन लेनदेन करने और बिलों के जल्दी भुगतान के लिए धनराशि के साथ लोड किया जा सकता है। स्मार्ट कार्ड में लोड किया गया पैसा ग्राहक द्वारा उपयोग के अनुसार कम हो जाता है और उसे अपने बैंक खाते से पुनः लोड करना पड़ता है।

ई-वॉलेट (E Wallet)

ई-वॉलेट एक प्रीपेड खाता है जो ग्राहक को एक सुरक्षित वातावरण में कई क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड और बैंक खाता नंबर स्टोर करने की अनुमति देता है। यह भुगतान करते समय हर बार खाता जानकारी की कुंजी को समाप्त करता है। एक बार जब ग्राहक पंजीकृत हो जाता है और ई-वॉलेट प्रोफाइल बनाता है, तो वह तेजी से भुगतान कर सकता है।

नेटबैंकिंग (Net banking)

यह ई-कॉमर्स भुगतान करने का एक और लोकप्रिय तरीका है। यह ग्राहक के बैंक से सीधे ऑनलाइन खरीद के लिए भुगतान करने का एक सरल तरीका है। यह पैसे देने के लिए डेबिट कार्ड के समान विधि का उपयोग करता है जो पहले से ही ग्राहक के बैंक में है। नेट बैंकिंग के लिए उपयोगकर्ता को भुगतान उद्देश्यों के लिए कार्ड की आवश्यकता नहीं है, लेकिन उपयोगकर्ता को नेट बैंकिंग सुविधा के लिए अपने बैंक के साथ पंजीकरण करना होता है खरीद को पूरा करते समय ग्राहक को केवल अपने नेट बैंकिंग आईडी और पिन को डालना पड़ता है।

Q7 ई-मार्केटिंग क्या हैं?

ई-मार्केटिंग (इलेक्ट्रॉनिक मार्केटिंग) को इंटरनेट मार्केटिंग, वेब मार्केटिंग, डिजिटल मार्केटिंग या ऑनलाइन मार्केटिंग के रूप में भी जाना जाता है। ई-मार्केटिंग इंटरनेट का उपयोग करके किसी उत्पाद या सेवा के मार्केटिंग की प्रक्रिया है। E marketing में न केवल इंटरनेट पर मार्केटिंग शामिल है, बल्कि इसमें ई-मेल और वायरलेस मीडिया के माध्यम से मार्केटिंग भी शामिल है। यह व्यवसायों को उनके ग्राहकों से जोड़ने में मदद करने के लिए कई तकनीकों का उपयोग करता है। ई-मार्केटिंग एक प्रकार की मार्केटिंग है जो आधुनिक तकनीक जैसे इंटरनेट और मोबाइल के माध्यम से पूरी होती है।



ई-मार्केटिंग के प्रकार (Types of e-marketing)

ई-मेल मार्केटिंग

ई-मेल के माध्यम से मार्केटिंग ई-मार्केटिंग के पहले तरीकों में से एक है। किसी भी कंपनी द्वारा अपने उत्पादों को ई-मेल के द्वारा पहुंचाना ई-मेल मार्केटिंग है।

सर्च इंजन ऑप्टिमाइजेशन या SEO

यह एक ऐसा तकनीकी माध्यम है जो आपकी वेबसाइट को सर्च इंजन के परिणाम पर सबसे ऊपर जगह दिलाता है जिससे दर्शकों की संख्या में बढ़ोतरी होती है। इसके लिए हमें अपनी वेबसाइट को कीवर्ड और SEO guidelines के अनुसार बनाना होता है।

सोशल मीडिया (Social Media)

सोशल मीडिया कई वेबसाइट से मिलकर बना है - जैसे Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, आदि। सोशल मीडिया के माध्यम से व्यक्ति अपने विचार हजारों लोगों के सामने रख सकता है। जब हम ये साइट देखते हैं तो इस पर कुछ-कुछ अन्तराल पर हमें विज्ञापन दिखते हैं यह विज्ञापन के लिये कारगर व असरदार जरिया है।

