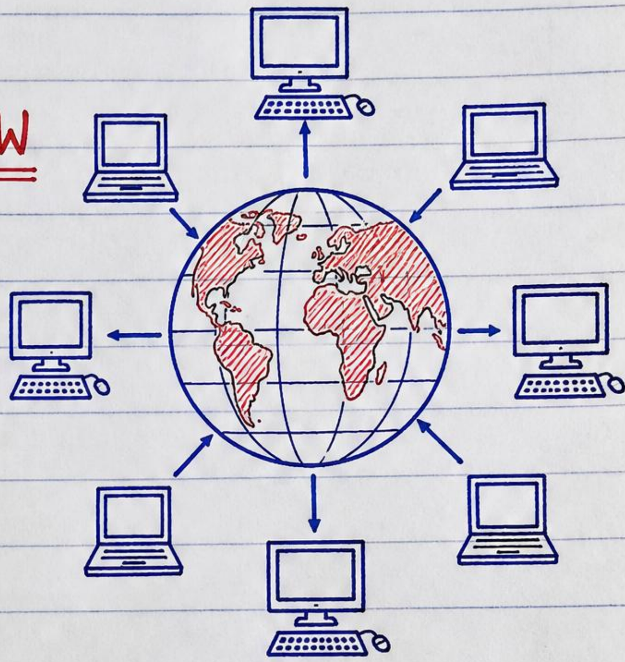
# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Concept of Internet & WWW



#### Internet:

Internet दुनिया के करोड़ों Computer का आपस में जुड़ा हुआ Network (Network of Networks) है।

- यह World Wide Network है।
- यह TCP/IP Protocol पर काम करता है।

#### WWW (World Wide Web):

WWW Internet पर एक Information System है जो Web Pages को स्थान (Location) देता है।

- WWW Internet का सबसे लोकप्रिय सेवा है।

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Concept of WWW (World Wide Web)

**विवरण:**

WWW (World Wide Web) दस्तावेज़ों (Documents) का Collection हैं जो Internet पर Hypertext Links सें जुड़े होते हैं।

- इन्हें Web Browser से देखा जाता है।
- यह HTML भाषा में बनते हैं।

Web Page = Text + Image + Link

**प्रमुख शब्द:**

- Hypertext → Link वाला Text
- Web Page → एक डॉक्यूमेंट
- Website → कई Web Pages का समूह
- Web Browser → Web Page देखने वाला सॉफ्टवेयर

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

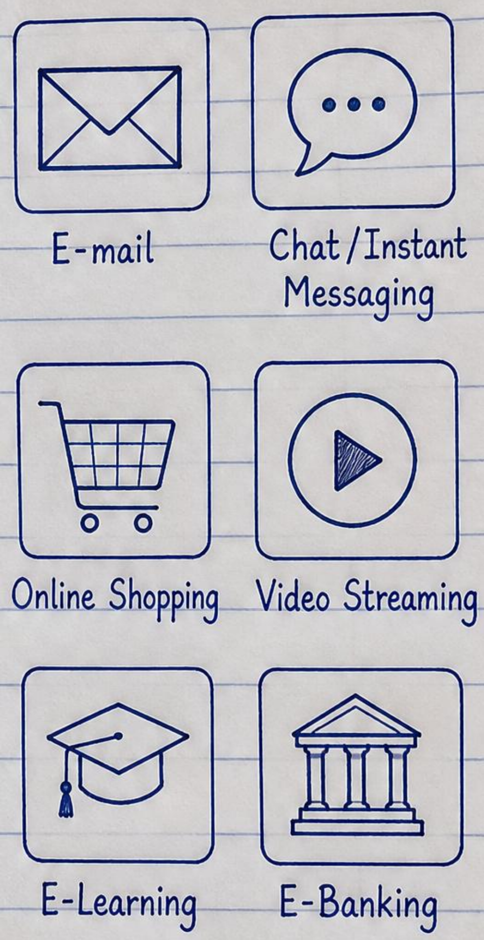
## Unit - 6

### Applications of Internet

विवरण:

