



دانشکده شهید مطهری تفت

# جزوه مبانی ایمنی

تیم کنندۀ:

حامد شاهی

ایمیل:

Gvrshh@yahoo.com

ترم دوم ۱۳۹۶



## فهرست مطالب

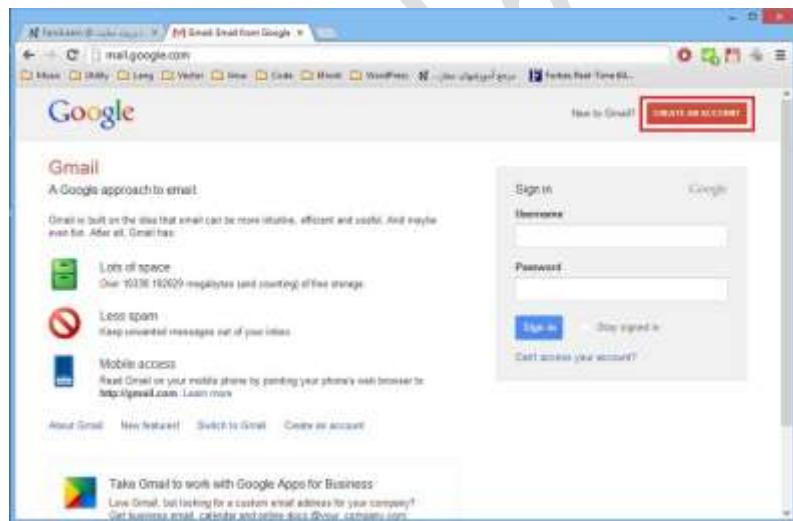
۱	چگونگی ساخت جیمیل
۳	ساخت ایمیل در یاهو
۴	چگونگی ساخت ایمیل در اوتلوک
۴	نکات ایمنی در ساخت انواع ایمیل
۴	فهرست موتورهای جستجو
۴	مоторهای جستجوی عمومی
۵	مоторهای جستجوی کد باز
۵	مоторهای فرا جستجو
۶	مotorهای جستجوی محلی
۷	مоторهای جستجوی سیکی
۱۱	مرورگر های ناشناس
۱۲	۱. Stainless
۱۳	۲. Maxthon
۱۴	۳. Sleipnir
۱۵	۴. Swiftfox
۱۶	۵. Lunascape
۱۷	۶. Konqueror
۱۸	۷. SeaMonkey
۱۹	۸. OmniWeb
۲۰	۹. Camino
۲۱	۱۰. Flock
۲۲	آموزش روش آی پی IP دادن به کامپیوتر ویندوز ۷
۲۷	آموزش کار با دستور Ipconfig
۲۹	آموزش کار با دستور Ping در CMD

۳۳	رفع مشکل توسط دستور Ping
۳۳	دستور ping برای عیب یابی شبکه
۳۵	معرفی دستور Tracert
۳۸	نحوه فعال کردن Remote Desktop در ویندوز ۷ و ۸