यूट्यूब चैनल (YouTube Channel)

यूट्यूब सोशल मीडिया का ऐसा माध्यम है जिसमें उत्पादक अपने उत्पादों को लोगों के समक्ष प्रत्यक्ष रूप से पहुंचा सकता है। लोग इस पर अपनी प्रतिक्रिया भी व्यक्त कर सकते हैं। यह वो माध्यम है जहां बहुत से लोगो की भीड़ रहती है या यूं कह लीजिये की बड़ी संख्या में users/viewers यूट्यूब पर रहते हैं। ये अपने उत्पाद को लोगों के समक्ष वीडियो बना कर दिखाने का सुलभ व लोकप्रिय माध्यम है।

अफिलिएट मार्केटिंग (Affiliate Marketing)

वेबसाइट, ब्लॉग या लिंक के माध्यम से उत्पादनों के विज्ञापन करने से जो मेहनताना मिलता है, इसे ही अफिलिएट मार्केटिंग कहा जाता है। इसके अन्तर्गत आप अपना लिंक बनाते हैं और अपना उत्पाद उस लिंक पर डालते हैं। जब ग्राहक उस लिंक को दबाकर आपका उत्पाद खरीदता है तो आपको उस पर मेहनताना मिलता है।

एप्स मार्केटिंग (Apps Marketing)

इंटरनेट पर अलग-अलग ऐप्स बनाकर लोगों तक पहुंचाने और उस पर अपने उत्पाद का प्रचार करने को ऐप्स मार्केटिंग कहते हैं। यह डिजिटल मार्केटिंग का बहुत ही उत्तम रस्ता है। आजकल बड़ी संख्या में लोग स्मार्ट फ़ोन का उपयोग कर रहे हैं। बड़ी-बड़ी कंपनी अपने ऐप्स बनाती हैं और ऐप्स को लोगों तक पहुंचाती हैं।

ई-मार्केटिंग के फायदे (Advantages of E Marketing)

- वेब ट्रेकिंग क्षमताओं के माध्यम से आसान निगरानी इमर्जिंग को अत्यधिक प्रभावशाली बनाने में मदद करती है
- वायरल कंटेंट बनाया जा सकता है, जो वायरल मार्केटिंग में मदद करता है।
- इंटरनेट अपने उपयोगकर्ताओं को 24 घंटे और “24/7” सेवा प्रदान करता है। तो आप दुनिया भर में ग्राहकों के संबंधों का निर्माण और निर्माण कर सकते हैं, और आपका ग्राहक किसी भी समय उत्पाद की खरीदारी या ऑर्डर कर सकता है।
- इंटरनेट पर अपने संदेश को फैलाने की लागत कुछ भी नहीं है। कई सोशल मीडिया साइट जैसे फेसबुक, लिंक्डिन और गूगल प्लस आपको अपने व्यवसाय को स्वतंत्र रूप से विज्ञापन देने और बढ़ावा देने की अनुमति देते हैं।
- आप ईमेल के माध्यम से अपने पंजीकृत ग्राहकों को आसानी से और तुरंत अपडेट कर सकते हैं।
- यदि आप बिक्री कर रहे हैं, तो आपके ग्राहक अपना ईमेल खोलते ही रियायती कीमतों पर खरीदारी शुरू कर सकते हैं।
- यदि किसी कंपनी के पास लॉ फर्म, अखबार या ऑनलाइन पत्रिका जैसी सूचना संवेदनशील व्यवसाय है, तो वह कंपनी कूरियर का उपयोग किए बिना भी अपने उत्पाद सीधे ग्राहकों तक पहुंचा सकती है।

ई-मार्केटिंग से नुकसान (Disadvantages of E-Marketing)

- यदि आप एक मजबूत ऑनलाइन विज्ञापन अभियान चाहते हैं तो आपको पैसे खर्च करने होंगे। वेब साइट डिजाइन, सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर, आपके व्यवसाय स्थल का रखरखाव, ऑनलाइन वितरण लागत और निवेश किए गए समय की लागत, सभी को आपकी सेवा या उत्पाद ऑनलाइन प्रदान करने की लागत में शामिल होना चाहिए।

