

উবুন্টু অপারেটিং সিস্টেম সাধারণ উইন্ডोज অপারেটিং সিস্টেম থেকে ভিন্ন হওয়ার কারণে অনেকেই উবুন্টুতে ইন্টারনেট কানেক্ট করতে এবং ব্যবহার করতে বিভিন্ন সমস্যার মুখোমুখি হন। তাই অনেকেই উবুন্টুতে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারেন না। অনেকে আবার উবুন্টুতে ইন্টারনেট ব্যবহারের প্রক্রিয়াটিকে খুব জটিল মনে করে চেটাই করেন না, তবে তাদের ধারণা সম্পূর্ণ ভুল। উবুন্টুতে ইন্টারনেট কানেক্ট করার প্রক্রিয়াটি খুবই সহজ। যেকোনো সাধারণ ব্যবহারকারী একবার জানলেই খুব সহজেই উবুন্টুতে ইন্টারনেট কানেক্ট করতে পারবেন।

ইন্টারনেট থাকলেই উবুন্টুর আসল মজাটা বোকা যায়। কেননা, নিরাপন আর শচামুক্ত ইন্টারনেট ব্রাউজিং অভিজ্ঞতা পাওয়া যায় দিনআজের।

ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপন

উবুন্টু ইনস্টলের পরপরই ইন্টারনেট সংযোগ চালু করা উচিত। বিভিন্ন সফটওয়্যার ইনস্টল বা কনফিগার করার জন্য ইন্টারনেট সংযোগ প্রয়োজন হতে পারে। নিচে বিভিন্ন ধরনের ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সংযোগ ব্যবহারের পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। এগুলোর মধ্যে হলো-অটো ইন্টারনেট (Auto Ethand) ব্রডব্যান্ড সংযোগ, স্ট্যাটিক আইপি (Static IP), DSL বা PPPoE কানেকশন ব্যবহার করা, DSL বা PPPoE কানেকশন কনফিগার (টারমিনাল থেকে)।

ব্রডব্যান্ড সংযোগ স্থাপন

কোনো কোনো আইএসপি কোম্পানি ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট কানেকশন দেয়ার সময় আইপি আড্রেস, সাবনেট, ডিফল্ট গেটওয়ে, ডিএনএস ইত্যাদি মাস্কুলি নির্দিষ্ট করে দেয়। প্রথমবার ইন্টারনেট কানেকশন কনফিগার করার সময় এগুলো নির্দিষ্ট করে নিতে হয়। তাই কনফিগার করার আগেই আপনার ইন্টারনেট কানেকশনের বিবরণগুলো হাতের কাছে রাখুন। Network Connections অপশন থেকে এই ধরনের কানেকশন কনফিগার করা যাবে। এ কাজটি করার জন্য প্রথমে উবুন্টু ডেস্কটপের ওপরের প্যানেল থেকে System → Preferences → Network Connections নির্বাচন করতে হবে। এবার-

- * Network Connections উইন্ডোর Wired ট্যাব থেকে Add বাটন চাপতে হবে।
- * Wired connection 1-এর বললে কানেকশনের একটা নাম দিন।
- * ipv4 settings এ যান।
- * এডিট উইন্ডোর তৃতীয় ট্যাব IPv4 Setting থেকে Method হিসেবে Manual নির্বাচন করতে হবে।
- * এবার Add বাটন চেপে Address (IP Address), Netmask (Subnetmask), Gateway (Default Gateway), DNS সার্ভারের ঠিকানা লিখতে হবে।
- * একাধিক DNS ঠিকানা ব্যবহার করতে হলে কমা ব্যবহার করে পরপর লিখতে হবে। যেমন-1২৩.২১.১২.১, ১৩২.১২.২১.৫।
- * সঠিকভাবে ঠিকানাগুলো লিখে Apply

- বাটনটি চাপলে কানেকশন কনফিগার সম্পন্ন হয়। যদি আপনার কানেকশনে প্রক্সি সেটিং করতে হয় তবে নিচের মতো করুন।
- * System → Preference → Network Proxy-তে যান।
- * Manual Proxy Configuration সিলেক্ট করুন।
- * Use the same proxy for all protocols-এর চেকবক্সটা চেক করে দিন।
- * HTTP Proxy-এর বক্সে আপনার HTTP প্রক্সি অ্যাড্রেস লিখুন।
- * Port-এ পোর্ট অ্যাড্রেস দিন।

