



IP ندير؟

هر كومپوتئر، اينترنئته، بير IP ايله تانينير كي گورونومو A.A.A.A_دير؛ هر A بئرنه 0_دان 222_ه قدر بير عدد اوتورار. بو عدده گوره سيزين اينترنئتي سيزين جوغرافي موقعيتي (ISP_آين شهری) بللی اولونور. ISP_دئيميز، سيزه اينترنئت خيدمتلری وئرئ شيرکتدير. ايندي، بير IP_يه باخين:

69.147.102.73

69 عددی ISP-نی، 73 عددی ده ايشله ديچيني (User) گورسه دير. شبکه لرده اينترنئت اولسون و يا نچه كومپوتئر مدار-بسته (Share) اولراق بيريرينه باغلانسینلار، هر سینه، بير IP Address تعريف اولونمايدير تا ديگر كومپوتئرلر، بير كومپوتئر، IP-سييله تانينيب اونا باغلانسینلار.

اينترنئتنين نچه خاص سئروپسي واردير. بيلديينيز کيمي، DialUp، آشاغي سرعتلی و ADSL، يوخاری سرعتلی، راييچ اينترنئت سيستمليديرلر. مودئملری شماره-توتما طريقي و DialUp سئروپسييله اينترنئته باغلانلارين، هر يول، اينترنئته باغلاناندا، IP-لرينين ساغ عددی ديشيمز. اما مودئملری يوخاری سورعتلی (ADSL) اينترنئته باغلانماق اوچون اولانلارين IP-لرينين ساغ عددی، سيستمی هر يول ShutDown ائديب مودئمی برقدن چيخارديقدان سونرا، بير يول ديشير. مسلمدير كي DialUp بيراز خطرليدير. چونكو، هاكنرلر (Hacker)، بير چوخ واخت، IP يولويلا قوربانليق سيستميرينه حمله ائدرلر و IP_لری آي بويونجا ثابت قالان اينترنئت سيستميرينه داها راحت نفوذ ائده بيلرلر. IP_نيزين نه اولدوغونو بيلمک ايسته سهنيز، بئله، ائله يين:

اينترنئته باغلانديغينيز زامان Stsrئ مئئوسونه گنديب Run گزينه سيني تيقلايين (كليك له يين)؛ آچيلان پنجره ده تايپ ائدين:

cmd

سونرا، ائنتر (Enter) توش(كليد) ونا باسن؛ فارا رنگلی بير پنجره آچيلار. اوندا تايپ ائدين:

ipconfig

سونرا دا ، ائنتر توشونبا باسينيز. بير ميقدار اطلاعات گورجكسينيز كي IP Address_ين قباغيندا، IP شماره نيزي اوخوباييلرسينيز.

پروقرا مسير اولراق بير آيريسينين IP_سيني اله گتيرمک

چت اوتاغيندا بيريله چت لشدبيينيز زامان، اوندان سيزه بير فايل (عكس) گوندرمه سيني ايسته يين. فايل يوكله ننده (دانلود اولاندا)، Stsrئ مئوسونه گنديب Run گزينه سيني تيقلايين (كليك له يين)؛ آچيلان پنجره ده تايپ ائدين:

cmd

سونرا، ائنتر (Enter) توش(كليد) ونا باسن؛ DOS محيطی کيمي، فارا رنگلی بير پنجره آچيلار. اوندا تايپ ائدين:

C:\>netstat -n

گوره جكسينيز كي سيزه هر ايكي طرفه بير نچه شماره گورسه ده جك: ايلك رديفه، سيزين IP_نيز و ايكنجی رديفه ده مقابل طرفينيزنيكيدير. بونو دا دئمه ليم كي او IP_لرين بعضی آچديغينيز سايتلارنيكيدير. نرم افزار (بازيليم) او برتمه قيسمتينده داها راحت يوللار دا او برده جه يم.

بير سايتين IP_سيني اله گتيرمک

بير سايتين IP_سيني اله گتيرمک اوچون command prampت ده ping، دستوروندا استفاده ائدریک:

C:\> ping tebyan-tabriz.ir

گورجكسينيز كي راحتجا، نيان-تبريز سايتی نين IP_سینی گورسه ده جكدير.