- ऑनलाइन मार्केटिंग करने वाले लोगों की संख्या लगातार बढ़ रही है, आपकी कंपनी को अधिकतम लोगों तक पहुंचने की आवश्यकता है।
- कुछ लोग किसी भी उत्पाद को खरीदते समय लाइव इंटरैक्शन पसंद करते हैं। और अगर आपकी कंपनी का एक स्थान के साथ छोटा व्यवसाय है, तो यह ग्राहकों को खरीदने से रोक सकता है जो लंबी दूरी पर रहते हैं।

Q8.एम-कॉमर्स(M-Commerce) क्या हैं?

एम-कॉमर्स जिसे मोबाइल कॉमर्स भी कहा जाता है, जिसमें वायरलेस हैंडहेल्ड डिवाइस जैसे मोबाइल फोन, लैपटॉप, पामटॉप, टैबलेट, या किसी अन्य व्यक्तिगत डिजिटल सहायक के माध्यम से ऑनलाइन लेनदेन शामिल है।

इसमें उपयोगकर्ता को कंप्यूटर पर बैठने और वाणिज्यिक लेनदेन करने की आवश्यकता नहीं है। एम-कॉमर्स के माध्यम से, लोग कई बिलों का भुगतान कर सकते हैं जैसे कि भुगतान बिल, सामान और सेवाओं को खरीदना और बेचना, ईमेल का उपयोग करना, मूवी टिकट बुक करना, रेलवे आरक्षण करना, किताबें खरीदना, समाचार पढ़ना और देखना आदि।



एम-कॉमर्स के फायदे (Advantages of M-Commerce)

एम-कॉमर्स के माध्यम से, कंपनियां **Push Notification** के माध्यम से उपयोगकर्ताओं के साथ नियमित संपर्क में रह सकती हैं। कोई भी छूट, स्कीम, पे बैक बेनिफिट ग्राहकों को उनके मोबाइल फोन पर एक संदेश के माध्यम से प्रेषित किया जा सकता है। जैसे **ShoppersStop** सीज़न सेल के बारे में अपने सदस्यों को हमेशा एक संदेश भेजता है।

- एम-कॉमर्स संभावित ग्राहक के स्थान को ट्रैक करके और उनके मोबाइल फोन पर जानकारी शेयर करके स्थानीय व्यापार को विकसित करने में सक्षम बनाता है। जैसे शैक्षिक संस्थान स्थानीय छात्रों को ट्रैक करते हैं और उनको कोर्स से सम्बंधित जानकारी देते हैं। एम-कॉमर्स की मदद से, उपयोगकर्ता अपने मोबाइल बिल, बिजली के बिल का भुगतान कर सकते हैं, बिना लंबी कतारों में खड़े हुए। जैसे **Paytm**, **Freerecharge** जैसे मोबाइल एप्लिकेशन ऑनलाइन भुगतान प्लेटफॉर्म हैं। एम-कॉमर्स ग्राहकों को मूवी टिकट, रेलवे टिकट, हवाई टिकट, ईवेंट टिकट बुक करने में सक्षम बनाता है, जिससे काफी समय की बचत होती है। जैसे बुक माई शो, आईआरसीटीसी मोबाइल एप्लिकेशन ऑनलाइन आरक्षण सेवाएं प्रदान करता है।

एम-कॉमर्स के नुकसान (Disadvantages of M-Commerce)