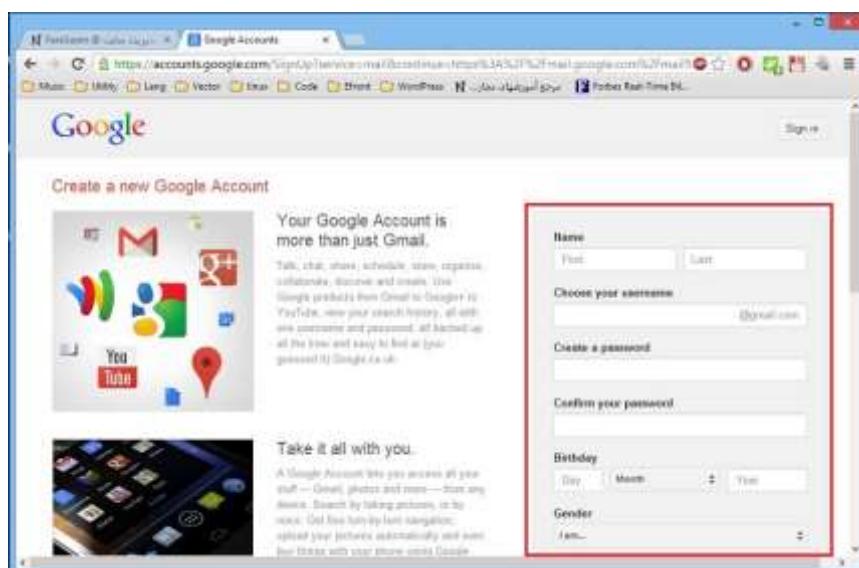


## چگونگی ساخت جیمیل

جیمیل ( gmail ) که نام سرویس ایمیل گوگل می باشد یکی از محبوب ترین ارائه دهنده های سرویس ایمیل در دنیاست. امکانات اولیه این سرویس رایگان بوده و از کارای بالایی چه از نظر سرعت و چه از نظر امنیت برخوردار است. همچنین ثبت نام در این سرویس همراه با ایجاد حساب کاربری فرآیند گوگل بوده که امکان استفاده از دیگر امکانات گوگل را نیز برای شما فراهم می سازد. همچنین اگر کاربر اندروید هستید استفاده از این سرویس با توجه به سازگاری آن با اندروید توصیه میگردد. در ادامه چگونگی ساخت ایمیل در جیمیل را برایتان توضیح خواهیم داد.



برای ساختن جیمیل به آدرس [mail.google.com](http://mail.google.com) بروید و روی کلید مشخص شده (Create An Account) کلیک کنید.



در این قسمت گوگل اطلاعات اولیه ای از شما درخواست می کند، بخش اول اطلاعات شامل نام، نام خانوادگی، آدرس ایمیل مورد نظرتان (ID)، کلمه عبور یا همان پسوردتان (Password) می باشد.

وقتی نام در قسمت ۱ و نام خانوادگیتان در قسمت ۲ را تعیین کردید و به فیلد آدرس ایمیل رفتید آدرس ایمیل مورد نظرتان را در قسمت ۳ بنویسید. توجه داشته باشید در آدرس ایمیل فقط می توانید از حروف انگلیسی، اعداد، نقطه(.) و خط تیره به صورت زیر خط (Under score) استفاده کنید و استفاده از سایر علامت ها باعث خطا در روند ساخت ایمیل خواهد شد که نمونه ای از خطا بعلت در دسترس نبودن آدرس مورد نظر ما مشخص شده است. لازم به ذکر است که این محدودیت کاراکتری استاندارد جهانی بوده و همه سرویس های ارائه دهنده ایمیل از این استاندارد می کنند.

در ادامه کلمه عبورتان را باید دو بار در قسمت های مشخص شده وارد نمایید. این کار برای جلوگیری از تایپ اشتباه پسورد یا کلمه عبور برای کاربر است. انتخاب کلمه عبور بسیار مهم است و نباید ساده و قابل حدس زدن باشد.

در انتخاب کلمه عبور استفاده از حروف کوچک و بزرگ ، اعداد و علائم توصیه می شود. آدرس ایمیل و کلمه عبور را به خاطر بسپارید زیرا برای ورود به ایمیل و دسترسی به نامه هایتان باید آنها را به یاد داشته باشید.

در ادامه تاریخ تولد، جنسیت، شماره موبایل، آدرس ایمیل دیگری که متعلق به شما باشد را دریافت می کند، در قسمت ۴ کلمات نمایش داده شده را به دقت وارد کنید. لطفا در نظر داشته باشید که کلیه این اطلاعات را با دقت کامل و به درستی وارد نمایید زیرا در در صورت فراموشی کلمه عبور ، گوگل به این اطلاعات برای بازیابی حساب کاربریتان نیاز خواهد داشت.

در انتهای صفحه روی کلید مشخص شده (Next Step) کلیک کنید تا روند ساخت ایمیل ادامه یابد. اگر در اطلاعات وارد شده در بخش های قبلی اشتباهی نداشته باشید به صفحه گوگل پلاس خواهید رفت که بعلت فیلتر بودن این صفحه در ایران باز نخواهد شد.

پس بار دیگر به آدرس mail.google.com مراجعه کرده تا گوگل شما را به صندوق پستی وارد کند. حال وارد صندوق پستی شده اید و می توانید ایمیل های دریافتی را مشاهده و یا ایمیل ارسال نمایید.

