

**Ch 5. നെറ്റ്‌വർക്കിങ്- ഓൺലൈൻ ക്ലാസ് 14 (05.10.20)**

**1. നെറ്റ്‌വർക്ക് പ്രോട്ടോക്കോൾ**

നെറ്റ്‌വർക്കിലുൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ അവയുടെ നാമകരണത്തിലും വിവരങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിലും പാലിക്കേണ്ട പൊതുനിയമമാണ് നെറ്റ്‌വർക്ക് പ്രോട്ടോക്കോൾ

**2. പ്രധാന പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ**

- |  |  |
|--|--|
| a) TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) | e) HTTP( Hyper Text Transfer Protocol)       |
| b) SSH (Secure SHell Protocol)                               | f) DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) |
| c) SMB (Server Message Block)                                | g) FTP(File Transfer Protocol)               |
| d) POP (Post Office Protocol)                                | h) SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)       |

**3. ഐ.പി.അഡ്രസ്**

നെറ്റ്‌വർക്കിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളെ അന്യോന്യം തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സംഖ്യയെ (അഡ്രസിനെ) ഐ. പി. അഡ്രസ് എന്നു പറയുന്നു. ഇതു നൽകുന്നത് TCP/IP അനുസരിച്ചാണ്.

**4. ഐ.പി.അഡ്രസ് നൽകുന്നതിനുപയോഗിക്കുന്ന പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ**

IPv4, IPv6 എന്നീ രണ്ടു വേർഷനുകളിലുള്ള പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ

IPv4 ൽ 32 ബിറ്റും(8 ബിറ്റ് വലിപ്പമുള്ള 4 ഭാഗം), IPv6 ൽ 128 ബിറ്റും ഉള്ള അഡ്രസുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു

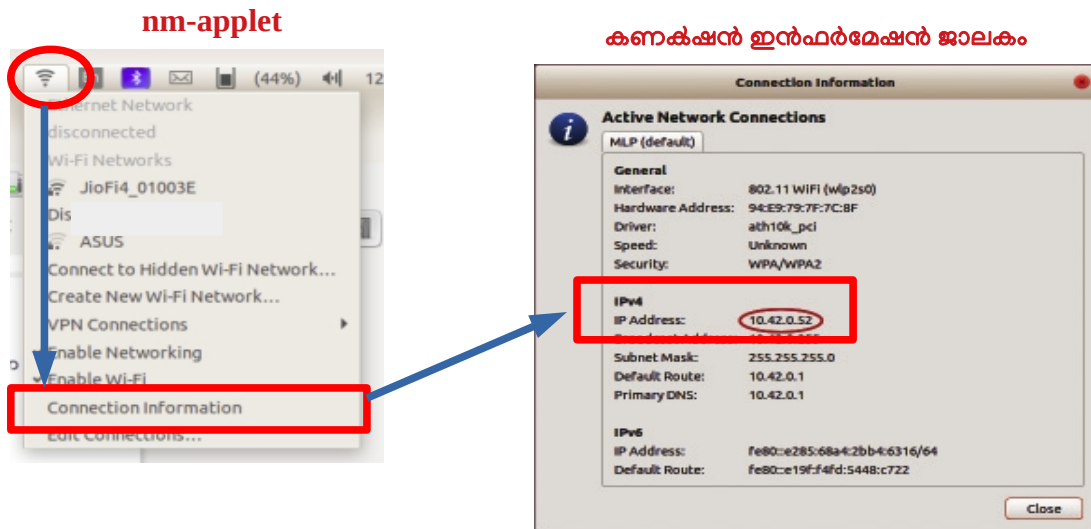
**5. IPv4 പ്രകാരമുള്ള ഐ. പി. അഡ്രസിന്റെ ഘടന**

- 32 ബിറ്റ് വലുപ്പം
- 8 ബിറ്റ് വലിപ്പമുള്ള 4 ഭാഗങ്ങൾ
- ആദ്യത്തെ 3 ഭാഗം നെറ്റ്‌വർക്കിനേയും അവസാന ഭാഗം കമ്പ്യൂട്ടറിനേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു



**6. ഐ.പി.അഡ്രസ് കണ്ടെത്തുന്ന വിധം**

കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ മുകളിലെ പാനലിൽ **nm applet** ൽ **connection information** ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഐ.പി. അഡ്രസ് കാണാം