Internet के प्रमुख उपयोग निम्नलिखित हैं:

- E-mail → संदेश भेजना और प्राप्त करना।
- Chat & Instant Messaging → तुरंत बात करना।
- Online Shopping → घर बैठे सामान खरीदना।
- Video Streaming → Film और Video देखना।
- E-Learning → Online पढ़ाई।
- E-Banking → Online बैंकिंग।
- Social Media → संपर्क और विचार साझा करना।



# S.P Group of Institute

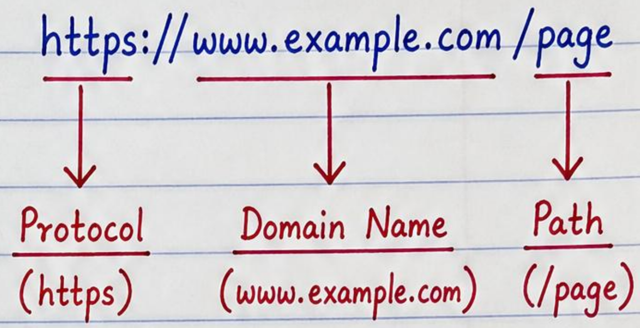
## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Website Address and URL

URL (Uniform Resource Locator):

URL Web Page का पूरा पता (Address) है।




उदाहरण: https://www.example.com

### URL के भाग:

- Protocol → http / https
- Domain Name → www.example.com
- Path → Page का रास्ता

### Domain के प्रकार:

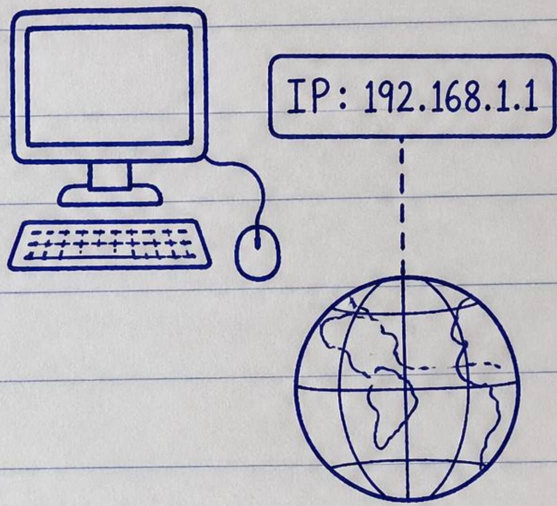
- .com → Commercial
- .org → Organization
- .in → India
- .edu → Education
- .gov → Government

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

## Introduction to IP Address




### IP Address:

IP (Internet Protocol) Address हर Computer का Internet पर Unique पता (Address) है।

- यह Number के रूप में होता है।
- इसकी मदद से Data सही Computer तक पहुंचता है।

IPv4 = 32 bit, IPv6 = 128 bit

### प्रकार (Types):

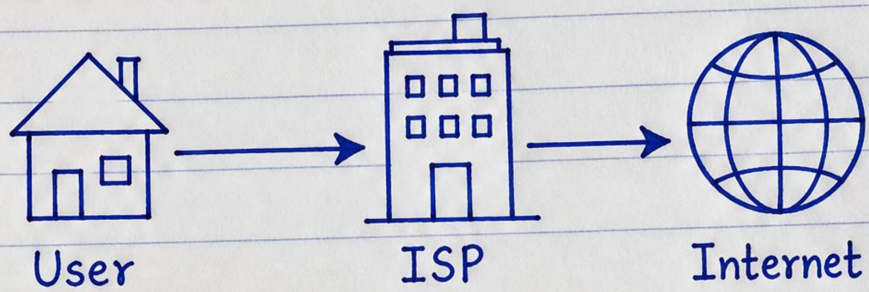
- IPv4 → 32 bit (192.168.1.1)
- IPv6 → 128 bit (2001:0db8::)
- Public IP → Internet पर Unique
- Private IP → Local Network में

