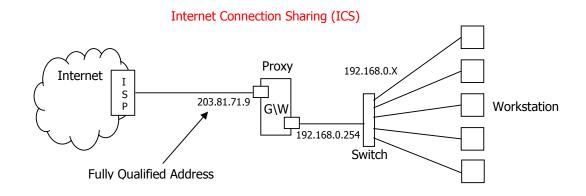
# **Internet Connection Sharing (ICS)**

Internet Connection Sharing ဆိုသည်မှာ Web Sharing / Proxy Service (Server) ဖြစ် သည်။ Windows တွင် ICS သည် Built-in ပါဝင်သည်။ Cache (Semi-temporary memory) မရှိ ခြင်းသည် Disadvantage ပင်ဖြစ်သည်။ Client မှ request လုပ်လျှင် Proxy တွင် Cache မရှိသဖြင့် ISP(Internet Service Provider) သို့တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်ရသဖြင့် Website တစ်ခု၏ Home Page တက်ရန်နှေးသည်။ Default IP တစ်ခုအား သတ်မှတ်ထားရသဖြင့် အခြား IP မှ ဝင် ရောက်လျှင် Network Down သွားမည်ဖြစ်သည်။

Windows Platform တွင်ရှိ Software များမှာ ISA Server 2000 ၊ ISA Server 2003 နှင့် အသုံးအများဆုံး Enterprise Level အနေဖြင့် WinRoute ၊ Win Gate များသုံးစွဲကြသည်။ Office Level အနေဖြင့် CC Proxy ၊ Analog X များသုံးစွဲကြသည်။ Unix / Linux တွင် Squid 2.5 ကိုသုံးစွဲ

လက်ရှိ Internet Connection Type အနေဖြင့် Dial-Up၊ ISDN( Integrated Service Digital Network)၊ ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line) ၊ iPStar များရှိသည်။ Dial-up Connection တွင် Client မှ Dial လုပ်ပါက RAS(Remote Access Server) မှ IP Number တစ်ခု Assign ချ ပေးသည်။ Main Server တွင် DHCP service တင်ထားလေ့ရှိသဖြင့် အလိုလျှောက် Temporary IP Assign လုပ်ပေးသည်။



#### **Function**

- ISP မှ Internet Account တစ်ခု register လုပ်ပေးသည်။
- Internet Object (www.yahoo.com) အား Client မှ Request လုပ်လျှင် –
- Proxy Server မှာရှိနေလျှင် Cache ထုတ်ပေးသည်။
- Cache တွင်မရှိလျှင် Internet မှ တောင်းခံပြီးနောက် Cache မှတဆင့်ထုတ်ပေးသည်။
- အခြား Client မှယင်းObject ကို Request လုပ်ပါက Cache မှ လျင်မြန်စွာထုတ်ပေးသည်။
- Cache ကို Auto Update လုပ်ရန် Setting ပြုလုပ်ထားနိုင်သည်။

# **Setting**

1. ISP (Upstream Server) IP/Port များဖြည့်သွင်းရမည်။

Dial\_Up

# **Bagan**

- Access Card: 203.81.71.111 Port: 8080

- Account : 203.81.71.111 Port : 9090/8080

**MPT** 

- IP : ygncache.mpt.net.mm Port : 8080

(203.81.65.23)

## Broadband Wireless

### Bagan

- IP : 203.81.71.75 Port : 8080

**iPStar** 

- IP : 203.81.71.120 Port : 8080

MICT (FOC)

-IP : 203.81.71.70 Port : 8080

2. ISP (Proxy Server) တွင် Authentication ရှိသည်။

#### Option

Dial\_Up ⇒ Entry ⇒ Login

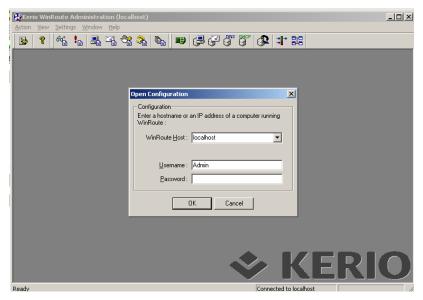
User Name:

Password:

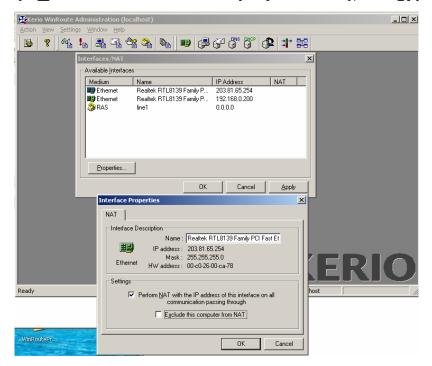
- 3. Cache Size (? MB) အားဝင်ရောက်ချိတ်ဆက်သုံးစွဲမည့်ဦးရေ(User)ပေါ် မူတည်ပြီးထားရသည်။
- 4. Client အား Services ပေးမည့် Port အားသတ်မှတ်ပေးရသည်။
- 5. မိမိ Proxy Server တွင် Authenticate (Level, Group) လုပ်ထားနိုင်သည်။

## **Tunning (WinRoute Software)**

WinRoute Software အား Interface (၂)ခု ရှိသော NAT သုံးမည့် Computer တွင် Install လုပ် ရသည်။ ယင်းနောက် Engine Run ရသည်။



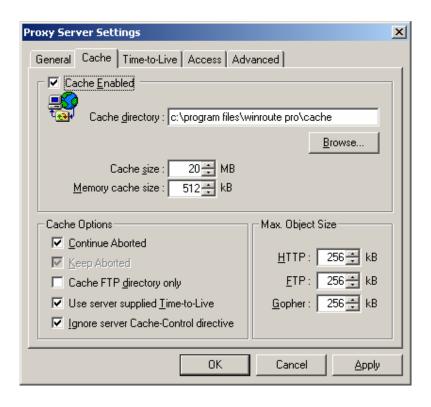
Interface/NAT တွင် မိမိ သုံးစွဲမည့် Interface တွင် NAT On ရသည်။ Internet/WAN ဘက် အား NAT On ရသည်။ မိမိ၏ Workstation ဘက်အား မှားယွင်းမပေးမိစေရန် သတိပြုရသည်။



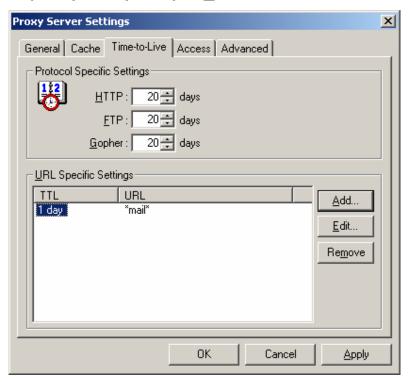
ထို့နောက် Setting Menu → Proxy Server Setting ရှိ General Tab တွင် Proxy Server Enabled Check Box အား Tick လုပ်ရသည်။ Proxy Port နေရာတွင် မိမိမှ Client များအားပေးမည့် Port Number (Example; 8080) ကိုဖြည့်သွင်းရသည်။



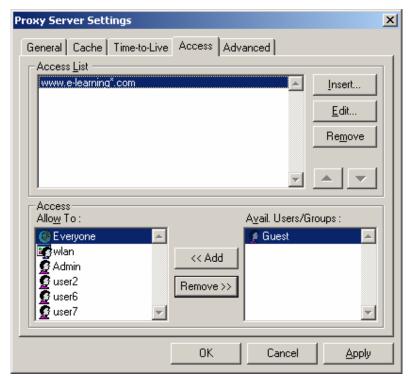
Cache Tab တွင် Cache Enabled Check Box အား Tick လုပ်ရသည်။ Cache Directory အား သင့်လျှော်သော Path တွင် နေရာပေးနိုင်သည်။ User အနည်း/အများပေါ်မူတည်၍ Cache Size ၊ Memory Cache Size များကိုထားရသည်။ Max Object Size အားသုံးစွဲမှုပေါ်မူတည်၍ ထားနိုင်သည်။