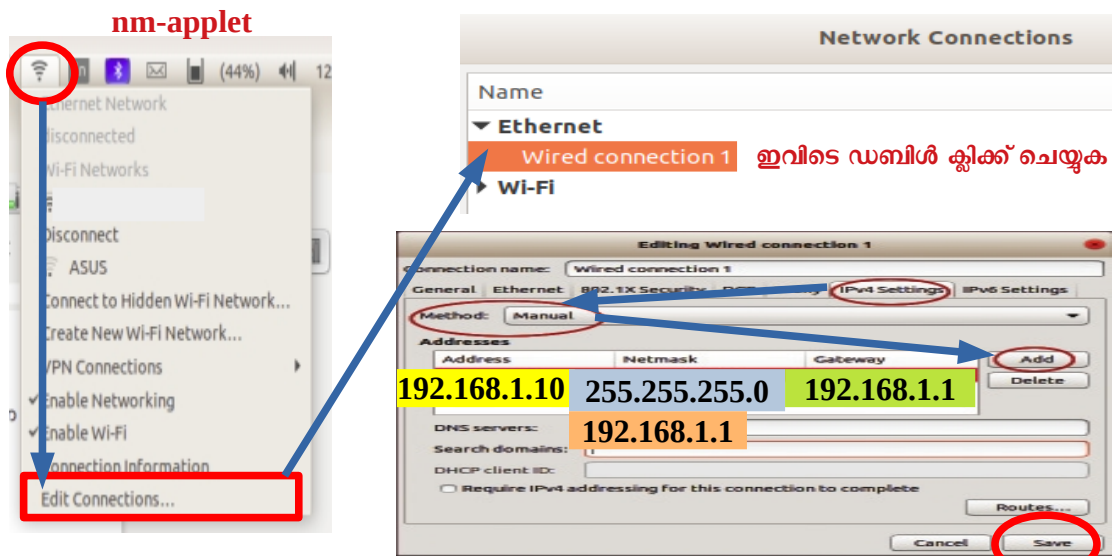
**7. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)**

നെറ്റ്‌വർക്കിലുൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് സ്വയം ഐ.പി. അഡ്രസ് ലഭ്യമാക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് DHCP

ഓരോ കമ്പ്യൂട്ടറും പ്രവർത്തനസജ്ജമായി നെറ്റ്‌വർക്കിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ക്രമത്തിലാണ് DHCP കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് ഐ. പി. അഡ്രസ് നൽകുന്നത്.

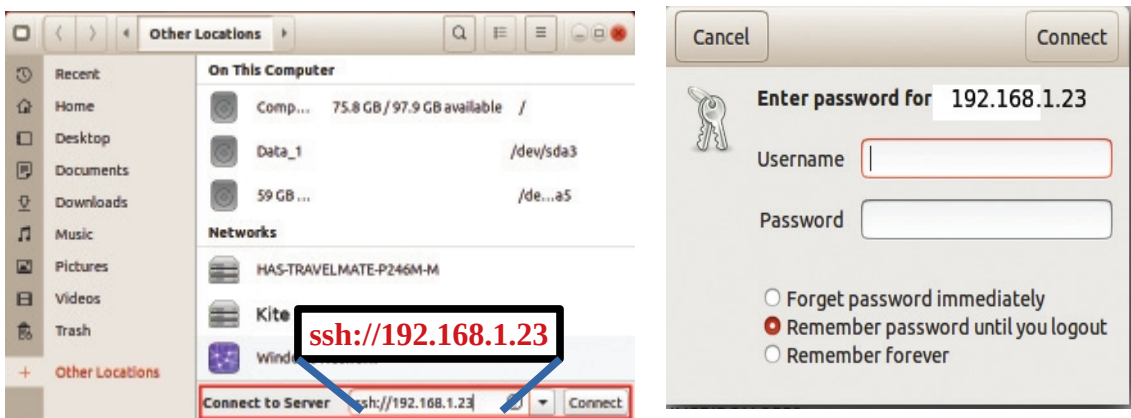
**8. കമ്പ്യൂട്ടറിന് സ്ഥിരമായ ഐ. പി. വിലാസം നൽകുന്ന വിധം**

- ◆ nm applet ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് Edit connection സെലക്ട് ചെയ്യുക.
- ◆ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന നെറ്റ്‌വർക്ക് ( Ethernet - Wired connection) ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- ◆ തുറന്നു വരുന്ന ജാലകത്തിലെ IPV4 settings ലെ method ൽ manual എന്നത് സെലക്ട് ചെയ്തു ശേഷം Add ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- ◆ Address ൽ 192.168.1.10, Netmask ൽ 255.255.255.0, Gateway ൽ 192.168.1.1, DNS servers ൽ 192.168.1.1 എന്നും ടൈപ്പ് ചെയ്ത് സേവ് ചെയ്യുക.
- ◆ പാസ്‌വേഡ് ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റർ പാസ്‌വേഡ് നൽകുക.



9. ഒരേ നെറ്റ്‌വർക്കിൽ ഉൾപ്പെട്ട ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ നിന്നും മറ്റൊരു കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് ഫയൽ കൈമാറുന്ന വിധം

- ◆ Places → Network → Other Locations എന്ന ക്രമത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക
- ◆ തുറന്നു വന്ന ജാലകത്തിൽ Connect to server എന്നതിന് നേരെ ഫയൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഐ.പി.അഡ്രസ്സ് **ssh://192.168.1.23** എന്ന രീതിയിൽ നൽകുക. Connect ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- ◆ യൂസർനാമവും പാസ്‌വേഡും ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ കണക്ട് ചെയ്യേണ്ട കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ യൂസർനാമവും പാസ്‌വേഡും നൽകുക.



SSH Protocol (Secure SHell Protocol) പ്രകാരമാണ് ഈ കൈമാറ്റം നടത്തുന്നത്.