- সঠিক পাসওয়ার্ড লেখতে পারলেই পরের ধাপে যাওয়া যাবে।
- * সঠিকভাবে রশট পাসওয়ার্ড লেখা শেষ হলে আপনাকে ইন্টারনেট সংযোগগুলোর নাম দেখানো হবে এবং জানতে চাওয়া হবে আপনার আর কোনো সংযোগ আছে কি না। ওই তালিকার বাইরে যদি আর কোনো সংযোগ না থাকে তবে Enter কি চাপুন।
- * এরপর সংযোগগুলো চেক করা হবে এবং সচল সংযোগটি চিহ্নিত করা হবে। এরপর POPULAR OPTIONS নামে একটি ডায়ালগ বক্স এলে এন্টার কি চাপবেন।



উবুন্টুতে ইন্টারনেট কানেকশন নিয়ে বিস্তারিত

হাসান মাহমুদ

- * Apply System Wide ক্লিক করে Close নিয়ে বেরিয়ে আসুন।

ব্রডব্যান্ড সংযোগ স্থাপন ডিএসএল বা পিপিপিওই পদ্ধতি (গ্রাফিক্যালি)

আপনার ইন্টারনেট কানেকশন যদি PPPoE অর্থাৎ Point-to-Point Protocol over Ethernet হয়, তাহলে নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করে ইন্টারনেট কানেকশন সচল করতে পারেন।

সহযোগটি PPPoE কি না তা বোঝার একটি উপায় হলো আপনার ইন্টারনেট সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানটি আপনাকে কোন IP address, subnet mask, Gateway address ইত্যাদি দেবে না; শুধু User Name এবং Password দেবে, যার মাধ্যমে প্রতিবার কমপিউটার চালু করে ইন্টারনেট সংযোগটি সচল করতে হবে। তা ছাড়া আপনার ইন্টারনেট সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের কাছ থেকেও সহযোগটির ধরন জেনে নিতে পারেন।

System → Preferences → Network Connections নির্বাচন করলে Network Connections শিরোনামের নতুন একটি উইন্ডো চালু হলে সেখান থেকে পঞ্চম বা সর্ব থেকে শেষের ট্যাব হলো "DSL" যা এখানে ওপেন করতে হবে। নতুন সংযোগ স্থাপনের জন্য Add বাটনটি চাপতে হবে। এবার Username এবং Password-এর স্থানে সঠিক পাসওয়ার্ড লিখতে হবে। Service-এর স্থানে কিছু না লিখলেও চলবে। MAC address লেখার প্রয়োজন হলে Wired ট্যাব-এ লেখার অপশন পাওয়া যাবে।

ব্রডব্যান্ড সংযোগ স্থাপন ডিএসএল বা পিপিপিওই পদ্ধতি (কমান্ড লাইন ভিত্তিক)

- * প্রথমে Applications → Accessories → Terminal থেকে Terminal ওপেন করুন এবং sudo pppoeconf লিখে Enter কি চাপুন। এবার আপনার root password লিখতে হবে। পাসওয়ার্ড লেখার সময় কোনো অক্ষর দেখতে পারেন না। কিন্তু শুধু

- * এরপর আপনার ইউজার নেম ও পাসওয়ার্ড জানতে চাওয়া হবে। ইন্টারনেট সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানটি দেয়া ইউজার নেম ও পাসওয়ার্ড এখানে লিখতে হবে।
- * এরপর আরও দুটি ডায়ালগ বক্স USE PEER DNS ও LIMITED MSS PROBLEM আসবে, এবার Enter কি চাপলে আরও একটি বক্স আসবে, যেখানে লেখা থাকবে যে আপনার ইন্টারনেট কানেকশনটি সচল হয়েছে।
- * তারপর ইন্টারনেট কানেকশনটি তখনই চালু করা হবে কি না তা জিজ্ঞাসা করা হবে এবং ইন্টারনেট কানেকশনটি কমপিউটার অন করার সময়ই চালু করা হবে কি না তাও জিজ্ঞাসা করা হবে। এভাবে আপনার কানেকশনটি সচল হয়ে যাবে। ইন্টারনেট কানেকশনটির বিস্তারিত জানতে টারমিনাল ওপেন করে লিখুন plog বা ifconfig ppp0