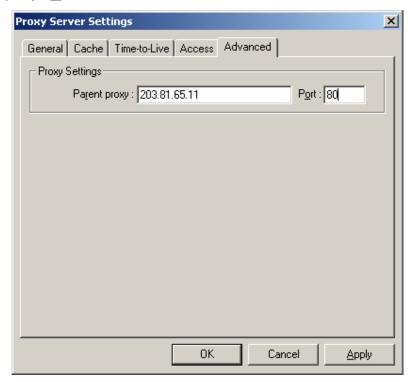
Time – to – Live သည် မိမိ Cache တွင်ရှိ မှတ်သားထားသော Protocol နှင့် URL Specific Settings များအား ရက်အလိုက်သတ်မှတ်ပေးနိုင်သည်။



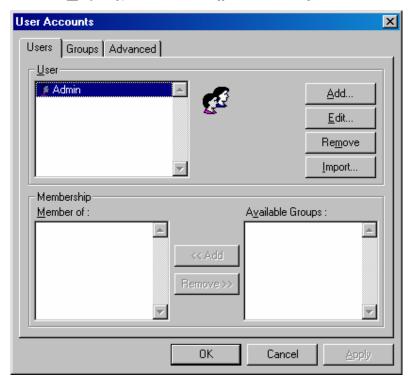
Access ( Site & Content Rule ) သည် Access List တွင် URL ထည့်သွင်းရသည်။ Access Allow To: တွင် Avail; User/Group တွင်ရှိ User/Group များထည့်သွင်းပေးရသည်။



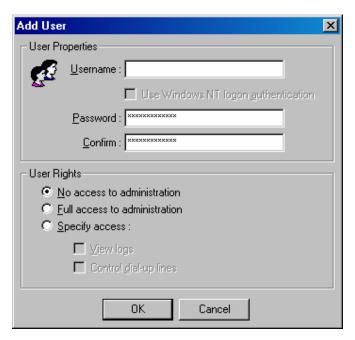
Advanced Tab ရှိ Parent Proxy တွင် ISP ၏ IP ထည့်သွင်းရသည်။ Port နေရာတွင် ISP ၏ Port ကိုထည့်သွင်းရသည်။



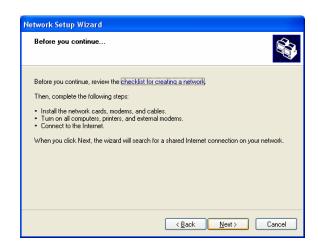
User Accounts ထည့်သွင်းရန် Setting menu ရှိ Account အားနိုပ်ပါ။



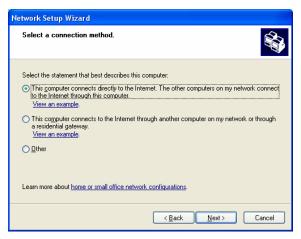
User Tab တွင်ရှိ Add Bottun အားနိုပ်ပါက Add User Dialog Box ပေါ်လာမည်။ User Properties တွင် User Name ၊ Password များဖြည့်သွင်းရသည်။ User Rights တွင် No Access to Admin ၊ Full Access to Admin ၊ Specify Access : များကို ရွေးချယ်နိုင်သည်။ User များပေါ်မူတည်၍ Group ဖွဲ့တည်ဆောက်ထားနိုင်သည်။



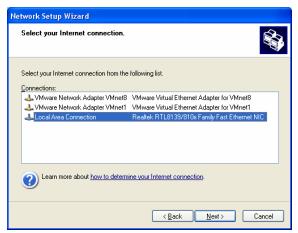
**Windows** တွင် Internet Connection Sharing ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ ဆောင်ရွက်ပုံ အဆင့်ဆင့်မှာ My Network Places ၏ Left Pane ရှိ Set up a home or small office အားနိုပ်ပါ။ ထိုအခါ Welcome to the Network Setup Wizard ပေါ် လာမည်။ Next ကိုနိုပ်ပါက Before your connection… ပေါ် လာပြီး ကြိုတင်ချိတ်ဆက်ထားရမည့် အခြေနေများအား ဖော်ပြသည်။