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

## ISP and Role of ISP




ISP (Internet Service Provider):

ISP वह Company है जो घर और Office को Internet Access देती है।

Role (भूमिका):

- Internet Access प्रदान करना।
- IP Address आवंटित करना।
- Data संचार (Transmission) करना।
- Technical सहायता देना।

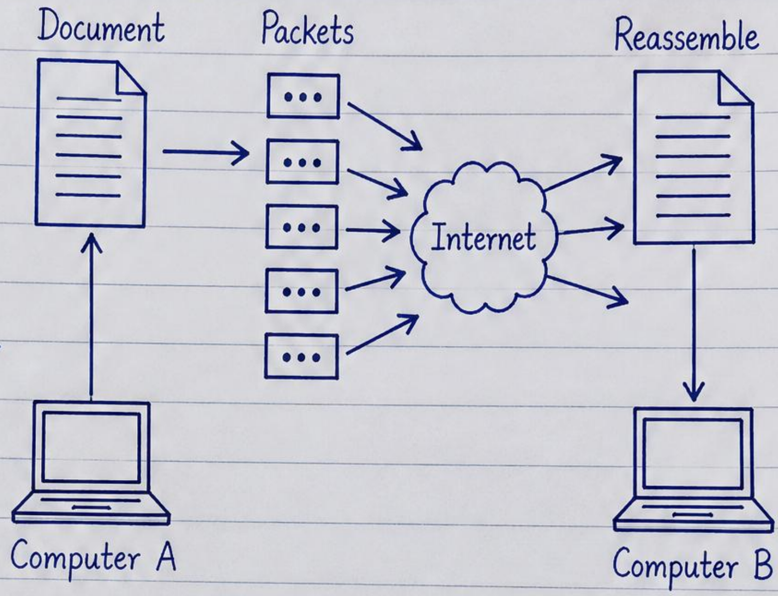
उदाहरण: BSNL, Jio, Airtel, ACT

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

## Internet Protocol




Packets ⟶ Internet ⟶ Reassemble

**Internet Protocol:**

Internet Protocol नियमों (Rules) का सेट है जिससे Computer आपस में Data भेजते हैं।

**प्रमुख Protocol:**

- TCP/IP ⟶ मुख्य Protocol सूट, Data को Packets में भेजता है।
- HTTP ⟶ Web Pages भेजने का प्रोटोकॉल।
- HTTPS ⟶ सुरक्षित (Secure) HTTP।
- FTP ⟶ File Transfer Protocol।
- SMTP ⟶ E-mail भेजने का प्रोटोकॉल।

**कार्य:**

Data को छोटे Packets में बांटकर सही जगह पहुँचाना।

# S.P Group of Institute

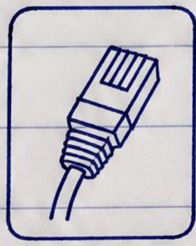
## IT Tools & Network Basics

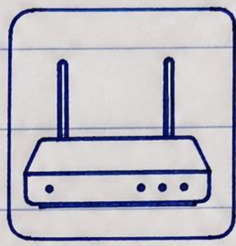
## Unit - 6

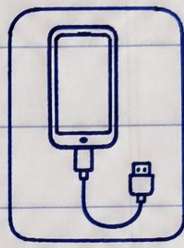
## Modes of Connecting Internet

HotSpot

Wifi


LAN Cable


Broadband


USB Tethering

### विवरण:

Internet के मुख्य जुड़ाव के तरीके:

- HotSpot → Phone का Data दूसरे Devices से शेयर करना।
- Wifi → तार के बिना Wireless जोड़।
- LAN Cable → तार से जुड़ना, स्थिर Speed।
- Broadband → टेलीफोन / Cable लाइन से तेज जुड़ाव।
- USB Tethering → USB केबल से Phone का Data सेयर।