**برتری جیمیل نسبت به سایر رقبای خود چیست**

جیمیل دارای نقاط قوت بسیاری است که آن را از دیگر رقبای خود متمایز کرده و استفاده از آن را دلپذیرتر و راحت تر می کند. از آن جمله می توان به نکات زیر اشاره کرد:

- استفاده آسان برای کاربران مختلف با هر سطح مهارت در استفاده از کامپیوتر

- عملکرد مناسب و سرعت قابل قبول

- سیستم صد هرزنامه (spam) بسیار قوی برای جلوگیری از دریافت ایمیل های تبلیغاتی ناخواسته

- وجود آنتی ویروس قوی برای جلوگیری از دریافت ویروس ها و بد افزار ها

- فضای زیاد برای نگهداری از ایمیل های دریافتی و ارسالی

- ارائه ایمیل pop و IMAP رایگان

- امکان افزودن لیست کارهایی که باید انجام شود

- امکان استفاده از جیمیل هنگامی که کامپیوتر آفلاین است (این امکان با استفاده از افزونه google gears در اختیار کاربران قرار می گیرد)

- امکان استفاده از google talk در محیط جیمیل

- سازگاری بسیار خوب با اندروید

## ساخت ایمیل در یاهو

- 1- به صفحه اصلی یاهو (Yahoo) رفته و گزینه Mail را انتخاب کنید.

- 2- در صفحه ای که باز می شود، روی کادر آبی رنگ در پایین صفحه که نوشته شده است : Creat New Account (ساخت حساب کاربری جدید) کلیک کنید.

- 3- اطلاعات خود را پر کنید. دقت کنید برای رمز عبور حداقل 8 حرف شامل حرف کوچک انگلیسی حرف بزرگ ، عدد و علامت باید انتخاب کنید . Amir@۶۵۴۹۶

- 4- در کادر بعدی باید شماره موبایل خود را وارد کنید. در این کادر کد کشور امریکا (+1) به صورت پیش فرض قرار گرفته است. شماره موبایل خود را بدون ۰ وارد کنید. (مثالا ۹۱۲۳۳۴۴۶۶۵)

- 5- در این مرحله در پایین صفحه پنجره ای باز می شود که باید جای خالی را با واژه «+۹۸» و عدد یک که دو خط بالاتر قرار دارد را با «۹۸» پر کنید.

- 6- می توانید وارد ایمیل یاهوی خود بشوید و نامه های الکترونیک را با اکانت یاهو ارسال یا دریافت کنید.

## چگونگی ساخت ایمیل در اوتلوك

برای ساخت ایمیل در اوتلوك (outlook) به سایت outlook.com رفته بروی Sign up now در پایین صفحه کلیک می کنیم . اطلاعات مربوط به خود را در فرم مربوطه وارد نمایید و دقت کنید که شماره مبایل درخواست شده برای ساخت ایمیل را به درستی وارد نمایید زیرا مایکروسافت کد فعال سازی حساب شما را به آن اس ام اس خواهد کرد . لطفا در نظر داشته باشید که در بالای فیلد مخصوص به شماره مبایل country code کد شهر را بر روی ایران ۹۸+ تنظیم کرده و شماره مبایل خود را بدون + وارد نمایید مانند ۹۱۲۱۲۳۴۵۶۷ :

از مایکروسافت اس ام اسی برای شما ارسال مگردد که حاوی کد فعالسازی بوده و پس از ورود آن حساب ایمیل شما فعال می گردد.

لازم به ذکر است که استفاده از تمامی سرویسهای فوق رایگان می باشد.

## نکات ایمنی در ساخت انواع ایمیل

از آنجا که ایمیل شما ممکن است شامل ایمیل های محترمانه و اطلاعاتی باشد که شما از انتشار آن ها متضرر خواهید شد. به شما توصیه میکنیم نکات ایمنی استفاده از ایمیل را رعایت نمایید. در اینجا به چند نکته مهم اشاره خواهیم کرد:

رمز عبور یا پسورد خود را جایی ننویسید.

از رمزی استفاده نمایید که پیش بینی آن برای دیگران ساده نباشد.

به سوالات امنیتی که از شما در طول فرآیند ثبت نام پرسیده میشود به درستی پاسخ دهید زیرا در صورت فراموش کردن رمز عبور برای بازیابی رمز به آنها نیاز خواهید داشت.