- मोबाइल फोन की स्क्रीन आमतौर पर कंप्यूटर स्क्रीन की तुलना में छोटी होती है और इसलिए, सेलुलर गैजेट्स का प्रदर्शन उपयोगकर्ता को खरीदारी करने के लिए प्रभावित नहीं कर सकता है।
- जैसे फ्लिपकार्ट मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से एक ग्राहक कई उत्पादों को देख सकता है, लेकिन उपयोगकर्ता उत्पाद की छोटी इमेज के कारण खरीद का फैसला नहीं कर सकता है और बल्कि खरीदारी निर्णय लेने के लिए बेहतर दृष्टिकोण के लिए ई-कॉमर्स यानी कंप्यूटर पर निर्भर है।
- खराब कनेक्टिविटी भी एम-कॉमर्स को फलने-फूलने के लिए बाधित करती है। कभी-कभी मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से वेबसाइटों तक पहुंचने के लिए डेटा बहुत धीमा होता है।
- वायरलेस माध्यम से शेयर की गई जानकारी के हैक होने की संभावना अधिक होती है। इसलिए, लोग पैसे का लेनदेन करने के लिए ई-कॉमर्स एप्लिकेशन का अधिक उपयोग करते हैं।

एम-कॉमर्स का भविष्य (Future of M Commerce)

सबसे प्रमुख एम-कॉमर्स का अपना विकास है। फॉरेस्टर के अनुसार, अगले पांच वर्षों में एम-कॉमर्स की बिक्री चौगुनी से 31 बिलियन डॉलर तक होने का अनुमान है। कुछ ईकॉमर्स साइटों (जैसे अमेज़न) में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई, जबकि अधिकांश व्यवसायों ने केवल एम-कॉमर्स की सफलता का अनुभव किया। हालाँकि, इन सभी में एक बात समान है कि वे अब अपने ब्रांड को बढ़ाने, अपनी बिक्री बढ़ाने और प्रतिस्पर्धियों के साथ मेल-जोल रखने के लिए एम-कॉमर्स को सार्वभौमिक रूप से पहचानते हैं। संक्षेप में, एम-कॉमर्स का भविष्य उज्ज्वल है, और ऐसा लग रहा है कि यह और भी शानदार हो रहा है।

एम-कॉमर्स में एक और प्रवृत्ति यह है कि ग्राहक मोबाइल वेबसाइटों पर अधिक जानकारी चाहते हैं। अध्ययन बताते हैं कि 80% स्मार्टफोन उपयोगकर्ता अपने मोबाइल उपकरणों पर खरीदारी करते समय अधिक उत्पाद जानकारी चाहते हैं।

आखिरी बड़ा रुझान, टैबलेट कॉमर्स का उदय है। बड़ी स्क्रीन और पोर्टेबिलिटी के साथ, टैबलेट से मोबाइल ईकॉमर्स वेबसाइटों को नेविगेट करना आसान हो जाता है। इन विशेषताओं से यह कोई आश्चर्य नहीं है कि 55% टैबलेट मालिक ऑनलाइन शॉपिंग के लिए अपने टैबलेट का उपयोग करते हैं, जबकि केवल 28% स्मार्टफोन मालिक उस डिवाइस पर खरीदारी करते हैं। इसके अलावा, सामान्य रूप से टैबलेट की लोकप्रियता बढ़ रही है। अध्ययनों से पता चला है कि 2012 में, लगभग 29% वयस्कों के पास टैबलेट था, 2011 में 13% की तुलना में। इन कारकों ने मिलकर लोगों को टैबलेट कॉमर्स के लिए एक उज्ज्वल भविष्य की कल्पना की है।

Q9 How to Payment by BHIM app

BHIM का पूरा नाम है **Bharat Interface for Money** हैं इसे भारत सरकार द्वारा जारी किया गया है इस एप्प को प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने 30 दिसम्बर को