# S.P Group of Institute

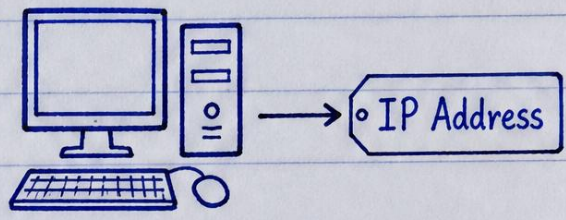
## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### IP / MAC / IMEI

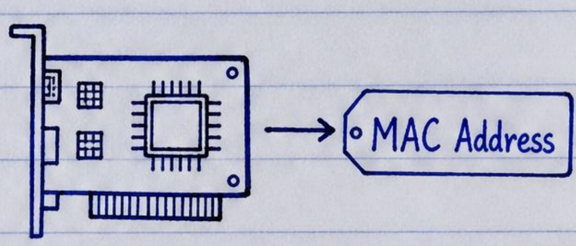
**IP Address :**

Network पर Computer का पता (Address),
बदल सकता है (Dynamic)।
जानने का तरीका : Command में ipconfig



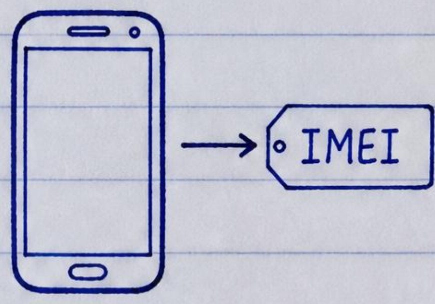

**MAC Address :**

Network Card का स्थायी (Permanent)
Physical पता, हर Device का Unique।
जानने का तरीका : Command में ipconfig /all




**IMEI :**

Mobile Phone का 15 अंकों का Unique Number।
जानने का तरीका : *#06# डायल करें।
चोरी हुए Phone को ट्रैक करने में काम आता है।