Port ندير؟

لاپ ساده تعرفه، داده (وئری) لرين واريد و خارج اولماسی يئردير. هكده معمولاً نرم افزار ليق پورتلاری ايله ايشيميز واردير. كي هر بيرينه بير عدد نيسيت ورييلر. بو عددلر 1 و 65535 آراسيندا ديشير. معمولاً، بير سئری پورتا، خاص بير ايش نيسيت وئرليير و قالانی پيش فرض اولراق سيزين استفاده نيز اوچوندور. فعال پورتلارين هره سی خاص بير نرم افزار طرفيندن مديريت اولونور. مثلاً پورت_25، ايمئيل گوندرمک اوچوندور؛ پس، بو ايش، خاص بير نرم افزار ايله گورولمليدير بو نرم افزار دا هميشه 25_پورتو اوستونده منتظر قالير (گودور). بورادا هر مومكوندور كي بيری، بير نرم افزار و بير آيريسی آيری بير نرم افزار ايشلتسين اما هر حالدا 25_پورتو ايمئيل گوندرمک اوچوندور.

آچيق پورتلاری اله گتيرمه يولو:

مقابل طرفين IP_سینس بيلسه نيز، اونون آچيق پورتلارینی، IP_يله، تاپاييلرسينيز: Cmd_يه گيريب IP_ه مسيرینی فعال ائدين: يعنی IP_ه، C: درايوندا بيرسا، C: درايوندا گنديب آشاغيداكی دستورو يازين (بورادا ip10.0.0.50_نين آچيق پورتلارینی تاپماق ايسته بيريك):

C:\>ipconfig -syn -p 1 2000

بو دستور، 1 تا 2000 پورتلارینی ايسكن (scan) ائديب هانسی پورتون آچيق و هانسی سيني باغلی اولدوغونو سيزه بللی ائدر.

TCP/IP ندير؟

پروقرا يازانلار، مختلف كومپوتئرلرين بير بيرلری ايله ايشله يه بيلمه لرينين ضمانت اولونماسی اوچون، پروقرا ملارینی ايستاندارد پروتوكوللارا گوره يازانلار. پروتوكول، ايشين نچه گوروله جه ييني، قئی اصطلاحلارلا وصف ائدن قانونلار مجموعه سيدير. مثال اوچون، ائله بير پروتوكول وار كي پستی پیاملارين گوندريلمه سی اوچون، استفاده اولونمالی قالیبی دقیقاً توضیح وئرير. بوتون پست پروقرا ملاری، بير پیامی تحویل آماده ائدرکن بو پروتوكولدان پيرو ائدرلر.

TCP/IP، 100 پروتوكوللوق بير مجموعه اوچون متداول بير اددير. بو مجموعه كومپوتئرلر و شبکه لرين دورلديلمه سينده رعایت اولونور. TCP/IP پروتوكولونون واقعی آدی، ايكي مؤهوم پروتوكولون آيدندان آينميشدير:

(1) TCP(Transmission Control Protocol)

(2) IP(Internet Protocol)

اينترنئته، اطلاعات ثابت بير جريان اولراق ميزباندا ميزبان (بيريرلرينه باغلی كومپوتئرلرده) منتقل اولماز بلكه وئری(داده) لر، پاكنت (packet) آدلی كيچيك بسته لره بولونرلر.

مثال اوچون، فرض ائدين كي اينترنئتنين، پستی بير پیامی بير دوستا گوندريرسينيز. TCP، اونو، بير نچه پاكنته بؤله جكدير. هر پاكنت، آليجی(گيرنده) نين آدرئسی و گوندرنين آدرئسی ايله علامتلنديريلجكدير. TCP، خطا كونترولو ايله باغلی اطلاعاتی دا پاكنتلرده قوياجاقدير.

سونرا، پاكنتلر گوندريله جك و بونو، اوزاقداكی آليجينين اله چاتديرماق IP_نين ايشيدير. TCP، او باشدا، پاكنتلری آيب اولان خطالاری بررسی ائدر. بير خطا اولموش اولسا، TCP، بللی بير بسته نی گينه گوندريلمه سینی ايسته يه بيلر.

بوتون پاکتتلر آلیندیقدا سونرا، TCP، پاکتتری سنریال شماره لینه گۆره، ترتیبله دوزوب اصیل پستی پیامینی ایکینچی قابدا دوزلده جکدیر.