ওয়াইফাই সংযোগ

এক্ষেত্রে Wireless ট্যাব থেকে কার্যকর সংযোগটি নির্বাচন করে Edit বাটনে ক্লিক করলে আরেকটি ডায়ালগ বক্স আসবে। এই ডায়ালগ বক্সের Wireless Security ট্যাব থেকে সিকিউরিটি কি-এর ধরন এবং সিকিউরিটি কি ক্লিক করে দিন। সংযোগটি সব ব্যবহারকারীর জন্য উন্মুক্ত রাখতে Available to all users এবং স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইন্টারনেটে সংযুক্ত হতে Connect automatically চেক বক্সগুলোতে টিক দিন। Save বাটনে ক্লিক করুন, Close চেপে বের হয়ে আসুন।

ওয়াইফায় সংযোগ তারযুক্ত

এক্ষেত্রে Wired ট্যাব থেকে সংযোগটি নির্বাচন করে Edit বাটনে ক্লিক করলে আরেকটি ডায়ালগ বক্স আসবে। এই ডায়ালগ বক্সের IPv4 Settings ট্যাবে ক্লিক করে Method হিসেবে Automatic DHCP নির্বাচন করুন। সংযোগটি

সব ব্যবহারকারীর জন্য উন্মুক্ত রাখতে Available to all users এবং স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইন্টারনেটে সংযুক্ত হতে Connect automatically চেক বক্সগুলোতে টিক দিন। Save বাটনে ক্লিক করুন, Close চেষ্টা বের হয়ে আসুন।

মডেম বা মোবাইল ফোন ব্যবহার করে ইন্টারনেট

এজন্য প্রথমে মোবাইল ফোনটি বা মডেমটি কানেক্ট করতে হবে। উল্লেখ্য, মডেমযুক্ত সব শৌকিয়া ফোনই উবুন্টুতে সরাসরি যুক্ত হয়ে ব্যবহার করা যায়, এজন্য আলাদাভাবে কোনো ড্রাইভার ইনস্টল করতে হয় না। তবে শৌকিয়া ছাড়া অন্যান্য সেট, যেমন : স্যামসাং বা সনি এরিকসনের সব সেট সরাসরি যুক্ত করা যায় না। শুধু নির্দিষ্ট কিছু সেটই সরাসরি ব্যবহার করা যায়। বাকিগুলোর জন্য অবশ্যই ড্রাইভার ইনস্টল করতে হবে। মোবাইল ফোনটি বা মডেমটি যুক্ত করার পর মেনু বার থেকে নেটওয়ার্কের আইকনটিতে ডাবল ক্লিক করুন অথবা System→Preference→ Network Connections-এ যান। সেখান থেকে Mobile Broadband সিলেক্ট করলে আরেকটি উইন্ডো আসবে। সেখান থেকে Add বাটনে ক্লিক করে আপনার ডিভাইসটি সিলেক্ট করুন। তবে অনেক ক্ষেত্রেই ডিভাইস সিলেক্ট করার প্রয়োজন হয় না, সরাসরিই দেশ নির্বাচনের উইন্ডো চলে আসে। সেখান থেকে দেশ সিলেক্ট করুন। এরপর দেশের বিভিন্ন ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারের নাম আসবে। যেমন : মোবাইল ফোনের ক্ষেত্রে বাংলাদেশ সিলেক্ট করলে Grameen Phone, Robi, Banglalink, Airtel এই চারটি অপারেটরের নাম আসবে। সেখান থেকে আপনার অপারেটর বাছাই করে কানেক্ট দিলেই ইন্টারনেটে হবে। যদি সিটিসেল বা টেলিটক কানেকশন হয় তবে "I can't find the provider and wish to enter manually" অপশনটি নির্বাচন করতে হবে। প্রোভাইডারের নাম লিখে ড্রপ ডাউন মেনু থেকে কানেকশনের ধরন নির্বাচন করতে হবে।