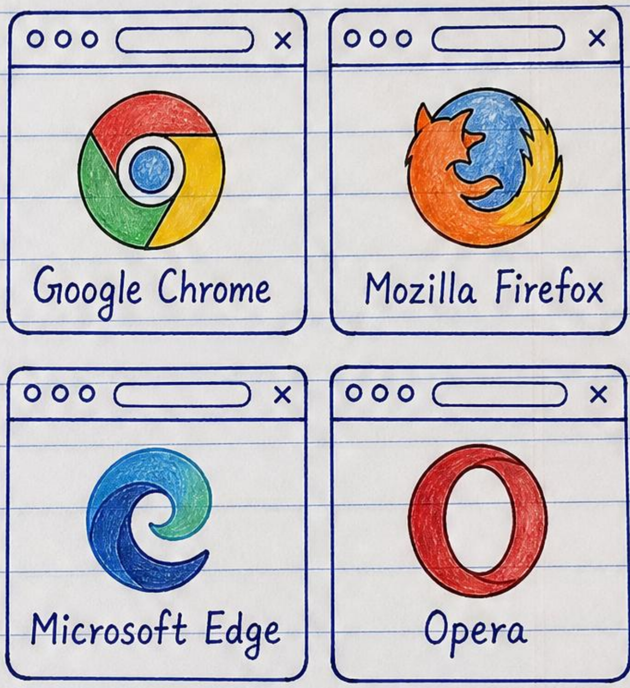


# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Popular Web Browsers




**Web Browser:**

Web Browser वह सॉफ्टवेयर है जो Web Pages को दिखाता है।

**प्रमुख Browser:**

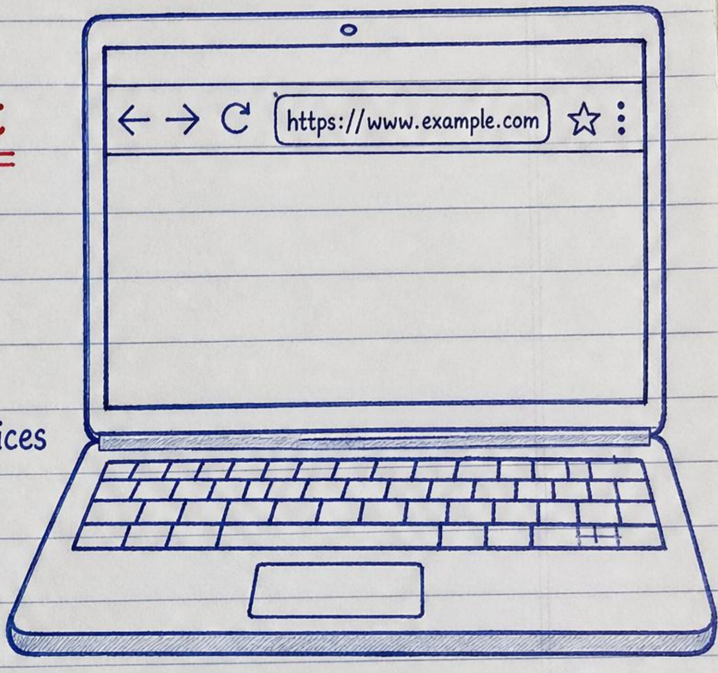
- Google Chrome → सबसे ज्यादा प्रचलित, तेज Speed।
- Mozilla Firefox → खुला स्रोत (Open Source), सुरक्षित।
- Microsoft Edge → Windows का Browser (पहले Internet Explorer)।
- Opera → Fast और कम Data उपभोग।
- Safari → Apple Devices का Browser।

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Exploring the Internet




**विवरण:**

Internet पर विभिन्न सूचनाएँ, Services और Sources देखना Exploring कहलाता है।

**किसे जानना है:**

- Web Browser कैसे खोलते हैं।
- Address Bar में URL टाइप करना।
- Links पर क्लिक करके घूमना (Navigate)।
- Home Page, Bookmarks और History का उपयोग।

**ध्यान रखें:**

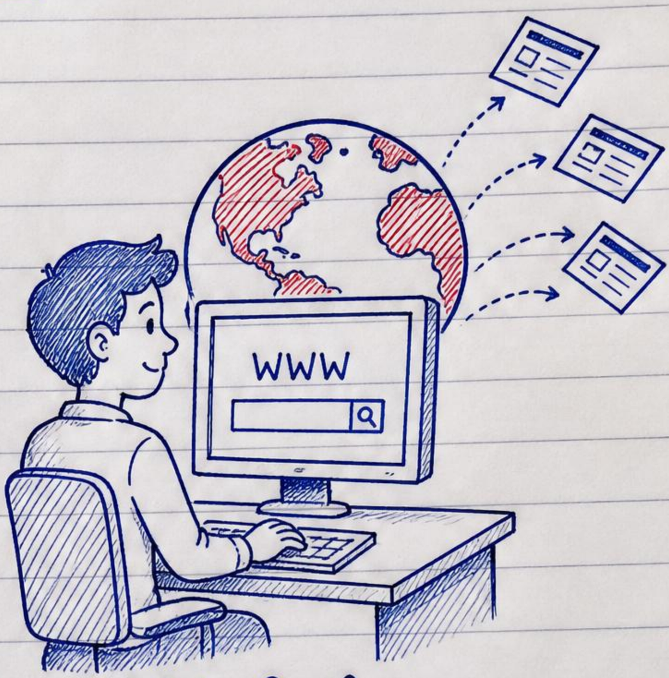
सिर्फ विश्वसनीय (Trusted) Websites खोलें।

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Surfing the Web




Web Surfing

**विवरण:**

Web Surfing का मतलब है Internet पर एक वेबसाइट से दूसरी वेबसाइट पर जाना और जानकारी देखना।