तोमर इंस्टिट्यूट ऑफ कंप्यूटर बरेला

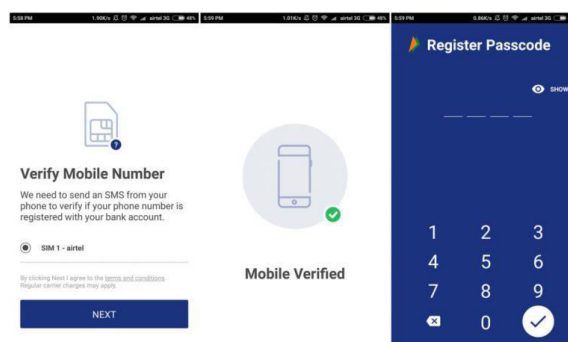
लांच किया गया था। जिसके द्वारा हम अपने **mobile** की मदद से तेज, सुरक्षित और भरोसेमंद **cashless payments** कर सकते हैं। **BHIM app** दूसरे **UPI applications** और **banks accounts** के साथ मिलकर आसानी से पैसे की लेन देन करता है और इसको विकसित **NPCI (National Payments Corporation of India)** ने किया है। इस **App** का नाम **भारतरत्न डा. भीमराव अम्बेडकर जी** के नाम पर रखा गया है।

इस एप्प को बनाने का उद्देश्य **Digital Payment system** को आगे बढ़ाना है। इसके द्वारा हम आसानी से किसी को भी **Cash Transfer** कर सकते हैं **Cash Receive** कर सकते हैं **online shopping** के समय मोबाइल से **Payment** कर सकते हैं। इसकी सबसे अच्छी बात यह है की आप जिस व्यक्ति को पैसे भेजना और प्राप्त करना चाहते हैं उसके मोबाइल में भी **BHIM app** हो अर्थात यदि वह व्यक्ति दूसरे **UPI apps** का इस्तेमाल कर रहा है तब भी आप आसानी से उसे पैसे भेज सकते हैं, इसके लिए आपको सिर्फ उस व्यक्ति का **UPI ID** डालना होगा इसके अलावा और कोई भी **bank details** को भरने की जरूरत नहीं पड़ती।

BHIM app की दूसरी खासियत यह है कि यदि सामने वाले व्यक्ति का **UPI** में **account** नहीं है तो भी आप उस व्यक्ति का **bank** का **IFSC code** और **MMID code** डालकर पैसे सीधे उनके **account** में भेज सकते हैं। **BHIM app** दूसरे **Mobile wallet applications** जैसे **Paytm** और **MobiKwik** से बहुत अलग है और आपको **receiver** को पैसे भेजने के लिए उनके **account** नंबर को याद रखने की बिल्कुल भी जरूरत नहीं रहती है।

How to use BHIM APP

सबसे पहले **Play store** से **BHIM app** को डाउनलोड करें। **Application start** करने के बाद अपने फ़ोन नंबर को **verify** करें। आप वही **Phone number** **Verify** कराये जो नंबर आपके **Bank account** से **linked (जुड़ा हुआ)** हो। अगर आपका नंबर **linked** नहीं है तो आप बाद में **Bank details** भर कर उसे **link** कर सकते हैं। **Phone number** **Verify** करने के बाद आपको **4** अंको का **code set** करना है, जो पैसे लेने और पैसे देने में काम आता है।



अगर आपका **Phone number** आपके **Bank account** से **linked** है तो आपको आपके **Bank** की **details app** में दिख जाएगी और अगर **Bank details** नहीं आई हैं तो आप अपने **Bank** की **details** खुद **fill** कर सकते हैं। अब ऑनलाइन **cash transfer** या **Receive** करने के लिए आपका मोबाइल नंबर आपका एड्रेस बन जायेगा।

3. अब **send** पर **click** करे और जिसे पैसे भेजना चाहते है उसका फ़ोन नंबर डाले और जिसे पैसे भेजने है उसका नाम चेक कर ले।
4. अब अपने 4 अंको का कोड (जो अपने सेट किया था) वह डाले और **pay** पर क्लिक करे। ऐसा करते ही सामने वाले व्यक्ति के अकाउंट में **Cash Receive** हो जायेगे।

Visit our WebSite

<http://tomarbarela.com/>

Subscribe our Youtube Channel

<https://www.youtube.com/channel/UC9Pn3NfzIGRNQ85cA93mPBq>

Follow Us on Facebook

<https://www.facebook.com/TomarInstituteOfComputer>

Download All Subject PDF

<https://www.instamojo.com/tomarcomputer/>