আর কোনো কারণে এই পদ্ধতিতে যদি কাজ না হয়, তাহলেও চিন্তার কিছু নেই। আপনি সফটওয়্যার সেন্টার অথবা যেকোনো পদ্ধতিতে wvdial সফটওয়্যারটির প্যাকেজ ইনস্টল করে দিন।

জিপিআরএস বা এজ মডেম দিয়ে ইন্টারনেট ব্যবহার

wvdial নামে একটি সফটওয়্যার ব্যবহার করে উবুন্টুতে টারমিনাল থেকে ইন্টারনেট ব্যবহার করা যায়। তবে উবুন্টু ১০.০৪-এ ডিফল্টভাবে এই সফটওয়্যারটি দেয়া থাকে না। ইন্টারনেট সংযোগ রয়েছে এমন অন্য কোনো কম্পিউটার থেকে এই সফটওয়্যারটি ইনস্টল করার উপযোগী প্যাকেজগুলো ডাউনলোড করে উবুন্টুতে ইনস্টল করতে হবে।

মূল প্যাকেজটির নাম wvdial, <http://packages.ubuntu.com/lucid/wvdial> ওয়েবসাইট থেকে এটি ডাউনলোড করা যাবে। এটি ইনস্টল করার সময় অন্য কোন কোন প্যাকেজ প্রয়োজন হতে পারে, তাও এই

ওয়েবসাইটে বলা হয়েছে।

সবপ্যাকেজ ইনস্টল করা হলে মোবাইল ফোন বা জিপিআরএস/ এজ মডেমটি কম্পিউটারের সাথে যুক্ত করে টারমিনালে নিচের মতো কমান্ড দিতে হবে।

```
sudo wvdialconf /etc/wvdial.conf
তাহলে /etc/wvdial.conf নামে একটি ফাইল তৈরী হবে।
```

* Alt +F2 চাপুন, Run Application উইন্ডো ওপেন হলে লিখুন gksu gedit

Gedit Text Editor ওপেন হবে।

* এবার File থেকে Open সিলেক্ট করুন এবং File System→etc (/etc) থেকে wvdial.conf ফাইলটি ওপেন করুন। উইন্ডোর নেম ও পাসওয়ার্ডের পাশে যেকোনো নাম দেয়া যাবে। ফোন নামের হবে *৯৯**+১# যদি ব্র্যান্ডফোনের জিপিআরএস/এজ ব্যবহার করে থাকেন তবে Init2 লাইনের পর নিচের লাইনটি যোগ করতে হবে।

```
Init3= AT+CGDCONT=1,"IP","gpinetand"
* ইন্টারনেট সংযোগটি চালু করার জন্য টারমিনাল ওপেন করে লিখতে হবে
```

```
sudo wvdial
```

একটি নমুনা wvdial.conf ফাইল নিচে দেখানো হলো

```
[Dialer Defaults]
Modem = /dev/ttyUSB0
Baud= 115200
Init1= ATZ
Init2= ATQ0 V1 E1 S0=0 &C1 &d2
+FCLASS=0
Init3= AT+CGDCONT=1,"IP","gpinetand"
Area Code=
Phone= *99***1#
Username= abc
Password= abc
Ask Password= 0
Dial Command= ATDT
Stupid Mode= 1
Comuserver= 0
Fource Address=
Idle Seconds= 300
Dial Message1=
Dial Message2=
ISDN=0
Auto DNS=1
```