ယင်းနောက် Next ကိုနိုပ်ပါက Select a connection method အားရွေးချယ်ရသည်။ Internet Connection Sharing ကိုသုံးစွဲမည့်စက်ဖြစ်ပါက ပထမ Option ကိုရွေးချယ်ရသည်။ Internet အား Dial up Connection သုံးစွဲပါက ဦးစွာချိတ်ဆက်ထားရသည်။



ထိုအခါ Select your Internet connection တွင် ဖော်ပြနေသော Connection များထဲမှ မိမိသုံးစွဲမှုပေါ် မူတည်ပြီး ရွေးချယ်ရသည်။ပြီးနောက် Next ကိုနိုပ်ရသည်။



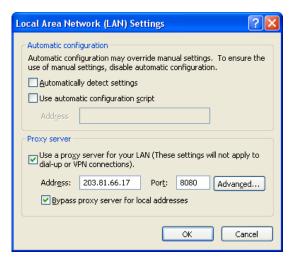
ထိုအခါ You computer has multiple connections ပေါ်လာသည့်အခါ Recommanded ပေးထားသော Option အားရွေးချယ်ပါ။ ပြီးနောက် Next ကိုနိုပ်ပါ။ Description နှင့် Name များ တစ်ဆင်ရသော Give this computer a description and name Wizard ပေါ်လာသည်။ Network အတွင်းရှိ Computer များသည် Computer Name များ တစ်ခုစီဖြစ်ရမည်။ ယင်းနောက် မိမိပေးခဲ့သော Setting တည်ဆောက်နေသော Ready to apply setting... အားတွေ့မြင်ပြီး Next ကိုနိုပ်ပါက ICS တည်ဆောက်မည်ဖြစ်သည်။ Windows ၏ Internet Connection Sharing အားသုံးစွဲပါက ယင်း Computer သည် IP Address သည် 192.168.0.1 အဖြစ် အလိုအလျှောက် သတ်မှတ်ပေးမည်ဖြစ်သည်။ ထိုကြောင့် Network အတွင်း Computer အလုံးရေ (၂၅၄)လုံးသာ သုံးစွဲနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ဤအချက် သည် Windows ICS ၏အားနည်းချက်ပင်ဖြစ်သည်။

#### Client Setting

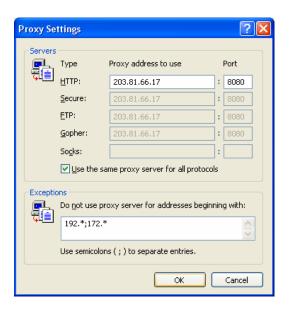
Client ဘက်မှ Internet အားဝင်ရောက်ချိတ်ဆက်နိုင်ရန် Browser တစ်ခုဖြစ်သော IE (Internet Explorer) ၏ Tool Menu ရှိ Internet Options ကိုသွားပါ။ Options Dialog Box တွင်ရှိသော Connections Tab ရှိ LAN Settiing Button အားနှိပ်ပါ။



ထိုအခါ Local Area Network(LAN) Settings Dialog Box ပေါ် လာပြီး Proxy Server Frame တွင် Use a proxy server for your LAN(These Setting will not apply to dial-up or VPN connections) Check Box အား Tick လုပ်ရသည်။ Address နှင့် Port နေရာတွင် WinRoute အားသုံးစွဲပါက မိမိစက်၏ IP Address နှင့် Proxy Server တွင် Setting လုပ်ခဲ့သော Port အားဖြည့်သွင်းရမည်ဖြစ်ပြီး Windows ICS အား သုံးစွဲထားပါက ISP ၏ IP Address နှင့် Port အားဖြည့်သွင်းရသည်။ Bypass proxy server for local addresses Check Box အား Tick လုပ်ရသည်။



ယင်းနောက် Advanced... Button အား နိုပ်ပြီး Exceptions Frame တွင် LAN တွင်သုံးစွဲနေသော IP Address အား ဖော်ပြပါအတိုင်းထည့်သွင်းပေးရပြီး OK ကိုနှိပ်ပါ။



ဤကဲ့သို့ဆောင်ရွက်ပြီးပါက IE အားပြန်လည်ခေါ် တင်ပါက မိမိ Setting ပြုလုပ်ခဲ့သော IE ၏ Home Page တက်လာမည်ဖြစ်သည်။