



18

10th ICT ONLINE CLASS 19TH OCTOBER 2020

compiled by augustine a s ghs koonathara

Imagine a larger form of network, a network that includes all the computers across the world. Anyone can join this network at any time and come out of that, too. It's a global network. This huge network with infinite potential for communication is called the **Internet**.



### Advantages of Internet

Files can be copied from one computer to another.

People living in far off places can see and talk to each other.

We can purchase things by giving orders to the sellers through the Internet.

We can easily share information with others.

ഫയലുകൾ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിൽനിന്നു മറ്റൊന്നിലേക്ക് കൈമാറാൻ സാധിക്കും  
ദൂരെയുള്ള ആളുകളുമായി കണ്ടു സംസാരിക്കാം.  
നമുക്ക് ആവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾക്കായി കച്ചവടക്കാർക്ക് ഇന്റർനെറ്റുപയോഗിച്ച് ഓർഡറുകൾ നൽകാം  
വിവരങ്ങൾ മറ്റുള്ളവരുമായി എളുപ്പത്തിൽ പങ്കുവയ്ക്കാം.

### Server computers സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ



ഇന്റർനെറ്റിൽ ഒരു വെബ് സൈറ്റ് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറാണ് അതിന്റെ സെർവർ. വെബ്സൈറ്റ് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന പലതരം ഉപയോക്താക്കളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നതിനായി പ്രത്യേക പ്രോഗ്രാമുകൾ ഇതിൽ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്തിരിക്കും. അപ്പാഷെ, റൊക്കിൾ തുടങ്ങിയ കമ്പനികൾ തയ്യാറാക്കുന്ന സെർവർ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കൂറേയേറെ ആളുകൾ ഒരേ സമയം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതിനാൽ നല്ല പ്രവർത്തനശേഷിയുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളായിരിക്കണം ഇവ.

### Server computers



A server is a computer in which a website is hosted on the Internet. Special programs will be installed in order to satisfy the needs of a variety of users using the services provided by the website. The server software developed by companies like Oracle and Apache are examples. The operating capacity of a server computer should be high because many people may use the website at the same time.

### ഐ.പി. വിലാസവും ഡൊമൈൻ നാമവും IP Address and Domain Name

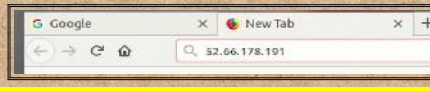
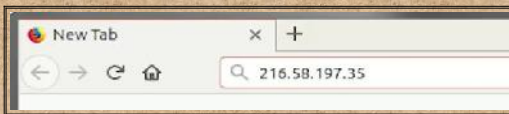
Websites are normally installed in such servers around the network. This is technically called Website hosting. The server must be given an IP address such as 103.251.43.162.

Any computer in the network would be having an IP address. Likewise, an IP address will be provided to the server also which will strictly be unique.

നെറ്റ്വർക്കിൽ പലയിടത്തായി ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന ഇത്തരം സെർവറുകളിലായിരിക്കും സാധാരണഗതിയിൽ വെബ്സൈറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ഇതിനെ വെബ്സൈറ്റ് ഹോസ്റ്റിംഗ് ചെയ്യുക എന്നു സാങ്കേതികമായി പറയുന്നു. 103.251.43.162 എന്ന രീതിയിലുള്ള ഐ.പി. അഡ്രസ് സെർവറുകൾക്ക് കൊടുത്തിരിക്കും.

നെറ്റ്വർക്കിലെ ഏതൊരു കമ്പ്യൂട്ടറിനും ഐ.പി. വിലാസം ഉണ്ടായിരിക്കുമല്ലോ. അതുപോലെ, ഒരു സമയത്ത് മറ്റാർക്കുമില്ലാത്ത ഒരു ഐ.പി. വിലാസം സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറിനും നൽകിയിരിക്കും.