সিটিসেল মডেম ব্যবহার করা

wvdial নামের অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে উবুন্টুতে সিটিসেল মডেম ব্যবহার করা যায়। উবুন্টু ৯.০৪ এবং এর পরবর্তী সংস্করণগুলোতে এটি ইনস্টল করা থাকে না। তবে অ্যাপ্লিকেশনটির প্যাকেজগুলো আলাদাভাবে ইনস্টল করে এটি ব্যবহার করা যাবে। ইনস্টল করতে হবে এমন প্যাকেজগুলোর নামের তালিকা নিচে দেয়া হলো।

packages.ubuntu.com ওয়েবসাইট থেকে এই প্যাকেজগুলো ডাউনলোড করা যাবে। সরাসরি ডাউনলোড করার জন্য ওপরের প্যাকেজ ডাউনলোডের তালিকা দেখুন।

এ ছাড়া বিকল্প পদ্ধতিতেও অর্থাৎ গ্রাফিকাল সোডও উবুন্টুতে সিটিসেল মডেম ব্যবহার করা যাবে।

1. wvdial
2. debconf
3. libcc
4. libunicom4.4

5. libwvstreams4.4-base
6. libwvstreams4.4-extras
7. libxplc0.3.13-dev
8. ppp

* ডাউনলোড করার পর ফাইলগুলোতে ডাবল ক্লিক করে ইনস্টল করা যাবে। পরপর ইনস্টল করার সময় কখনো কখনো অন্য প্যাকেজটি আগে ইনস্টল করতে বলতে পারে। সব ফাইল ইনস্টল করার পর সিটিসেল মডেমটি কম্পিউটারের সাথে যুক্ত করতে হবে। এবার টারমিনাল (Application → Accessories → Terminal) ওপেন করে নিচের কমান্ডটি ব্যবহার করতে হবে।

```
sudo wvdialconf /etc/wvdial.conf sudo gedit /etc/wvdial.conf
```

* দ্বিতীয় কমান্ডটি ব্যবহার করা পর একটি ফাইল ওপেন হবে। সেখানে আগে থেকে কিছু লেখা থাকলে মুছে দিয়ে নিচের অংশটুকু পেস্ট করুন।

```
[Dialer Defaults]
Init1= ATZ
Init2= ATQ0 V1 E1 S0=0 &C1 &D2
+FCLASS=0
Stupid Mode= 1
Modem Type= USB Modem
ISDN= 0
Phone = #777
New PPPD = yes
Modem = /dev/ttyUSB0
Username = waps
Password = waps
Baud = 460800
```

* এরপর ফাইলটি বন্ধ করে টারমিনালে এই কমান্ডটি ব্যবহার করুন।

```
wvdial
```

ব্লু-টুথের মাধ্যমে ইন্টারনেট ব্যবহার

- * উবুন্টুতে ব্লু-টুথের মাধ্যমে ইন্টারনেট কানেকশন করা বেশ সহজ ... এবং এটা ব্লু-টুথ সাপোর্টেড সব মোবাইল দিয়েই করা যায়।
- * প্রথমে মেইন মেনুতে গিয়ে সফটওয়্যার সেন্টার ওপেন করে Bluetooth & Bluetooth manager ডাউনলোড করতে হবে।
- * এবার কম্পিউটার পোর্টে ব্লু-টুথ ডিভাইস প্রবেশ করিয়ে মেইন মেনুর Preference-এ গিয়ে এভাবে Bluetooth ওপেন করুন।
- * এবার আবির্ভূত বক্স Make your Computer visible-এ টিক দিয়ে Set up new Device সিলেক্ট করুন।
- * এবার মোবাইল ফোনের ব্লু-টুথ সোর্স দিয়ে ফরওয়ার্ড করলে পোরার ডিভাইস আসবে ও কোড দেবে। আপনার মোবাইলে কোডগুলো টাইপ করে গুকে করলেই হয়ে যাবে।
- * সেটআপ কমপ্লিট হোলে উইন্ডোজ ক্লোজ করুন।
- * এবার আবার মেইন মেনুতে গিয়ে Preference থেকে Bluetooth manager টি ওপেন করুন। তারপর Device লেখা অংশে ক্লিক করে serial port এবং Dial-up networking অপশন নুটি গুকে করে দেন।
- * Dial up networking সেট করার পর নেটওয়ার্ক কানেকশন অপশন ক্লিক করার অপশন দেখাবে। তারপর থেকে সব Ok করে যান এবং Apply করুন।

কিভাবে : faisab01@gmail.com