آیری جور دئسک، IP_نین ایشی، خام وئریلی (دادهها) بیر یتردن آیری بیر یتره آپاریب چاتدیرماق و TCP_نینکی و وئریلرین دۆزلویونون ضمانتیدیر.

وئریلرین پاکتتلره بؤلونمه سینین بیر چوخ فایداسی واردیر. اول بو کی اینترنتته اجازه وئریلر انله هاما باغلانتی خطلریندن (خطوط ارتباطی) مختلف ایشله دیجی (کاربر) لر اوچون استفاده ائتسین. پاکتتلرین بیریری ایله سفر ائتمه یه مجبور اولمادیقلاری اوچون باغلانتی خطی، اۆز یولوندا، اولاری بیر یتردن آیری بیر یتره داشیار. بویوک بیر جاده نی نظردا توتون کی اونا آیری آیری ماشینلار، مقصدلرینین بیر اولماسینا رغماً، مشترک بیر یولدا سفر ائدیرلر.

پاکتتلر سفر ائدرکن، سون مقصدلرینه چاتانا قدر، بیر میزباندا آیری بیر میزبانا گۆندیلر (واقعی مسیر، مسیرتاپان) آدلی خاص استفاده لی کومپوتترلر طرفیندن تعیین اولونور؛ بو دا، اینترنتتین چوخ انعطافلی اولدوغو دئمکدیر. خاص بیر باغلانتی خراب اولسا دا، وئری جریانینی (جریان دادهها) کنترل ائدن کومپوتترلر، معمولاً، اونون یترینه آیری بیر مسیر تاپایلرلر. دوغروسو، واحد بیر موضوع اولوشدوران مختلف پاکتتلر، مختلف مسیرلر دن آما بیر مقصد گنده بیلرلر.

هم ده، شبکه، مختلف شرطلرده، لاپ یاخشی مسیردن استفاده ائده بیلر. مثلاً، بیر قیسمتین یوکو (بار) حددن چوخ اولاندا، پاکتتلر یوکو آ اولان خطلردن گۆندیلرلر.

پاکتتلره بؤلونمه تین بیر فایداسی دا بودور کی گۆندیلرکن کیچیک بیر خطا باش وئرنده، بوتون پیامین گینه گوندیرلمه سی یترینه آنجاق بیر [و یا بیر نچه] چاکت گۆندیلر. بو مزیت، اینترنتتین کل سرعتینی آرتیرار.

بو انعطافلیق، یوخاری اطمینان مومکون اولماسینا کۆمک ائدر. TCP/IP، هر حالدا، وئریلرین موفقیتله گنجه سینینی تضمین ائدر. دوغروسو، میزبانلار، بیریریلریندن یۆزلرجه کیلومتیر بئله اوزاق اولسالاردا، بوتون پاکتتلر نچه آرا کومپوتردن (کامپیوتر میانی) گنجه لر ده، گینه ده اینترنت انله یاخشی ایشله ییر کی بیر فایلی، بیر میزباندا آیری بیر میزبانا گۆندرمک آنجاق بیر نچه ثانیه زامان آپاریر.

پس، «TCP/IP ندر؟» سوروسو اوچون ایکی جواب واردیر: فئی جواب بئله دیر کی TCP/IP، کومپوتترلر و شبکه ده ایشله ن باغلانتی ابزارلارینین سازمانده لییی اوچون استفاده اولونان پروتوکوللارین بویوک بیر خانواده سیدیر؛ لاپ موهوم لری ده TCP و IP_دیر. IP وئری (داده) لری بیر یتردن بیر آیری یتره داشیار، TCP ده ایشلرین دۆزگۆن گۆرولدویونو کترول ائدر.

بونلارلا بئله، لاپ یاخشی جواب بودور: اینترنت، میلرجه شبکه و میلیونلار کومپوتتره باغلیدیر، TCP/IP ده بیر چسب (یاپیشقان) کیمی بو شبکه لری و کومپوتترلری بیریریلرینین یانیندا ساخلایار.

یازیب دوزله نین: امیر محمد زارع مجتهدی

اسلامی تبلیغات کل اداره سینین اطلاعات فن آوریسی کارشناسی