## فهرست موتورهای جستجو

### موتورهای جستجوی عمومی

- الکسا اینترنت
- اسک دات کام
- بینگ (Live سابق)
- Exalead
- Gigablast

گوگل •

MozDex •

WiseNut •

یاهو! •

### موتورهای جستجوی کد باز

DataparkSearch •

Egothor •

Gonzui •

Grub •

dig •

Lucene •

Lemur Toolkit & Indri Search Engine •

mnoGoSearch •

Namazu •

Nutch •

OpenFTS •

Sphinx •

SWISH-E •

Terrier Search Engine •

Search Wikia •

Xapian •

YaCy •

Zettair •

### موتورهای فرا جستجو

GLseek •

Bioinformatic Harvester •

Brainboost •

Clusty •

Dogpile •

Excite •

HotBot •

Info.com •

Ixquick •

Mamma •

Metacrawler •

MetaLib •  
Myriad Search •  
PolyMeta •  
SideStep •  
۱۰ Turbo •  
WebCrawler •

### موتورهای جستجوی محلی

China/US .Accoona •  
Philippines .Alleba •  
Australia/US/UK/NZ .Ansearch •  
China .Baidu •  
Korea .Daum •  
India .Guruji.com •  
Middle East .Araby •  
Hungary .Miner.hu •  
Slovenia .Najdi.si •  
Korea .Naver •  
Russia .Rambler •  
India .Rediff •  
Portugal .SAPO •  
Switzerland .Search.ch •  
Israel .Walla! •  
یاندکس، روسیه •  
Amgem.us .USA •  
پارسی جو •  
جس جو •

## موتورهای جستجوی سیکی

Ex.pplode.us	•
InfoSpace	•
Spock	•
Yellowpages.com	•
Zabasearch.com	•
ZoomInfo	•

## معرفی انواع مرورگرها

در اینجا قصد داریم به بررسی تعدادی از این مرورگرهای اینترنتی بپردازیم، زیرا تعداد زیادی از کاربران با ابزارهای مفید و ایمن اینترنتی آشنایی ندارند و عدم این آگاهی می‌تواند عواقب خطرناکی برای آنها داشته باشد.

### مرورگر اینترنتی چیست؟

مرورگر اینترنتی در حقیقت نرم افزاری است برای مشاهدهٔ سندهای HTML (HyperText Markup Language)، اما از آن می‌توان به عنوان دروازه‌ای برای ورود به دهکدهٔ جهانی هم یاد کرد. می‌توان گفت مرورگر اینترنت مهم ترین ابزار برای استفاده از اینترنت به حساب می‌آید.

### کدام مرورگر اینترنتی بهتر است؟

در حال حاضر شرکت‌های مختلف، مرورگرهای زیادی را روانهٔ بازار کرده‌اند. به همین دلیل برای انتخاب مرورگری خوب، عاملهای مختلفی مانند سرعت، امنیت و خوش‌دست بودن را باید در نظر گرفت. در ادامه می‌توانید با چند مرورگر معروف اینترنتی آشنا شده و بهترین آنها را برای گشت و گذار خود در اینترنت انتخاب کنید. امتیازهایی که به هر یک از این مرورگرها داده شده، بر اساس آزمونهایی است که منتقدان سایت PC World بر روی تک تک این مرورگرها انجام داده‌اند.

### فایر فاکس (Firefox)

این مرورگر در اولین حضورش توانست شوک زیادی را به مایکروسافت وارد کند. زیرا تا قبل از به بازار آمدن فایر فاکس، مرورگر مایکروسافت (IE) بیش از ۹۸ درصد کاربران اینترنتی را در اختیار خود داشت. ولی کمتر از یکسال و نیم پس از ورود این رقیب تازه نفس، این رقم به ۸۴ درصد کاهش یافته است!