Let's give the IP address 216.58.197.35 on the address bar of the Web browser



# Finding out the IP address from a hostname

We can find the IP address of a website if we know the hostname. Open a Terminal in your computer and give the following command: `host www.google.co.in`

```

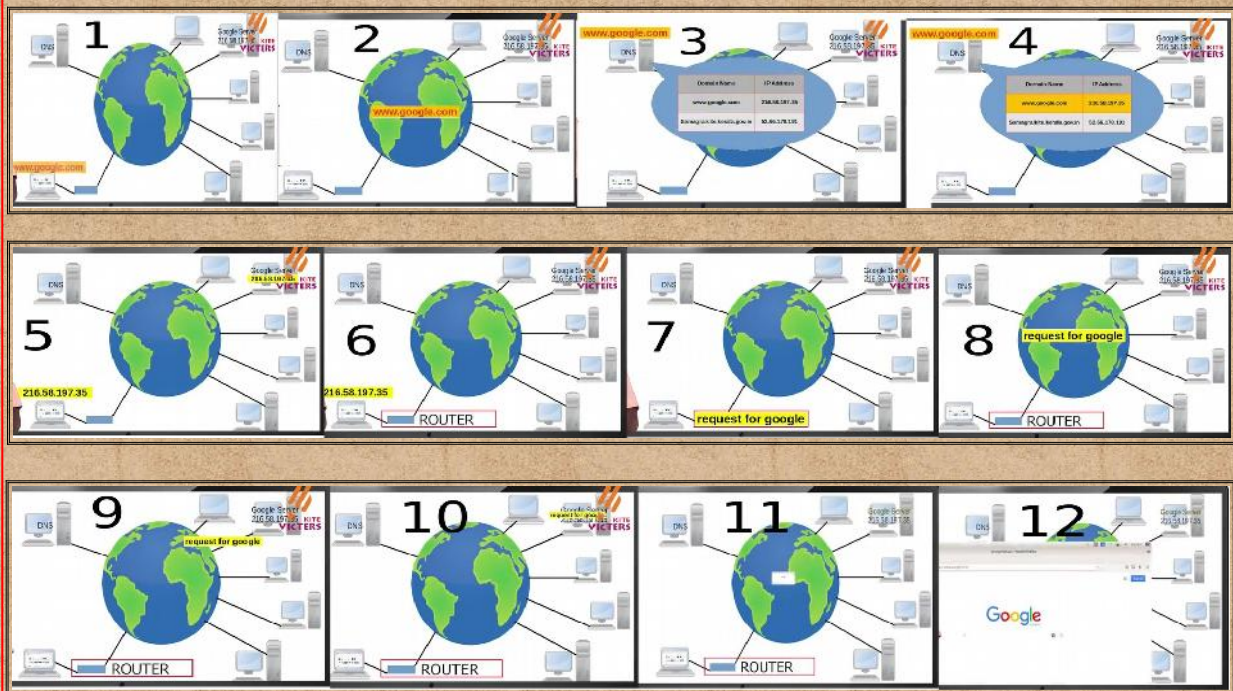
kittenpgkittenip-acer31:~$ host www.google.com
www.google.com has address 172.217.163.40
www.google.com has IPv6 address 2001:4860:4860::8888
www.google.com mail is handled by 10 smtp.l.google.com.
www.google.com mail is handled by 40 smtp.l.google.com.
www.google.com mail is handled by 50 smtp.l.google.com.
www.google.com mail is handled by 60 smtp.l.google.com.
www.google.com mail is handled by 70 smtp.l.google.com.
www.google.com mail is handled by 80 smtp.l.google.com.
www.google.com mail is handled by 90 smtp.l.google.com.
kittenpgkittenip-acer31:~$
    
```

```

kittenpgkittenip-acer31:~$ host sanagra.kite.kerala.gov.in
sanagra.kite.kerala.gov.in is an alias for kite-lb-410936365.ap-south-1.elb.amaz
onaws.com.
kite-lb-410936365.ap-south-1.elb.amazonaws.com has address 52.66.178.191
kite-lb-410936365.ap-south-1.elb.amazonaws.com has address 52.66.104.114
kittenpgkittenip-acer31:~$
    
```

Domain Name Server (DNS)	DNS (Domain Name Server)	Server Software	സെർവർ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ	സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്ന സെർവർ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന് ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വെബ്സൈറ്റുകളെ ഒരു സമയം കൈകാര്യം ചെയ്യാനാകും. അതായത് scholarship.itschool.gov.in, resource.itschool.gov.in തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഒരു സെർവറിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വെബ്സൈറ്റുകളാണ്.
What we type in a browser is domain names like www.google.com. Domain Name Server (DNS) is a service in the Internet itself, used to identify the corresponding IP addresses of a domain and vice versa.	നാം ബ്രൗസറിൽ ടൈപ്പ് ചെയ്യുന്ന www.google.com പോലുള്ള വെബ് വിലാസങ്ങളാണ്. ഇവയുടെ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് തിരിച്ചറിയാവുന്ന 216.58.197.73 പോലുള്ള ഐ.പി. വിലാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് (തിരിച്ചറയ്ക്കൽ) ഇന്റർനെറ്റിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംവിധാനമാണ് DNS.	The server software installed in a computer can manage more than one website at a time. For Eg. scholarship.itschool.gov.in, resource.itschool.gov.in are websites on the same server.	ഒരു ഐ.പി. വിലാസത്തിൽ ഒരു സമയത്ത് ഒരു സെർവർ മാത്രമേ ഉണ്ടായിരിക്കുകയുള്ളൂ. എന്നാൽ ഒരു ഡൊമൈൻ നാമത്തിന് ഒരു ഐ.പി. വിലാസം മാത്രമേ സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ എന്നുണ്ടോ?	