**कैसे करें:**

- Browser खोलें।
- Search Engine या URL डालें।
- Links पर क्लिक करते रहें।

**ध्यान रखें:**

- समय का ध्यान रखें।
- अज्ञात (Unknown) Links न खोलें।

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

### Popular Search Engines

### Search Engine:

Search Engine वेबसाइट है जो किसी शब्द (Keyword) पर जानकारी ढूंढकर दिखाती है।

प्रमुख Search Engines:

- Google → सबसे प्रचलित।
- Bing → Microsoft का Search Engine।
- Yahoo → पुराना प्रचलित।
- DuckDuckGo → Privacy वाला।
- Baidu → चीन का।

# S.P Group of Institute

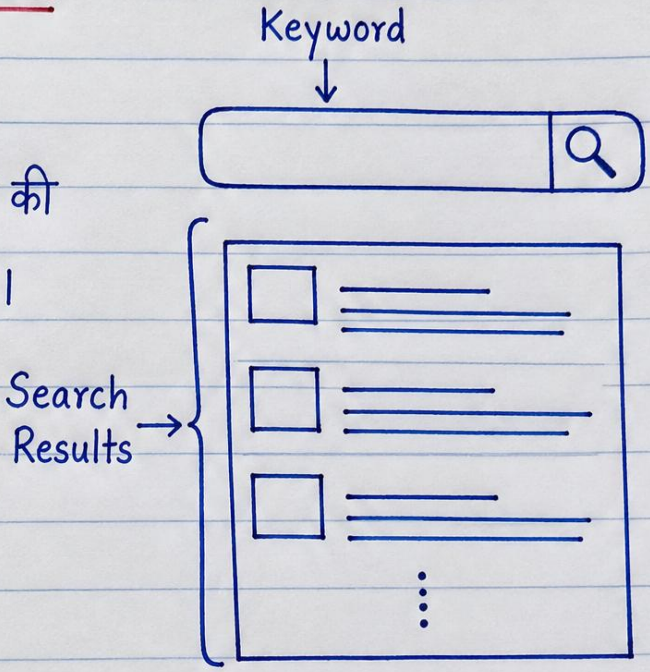
## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

## Searching on Internet

**विवरण:**

Internet पर जानकारी खोजने की प्रक्रिया Searching कहलाती हैं।




**अच्छी खोज के टिप्स:**

- सही Keyword चुनें।
- छोटें वाक्य (Short Phrase) लिखें।
- विराम चिह (Quotes) में डालें – सटीक मिलान।
- Filters (Image, News, Video) उपयोग करें।

**उदाहरण:**

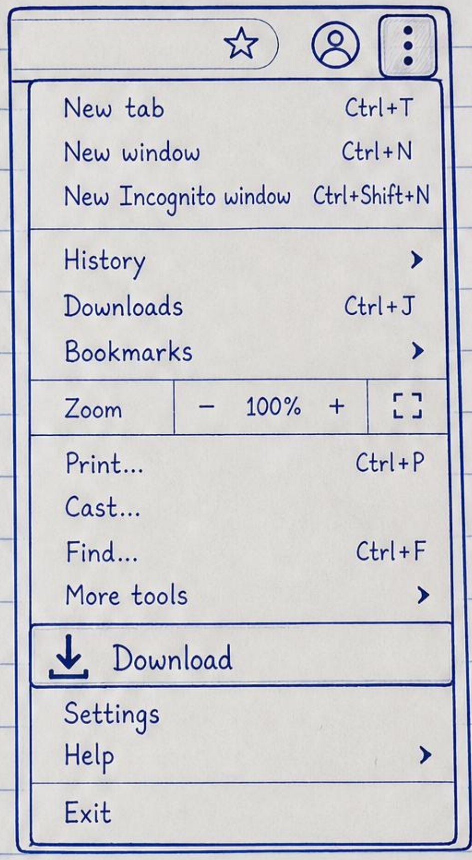
Keyword: "Computer Network Basics"

