

نېت ورک (Network) نووسینی: شوانه / ریبەندانی 2003

دروستکردنی نیت ورک زور چەتون نیه!

تۆ دەتەوی بۆ خوت نیت ورک دروست بکە؟ دەتەوی چەند کامپیوتر بە یەکەو بە یوئەند بەدە؟ کاریکی زور باشە، چ بۆ بەکارهێنانی خۆت، کارخانە یان ئیدارە، پەییوەندکردنی چەند کامپیوتر بە یەکەو ئەو کە لکانە ی هەیه:

– ئیدی پئویست ناکا بۆ هینان و بردنی **داتا** (نووسراوەکان، پەروەندەکان یا وینەکان) لە دیسک کە لک وەر بگری، تۆ دەتوانی **داتا** کانت زور گورجتر لە بەینی کامپیوترەکاندا بئینی و بەری!

– یەک چاپکەر بۆ تەواوی کامپیوترەکان بەسە و لە هەموو کامپیوترەکانەو دەتوانی نووسراوەکان یا وینەکان بئینی سەر کاغەز!

– لە هەموو کامپیوترەکانەو دەتوانی لە یەک کاتدا بچیە ناو ئینترنیتەو!

– کاری گشتی لەسەر پروگرامیک (یانی چەند کەس هەر یەک لە کامپیوتری خۆیەو دەتوانی لەسەر پرۆگرامیک یا پرۆژە یەک ئیش بکەن).

... نیت ورک کار هاسان دەکاتەو و کە لکی زوری هەیه!

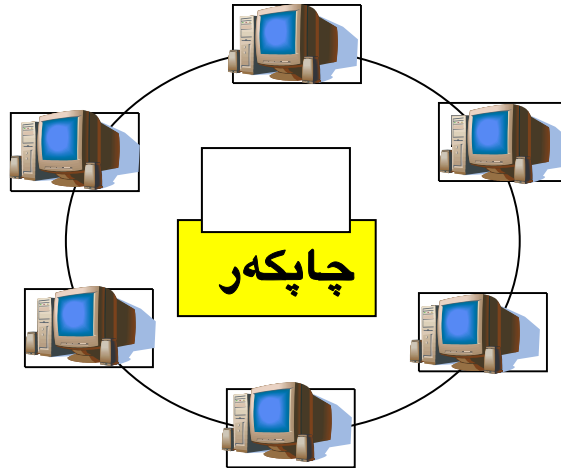
چەشنەکانی نیت ورک:

نیت ورک ی **Peer-To-Peer** و **Client Server**

Peer-To-Peer ساکارترین چەشنی نیت وۆرکە و بەمانای مافی یەکسانە بۆ هەموو ئەو کامپیوترانە ی کە پیکەو بەستراونەتەو!

و کۆ لە **وینە ی** 1 دا دیارە، کامپیوتری ناوەندی نابینرێ و هەموو راستەوخۆ پیکەو پەییوەندیان هەیه و مافی بەرابەریان هەیه. ئەو چەشنە فرە خاسە بۆ کاری ئیدارە ی چکولانە و یا بۆ مالهەو. **Peer-To-Peer** ئەو تاییبەتمەندیانە ی هەیه:

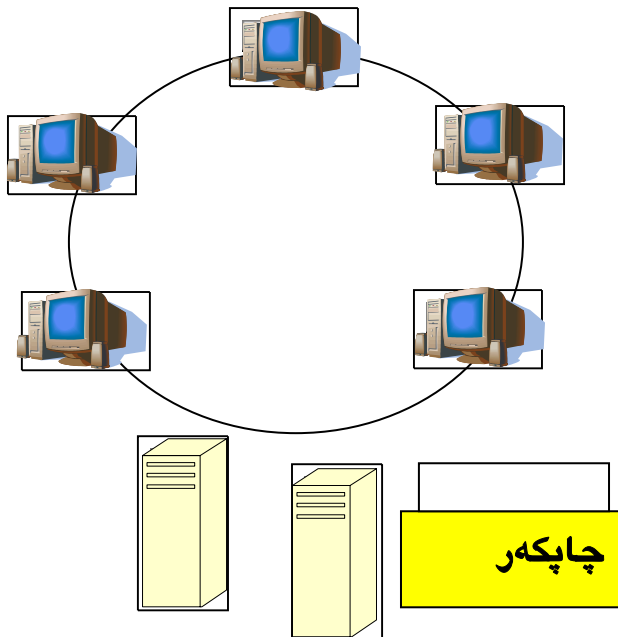
لێرەدا پئویست ناکا کە تو سیستمیکی تاییبەتیت بۆ نیت ورک هەبی. تەنیا ویندۆزی **NT, 98-95** ی پروفسیونال ویا، ویندۆزی **2000** ی پروفسیونال کیفایەتە!