## How to work internet ?



വെബ് പേജുകളും അവയുടെ കൈമാറ്റനിയമവും	Web pages and their exchange norms
HTML ലിൽ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു പേജിനെയാണ് സാധാരണയായി വെബ് പേജ് എന്നു പറയുന്നത്. ഇതിൽ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു പേജിനെയാണ് സാധാരണയായി വെബ് പേജ് എന്നു പറയുന്നത്. ഇത് സൃഷ്ടിക്കുന്നത് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ (ടെക്സ്റ്റ്, ചേർത്ത് അടയാളം) ചുറ്റെയും വെബ് പേജുകളും അവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ചിത്രങ്ങൾ, ശബ്ദം, അനിമേഷനുകൾ, ചലച്ചിത്രങ്ങൾ, സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം അടങ്ങിയ പേജുകൾ ചേർന്ന ഒരു ഫോൾഡറായിരിക്കുമല്ലോ സെർവറിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നത്. ഇവയെയാണ് വെബ്സൈറ്റ് എന്നു വിളിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും നേർവർത്തിലും ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ പേജുകൾ എങ്ങനെ എന്നു നിർവ്വചിക്കുന്ന ഒരു പ്രോട്ടോക്കോൾ വേണം എന്നിരിക്കുമല്ല. HTML പേജുകളോടു വിഭജനം ഇന്റർനെറ്റിൽ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രോട്ടോക്കോളാണ് HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). ഈ പ്രോട്ടോക്കോൾ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ എല്ലാ സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറിനും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഗ്രാഫിക് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ ഭാഗമായി നമ്മുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിനും ഇതുമുണ്ട്.	What we call web pages are pages created in HTML. This indicates that the pages are meant to be published on the Internet (web). What is stored on the server will be a folder containing the necessary files, including web pages, images, sound files, animations, videos, software, etc. This is known as a website. You know that every network needs a protocol which will specify how the files can be exchanged. HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) is the protocol for conveying HTML files and other resources to the Internet. This protocol software is available on all server computers. It is there in our computer also as part of browser software.

വിവേകങ്ങൾ				Resource Index			
<p>HTTP യാൽ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടേണ്ട ഒരു വെബ്സൈറ്റിന്, പൊതുവേയുള്ള ഡൊമൈൻ നാമത്തിനു പുറമെ അതിനകത്തെ ഓരോ ഫയലിനും മറ്റു വിവേകങ്ങൾക്കും പ്രത്യേക വിവേകങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇതിനെ ആ ഫയലിന്റെ യൂണിഫോം റിസോഴ്സ് ലൊക്കേറ്റർ (URL) എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. ഈ യൂണിഫോം റിസോഴ്സ് ലൊക്കേറ്ററിൽ ആ ഫയലിന്റെ കൈമാറ്റസങ്കേതം, വെബ്സൈറ്റിന്റെ നാമം, ഫയൽ സേവറിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ഇടം എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കും. താഴെയുള്ള ഉദാഹരണം നോക്കുക.</p>				<p>A website which has to be transferred by HTTP, apart from its domain name, for every file and other resources in it, will have separate addresses. This is called Uniform Resource Locator (URL). The uniform resource locator contains the protocol for exchanging the file, name of the website and the place where it is saved. Look at the example below.</p>			
<p><a href="http://www.plainenglish.co.uk/files/email.swf">http://www.plainenglish.co.uk/files/email.swf</a></p>				<p><a href="http://www.plainenglish.co.uk/files/email.swf">http://www.plainenglish.co.uk/files/email.swf</a></p>			
കൈമാറ്റസങ്കേതം	വെബ്സൈറ്റിന്റെ പേര്	വെബ്സൈറ്റിൽ ഫയൽ ഇരിക്കുന്ന ഇടം	ഫയലിന്റെ പേര്	Exchange protocol	Name of the site	Place saved	Name of the file
http	www.plainenglish.co.uk	/files	email.swf	http	www.plainenglish.co.uk	/files	email.swf
<p>ഇത് http പ്രോട്ടോക്കോളിൽ <a href="http://www.plainenglish.co.uk">www.plainenglish.co.uk</a> എന്ന സൈറ്റിൽ /files എന്നയിടത്തുള്ള (ഫയൽ പാത്ത്) email.swf എന്ന അനിമേഷൻ ഫയലിനെ കുറിക്കുന്നു.</p>				<p>This means the animation file 'email.swf' is saved in the folder /files of the site <a href="http://www.plainenglish.co.uk">www.plainenglish.co.uk</a>.</p>			

For watching ICT online video class of this note [CLICK HERE](#)

For previous ICT note of online classes [CLICK HERE](#)