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

## Downloading Web Pages




### विवरण:

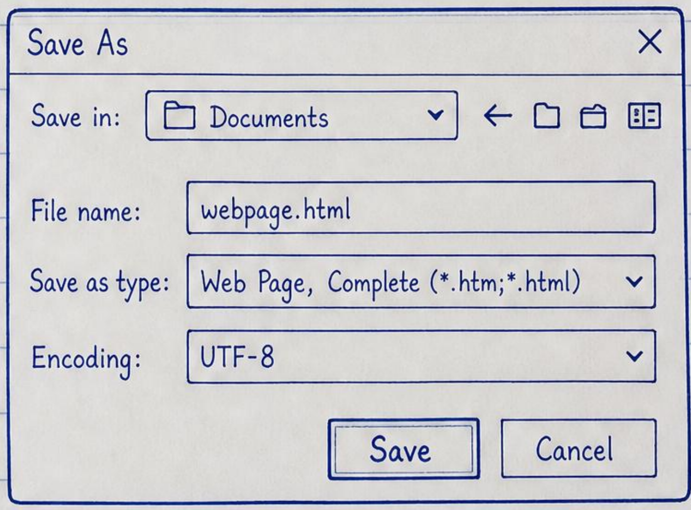
Downloading का मतलब है Internet से Data या Web Page को अपने Computer में सेव करना।

### पूरा Web Page सेव करने:

Ctrl + S दबाएँ या File → Save Page As → HTML।

### फाइलें डाउनलोड करने:

Download Button पर क्लिक करें।




### ध्यान रखें:

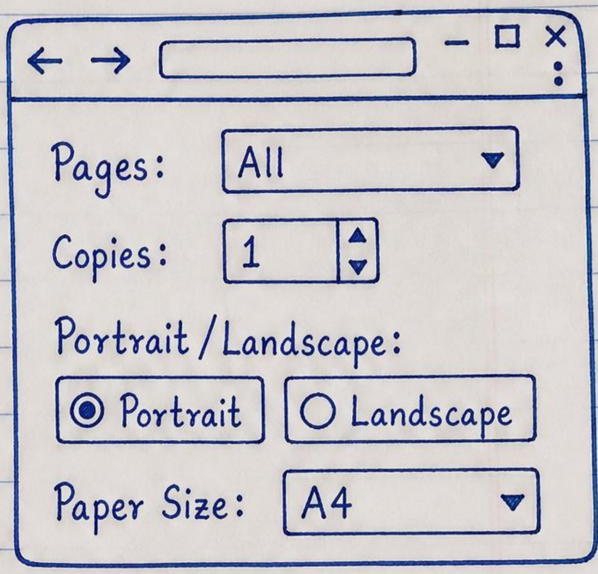
- सिर्फ विश्वसनीय साइट से डाउनलोड करें।
- Virus की संभावना से सावधान रहें।

# S.P Group of Institute

## IT Tools & Network Basics

## Unit - 6

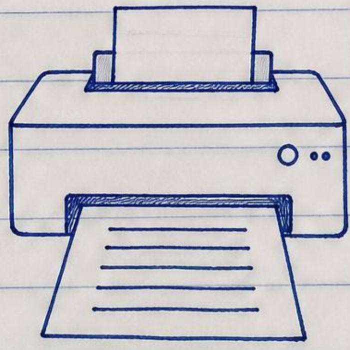
### Printing Web Pages




**विवरण :**

Web Page को Printer पर Hard Copy (Paper) पर छापना Printing कहलाता है।

**की स्टेप्स (Steps):**



- Browser में Ctrl + P दबाएँ।
- Page Setup में Orientation चुनें (Portrait / Landscape)।
- Copies की संख्या दें।
- Print Button दबाएँ।

**ध्यान रखें :**

अनावश्यक (Unnecessary) वस्तुओं को हटाएं ताकि Ink बचे।