وینەى 1

Client Server - پيم وايه له گه‌ل من هاوبيرن كه **Peer-To-Peer** بۆ ئيدارهى چكوله يا مالهوه زۆر خاسه. به‌لام ئه‌گه‌ر ئيداره يا كارخانه‌كه‌تان گه‌وره بى و 2 يا 3 هه‌زار كامپيوترى هه‌بى ده‌بى چى بكه‌ى ؟ داخوا ده‌بى چ تيكه‌ل پيكه‌ليهك پيك بى ئه‌گه‌ر هه‌موو كامپيوتره‌كان مافى به‌رابه‌ريان هه‌بى ! ؟

بۆ جيگاي ئاوا گه‌وره له كامپيوترى ناوه‌ندى به ناوى (**Server**) كه‌لك وه‌رده‌گيرى. ئه‌و كامپيوتره (**Server**) كونترولى ته‌واوى كامپيوتره‌كانى كه به ئه‌ستۆ ده‌گرى . هه‌ريه‌ك له كامپيوتره‌كان ده‌بى ناوى تايبه‌تى خويان هه‌بى و كاتى ئيش كردن ده‌بى خويان به كامپيوترى ناوه‌ندى (**Server**) بناسينن و ئه‌ويش به‌وجۆره‌ى كه‌بۆيان ديارى كراوه . له **وینەى 2** دا ئه‌و چه‌شنه نيت وركه ده‌بينى .



SERVER

وینەى 2

ئەو چەشەنە **نېت ورک** ە پىۋىستى بە كارىكى زۆر ھەيە و لىك گرىدانى ھەزاران كامپيوتەر لەگەل يەك كاتىكى زۆرى دەوى تا بەتەواوى وەكاركەويت . تازە دواى ئەوەش ، پىۋىستى بە كەس يا كەسانىك ھەيە كە ئەو سىستەمە بەرپۆە بەرن .
بەو كەس يا كەسانە دەلىن **Netowrk Administrator** .

Netowrk Administrator وەك خوداى ھەمۆ كامپيوتەرەكانە و دەتوانى :

– مافى كامپيوتەرەكان ديارى بكا و ناويان بۆ دابنى
– چۆنەتى كار پىكرىن و ئەركەكانى پى دەناسىنى بۆ نمونە ، خوشكە ھەلەلە دەتوانى پەرەندەكانى كاك ھىوا ببىنى ، بەلام مافى گۆرپىن و دەستپورەدانى نىە . لە بەرانبەردا كاك ھىوا دەتوانى پەرەندەكانى خوشكە ھەلەلە ببىنى و مافى گۆرپىنىشى ھەبى يا كاك ھاورى مافى دىتنى پەرەندەكانى كاك ھىواى ھەيە بەلام مافى دىتنى پەرەندەكانى خوشكە ھەلەلە نىە و ...

ديارە بۆ ئەو چەشەنە **نېت ورکە** پىۋىستى بە سىستىمىكى تايبەت ھەيە وەك :
ويندوزى (NT–Server) ، (2000–Server) ، يا Novell يا Linux(Unix) .

بۆ ئەو ھى ئەو چەشەنە **نېت ورکە** بى ھىچ گرىفتىك بەرپۆە چى ، دەبى (Server) يەكى كەش بۆ ئەمىن بوون لە پەنا كامپيوتى ناوەندى دادەمەزىنرى كە ئەگەر كامپيوتى ناوەندى بەھوى تەكنىكى لەكار كەوت ، (Server) ى دووھەم ئوتوماتىك جىگای ئەو بگرىتەو .

لە زاراوى كامپيوتەر دا بە كامپيوتى ناوەندى دەبىژن:

Primary Domain Controller

و بە (Server) ى دووھەم دەلىن **Backup Domain Controller** .