به عقیده‌ی خیلی از استفاده کنندگان فایرفاکس، این مرورگر سریع، ایمن و خوش دست است؛ یعنی کار کردن با منوها و قسمتهای تنظیمی اش بسیار راحت است. بیشتر کارشناسان با مقایسه انواع مرورگرهای فایرفاکس را ایمن تر از IE و با ظاهری مناسب تر از مرورگر اپرا (نگارش رایگانش) دانسته‌اند. از امکانات فایرفاکس می‌توان به Tabbed Browsing یا TB (عدم نیاز به باز شدن هر صفحه‌ی وب در پنجره‌ای جداگانه)، جلوگیری از باز شدن صفحات تبلیغاتی، مدیریت قابل قبول برای کلمه‌های عبور و دریافت فایل، امکان ذخیره‌ی سریع صفحات وب و قابلیت از بین بردن اطلاعات شخصی موجود در کامپیوتر اشاره کرد. این اطلاعات شخصی عبارتند از: سایت‌هایی که در گذشته ملاحظه کرده‌اید (تاریخچه یا History)، رد پایی که سایتها در کامپیوتر شما به جای میگذارند (Cookies)، کاشه (Cache) و اطلاعات کاربری (کلمه عبور و شناسه که در حافظه مرورگر باقی می‌مانند). البته در آزمون‌هایی به عمل آمده از این مرورگر، مشاهده شده که فایرفاکس نمی‌تواند به طور خودکار به برخی از سایتها مرتبط شود؛ از جمله تعدادی از سایتها که امکان استفاده از کارت‌های اعتباری را می‌دهند.

### (Opera)

اپرا بین بقیه‌ی رقبای خودش، تنها مرورگر پولی و غیر رایگان به شمار می‌رود و به پول ما تقریباً سی و پنج هزار تومان ناقابل قیمت دارد. البته نگارش رایگان این مرورگر هم قابل تهیه است، با این تفاوت که درون آن آگهی‌های تبلیغاتی هم وجود دارد. اما وجود این تبلیغات به هیچ وجه باعث مختل شدن کار مرورگر نخواهد شد.

اپرا مرورگری پایدار (Stable)، سریع، خوش قیافه به همراه امکانات صوتی ویژه‌ای است. این مرورگر امکاناتی مانند TB، مدیریت بر کلمه‌های عبور، جلوگیری از صفحات بازشو و پخش و خواندن اخبار از گروه خبری RSS را نیز دارد.

کار کردن با منوهای تنظیم کننده‌ی اپرا کمی سخت است، ولی مدیریت و امکانات جالب این مرورگر در مورد صفحه‌های بازشو (Pop-Up) مثال زدنی است. آزمون‌های به عمل آمده نشان داده‌اند که این مرورگر به خوبی توانایی ارتباط با سایتها مالی (مانند سایتها بانکی) را دارد. این امکان در مرورگرهای دیگری مانند فایرفاکس، IE، موزیلا و ... با کمی مشکل رو به رو است. البته چون در حال حاضر سیستم بانکی اینترنتی در ایران جا نیفتاده است، ممکن است این موضوع برای کاربران ایرانی زیاد مهم نباشد!

### (Mozilla) موزیلا

شکست مرورگر نت اسکیپ (Netscape) در مقابل IE، نقطه‌ی آغازی برای پیدا شدن و یا مطرح شدن دیگر مرورگرها بود و یکی از آنها مرورگر موزیلا است. این مرورگر بر پایه‌ی کدهای نت اسکیپ قدیمی و با بر طرف کردن ایرادهای آن نوشته شده است. این مرورگر مانند فایر فاکس امکاناتی چون TB، جلوگیری از نمایش صفحات بازشو، نظارت دقیق روی کوکی‌ها و ... دارد. به علاوه در موزیلا قسمتی هم برای دریافت نامه‌های الکترونیکی و جلوگیری از ورود هرزنامه‌ها (Spam) در نظر گرفته شده است. اما این مرورگر هم مانند فایرفاکس (محصول دیگر همین شرکت) مشکلاتی برای اتصال با برخی سایتها دارد.