10. പ്രിന്റർ നെറ്റ്‌വർക്കിലൂടെ പങ്കു വെയ്ക്കുന്ന വിധം

- ◆ നെറ്റ്‌വർക്ക് പ്രവർത്തനസജ്ജമാക്കുക

# Std 10 - Information and Communications Technology



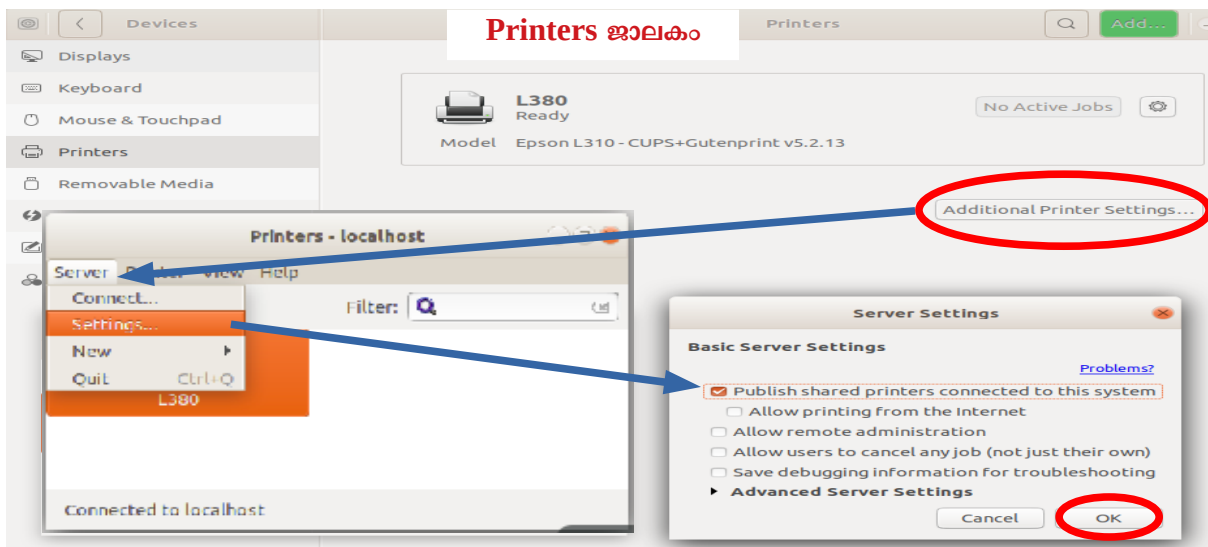
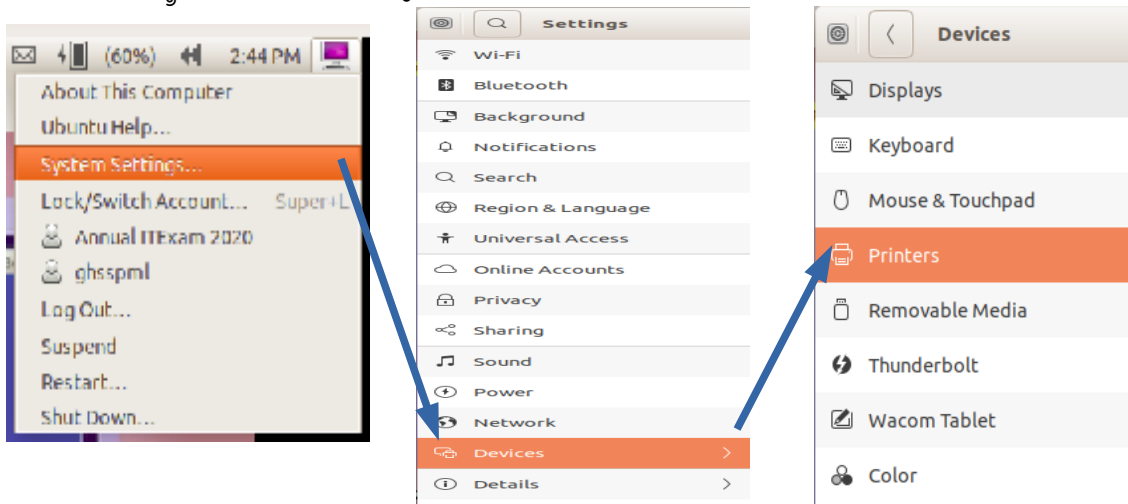
- ◆ പ്രിന്റർ കണക്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ പാനലിൽ

System settings → Devices → Printers എന്ന ക്രമത്തിൽ ജാലകം തുറക്കുക

- ◆ Additional printer settings → Server → Settings

എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ തുറന്നു വരുന്ന ജാലകത്തിലെ Publish shared printers connected to this system സെലക്ട് ചെയ്ത് OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

- ◆ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ റിസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്തശേഷം Printers ജാലകം തുറക്കുക. പങ്കുവയ്ക്കപ്പെട്ട പ്രിന്റർ എല്ലാ കമ്പ്യൂട്ടറിലും ലഭ്യമായിട്ടുണ്ടാകും



**WiFi** ഈ ക്ലാസ് കാണാൻ ഇവിടെ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

QR code സ്കാൻ ചെയ്യുക