لە ئىدارات و كارخانە گەرەكان لە چاپكەر و ئىنترنيت(بۆ فاكس و Email) زۆر كەلك وەرەگىرى ، بۆ ئەو ھى كامپيوتى ناوەندى زۆر فشارى بۆ نەيەت و كارى زۆرى لە سەر شان نەبى ، بۆ ھەريەك لەوانە (Server) ى تايبەتى دادەندرى .

ئىستا دەزانى كە چەند چەشەنە **نېت ورک (Network)** ھەيە و ھەتمەن يەكىك لەوانەت ھەلبژاردوو ، دواى ئەو ، دىنە سەر ئەو ھى كە چوون **نېت ورک (Network)** ە كەمان لىك گرى بدىن ؟

بۆ لىك گرىدانى كامپيوتەرەكان لەگەل يەك ، چەند چەشەنە **Topologie** ھەيە ، كە ئىمە لىزەدا باسى دوويان دەكەين كە زياتر كەلكيان لى وەرەگىرتى .

Bus-Topologie : ئەگەر بە زمانی ساکار بیژین ، ھەموو کامپیوترەکان وەک دەنگی

تەسبیح بەدوای یەکدا گری دەدرین و ئەو تاییبەتیانەیان ھەیە :

- لیک گریدانیان زۆر ھاسانە و قیمةتیشی مونسابە
- بۆ گریدانى کامپیوترەکان وایەرى (سیم) **Koaxialkabel (RG 58)** پیویستە
- 30 کامپیوتر دەتوانن پیکەوہ پەیوست بکردرین
- دریزایی کابلەکە(وایەر) دەتوانن تا 185 متر بی



Bus-Topologie ئیدیالە بۆ (Network) ی چکولە و لە حاند پارازیت دا چاک خوی

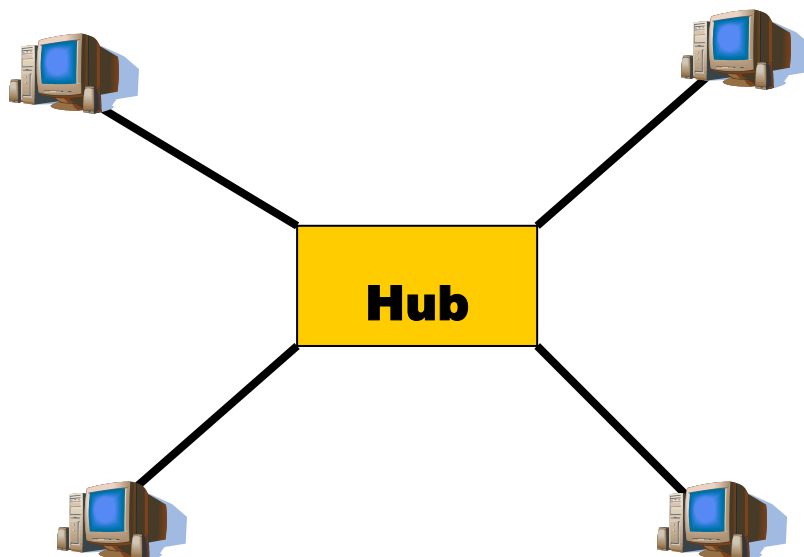
دەگرئ.

بە یارمەتی دەسگایەک بە نیوی (Repeater) بە مانای بەھێزکەر، دەتوانی دوو یا سێ یا ... جار (30 کامپیوتر) بەیەکەوہ پەیوہند بکەى .

دیارە دەبئ ئەوہش بزانی کە ئەگەر وایەریک لە ھەر جیگایەکی ئەم سیمکیشیە ھەلبرئ ، تەواوی سیستمەکە لە کار دەکەوئ .

Stern-Topologie بەمانای تۆپولۆگی ئەستیرە - ئەو چەشنە مودیرنتر لە چەشنی

پیشووہ . کامپیوترەکان ھەر یەک بە کابلێک بە دەسگایەکەوہ بە نیوی (Hub) وەسل بوون و بە ھەلبرانی کابلێک تەنیا یەک کامپیوتر لە کاردەخات و سیستمەکە دریزە بە کاری خۆی دەدا.



ئەو **Topologie** يە پيۇتسى بە كابلې تايبەتى ھەيە كە (**Twisted-Pair RJ45**) ي پى دەلېن.

ئەگەر بمانەوئ تەنيا دوو كامپيوتر پىكەوۋە بېستىنەوۋە ، پيۇتسىمان بەو ھەموو بىنە و بەرە نيە ، بە كابلېك يا بە «چەشنىكى سىرى (بە دوای يەكدا) و يا چەشنى پارالل كە زۆر پرتاوترە» دەتوانىن كامپيوترەكان پىكەوۋە بلكىنىن و بە يارمەتى **Tools** **Interlink\Interserv** دەتوانى پەرەندەكان (**Data**) لەبەينى كامپيوترەكاندا بىنى و بەرى. ئەگەر **Bus-Topologie** يت ھەلبژاردوۋە پيۇتسىتت بەو شتانەيە :

- كابلې (**Koaxialkabel (RG 58)**)
- بە ژمارەى كامپيوترەكان (**دوبل T**) ، ئەوۋە سى رىگايەكە كە كابلې ھاتو و دەرچو بە كامپيوترەكانەوۋە دەلكىنى.
- دوو بەرگريكەرى **50 ئوھم** بۇ ئەم سەر و ئەوسەرى كابلەكە
- بە ژمارەى كامپيوترەكان (**PCI-Networkkarte**)

ئەگەرىش **Stern-Topologie** يت ھەلبژاردوۋە دەبى خۆتى زياتر بۇ بخورىنى واتا پولىكى زياترى بۇ دانىي چوئەكە جگە لە كابلې (**Twisted-Pair RJ45**) و (**PCI-Networkkarte**) ، دەزگاي (**Hub**) يش دەبى بكرى . بۇ پەيوسىكردىنى (**Notebook**) پيۇتسىتت بە (**PCMCIA-Networkkarte**) ھەيە.

تا ئىرە باسى چوئەتى لىك گرئدانى كامپيوترەكان كرا ، لىرەوۋە دەچىنە سەر باسىكى تازە ئەويش ئەوۋەيە كە بۇ لە يەك تىگەيشتنى كامپيوترەكان پيۇتسىمان بە زمانىكى ھاوبەش ھەيە كە بە گشتى پىدەلېن (**Network Protokoll**).
Network Protokoll چەند چەشەنە :

- **NetBIOS\NetBEUI**
- **IPX\SPX**
- **TCP\IP-Protokoll**

NetBIOS\NetBEUI ئەو پروتوكولە لە دۆزىنەوۋەكانى **Microsoft** و **IBM** كە لە سالانى 80 وە دى ، ئەوۋەمەى كە **MS-DOS** بە قەدر وقىمەت بو! ئەو چەشەنە بۇ نىت وركى چكولانە زۆرباشە و زۆر زوو وەپىدەكەوى و زۆر بەپرتاۋە ، بەلام بەو پروتوكولەوۋە تۆ ناتوانى بچىتە ناو ئىنترنېتەوۋە!

IPX\SPX ئەوۋە لە دۆزىنەوۋەى **Novell** ە كە لە ژىر سىستىمى **Novell** بەكاردەھىنرى و يەكى لە مودىرنترىن پروتوكولەكانە كە **Microsoft** يش بە كەلكى دەھىنى.

TCP\IP-Protokoll ئەو چەشەنە بە گشتى بەكار دىت، ئەگرچى كەمىك لە پروتوكولەكانى تر بە شىنەترە و ئالۆزتر وەرى دەخستى ، لەگەل ئەوەشدا جىي خۆى لە بازارى كامپيوتردا كىرەتەو و روى ستانداردى پەيدا كىرەو.

بە هاتنە ميدانى **TCP\IP-Protokoll** لە ژىر ناوى ئىنتىرنت پروتوكول ، **IP-Adress** دىتەگورئ . هەر كامپيوتىك دەبى ئادرەسى تايبەتى خۆى هەبى .
IP-Adress وەكو ژمارەى ئادرەسى ماله بۆ كامپيوتىر . ژمارەى **IP-Adress** 32 بىتتە (32 bit) كە دەتوانى ئاوا بى : **169.254.13.147**

IP-Adress دروست بوو لە چوار دەستە رەقەم ، كە هەر دەستەش دەتوانى سى رەقەمى هەبى .
(لە 0 هەتا 225) يانى لە **000.000.000.000** تا **.255.255.255.255**
هەر كامپيوتىك كە بە ئىنتىرنتەو پەيوەست بى ، لە ناوئەندەو **IP-Adress** خۆى پى دراو.

سەرکەوتوو بى ، شوانە