### مرورگر مايكروسافت (IE)

تقريباً بيشر كاربران اينترنتي در سراسر دنيا اين مرورگر را تنها انتخاب خود برای ارتباط با اينترنت مي دانند. اين موضوع دو دليل اصلی دارد: اول، وجود IE در دل ويندوز و بي نياز بودن كاربران به تهييه مرورگر اينترنتي از جاي دیگر و دوم معروف بودن بيش از اندازه‌ی شركت مايكروسافت. البته اين معروف بودن و پرکاربر بودن باعث شده است که IE در کانون توجه نفوذگران و خراب کارها قرار بگيرد و همین موضوع باعث پديدار شدن مشكلات امنيتی فراوانی برای IE شده است. البته مايكروسافت هم در اين ميان با انتشار وصله‌های امنيتی سعي در بر طرف کردن مشكلات امنيتی مرورگر خود کرده است. اما متاسفانه تعداد زياری از كاربران علاقه‌اي به تهييه يا نصب اين گونه وصله‌ها ندارند.

### مشكلات IE:

مرورگر IE امكان TB ندارد و اين موضوع برای مرورگر مايكروسافت نقطه ضعف بزرگی به حساب می آيد. زيرا بيشر كاربران در هنگام استفاده از اينترنت مایل اند بيش از چند صفحه وب را به طور همزمان دریافت و مشاهده کنند و اين كار بخش زيادي از حافظه کامپيوترشان را به پنجره‌های مجازی باز شده اختصاص می دهد. اما با استفاده از TB می توان تعداد زيادي صفحه وب را هم زمان در پنجره‌ی اصلی يك مرورگر ديد.

مرورگر IE بدون نصب ۲Service Pack قادر به جلوگيری از نمایش صفحات بازشو نیست و کنترل دقیقی بر ActiveX ها ندارد. به همین دليل مشكلات امنيتی زيادي برایش به وجود می آيد. اين مرورگر به سیستم عامل ویندوز وابسته است و نفوذگران می توانند از مشكلات امنيتی آن برای ضربه زدن به ویندوز استفاده کنند.

منوهای تنظیمی IE نسبت به دیگر مرورگرها (مانند فایرفاکس) پیچیده تر است و کاربران عادی برای تنظیم آن کمی به مشکل برمی خورند. ذخیره کردن صفحات وب با IE نیاز به صبر ایوب دارد! در صورتی که در دیگر مرورگرها سرعت ذخیره به مراتب سریع تر است.

### نت اسکیپ (Netscape)

شاید بتوان این مرورگر را پسر عمومی موزیلا دانست! زیرا کدهای نسخه های جدید برنامه، بر اساس مرورگر AOL (America On-Line) را هم پیدا کرد؛ از جمله جعبه ابزار، پیفام بر و ... این شرکت که جزو امکانات اضافی در هنگام نصب این مرورگر به حساب می آید. در نسخه ی جدید نت اسکیپ تغییرات زیادی در شکل ظاهری برنامه به وجود آمده است و خیلی ها آن را یکی از خوش قیافه ترین مرورگرها می دانند. این مرورگر هم تقریبا تمامی امکانات مرورگر موزیلا را دارد، ضمن اینکه می توان در جعبه ابزار آن قسمتهایی را اضافه کرد تا به کمک آنها جدید ترین خبرهای اقتصادی، ورزشی و ... را هم دریافت کرد.

### اونت (Avant)

این مرورگر امکانات جالبی برای استفاده ی همزمان از چند صفحه را دارد. به این ترتیب که شما می توانید تمامی صفحات را به طور هم زمان و با ابعاد دلخواهتان (کنار هم باز شده) داشته باشید. این مرورگر هم می تواند جلوی صفحات بازشو را بگیرد و کنترل خوبی روی کوکی ها دارد. نکته ی جالب دیگر درباره ی این مرورگر مربوط به شلوغی نوار ابزار آن است، طوری که از شیر مرغ تا جان آدمیزاد در آن یافت می شود! امکاناتی ماند موتور جستجوگر یاهو!، ایجاد تغییر در اندازه و نوع قلم (در متن های نوشتاری)، تاریخچه و ... را می توانید به راحتی در نوار ابزار آن بیابید.

این برنامه نمونه ی بارز و کامپیوتری «گنجشک را جای قناری رنگ کردن» است. در حقیقت نمی توان به این برنامه مرورگر اینترنتی گفت، زیرا که خودش به تنهایی کاربرد ندارد و فقط باید آن را روی مرورگر مایکروسافت نصب کرد. در واقع با نصب آن می توانید مرورگر IE خود را به امکاناتی مانند TB، جلوگیری از نمایش صفحات بازشو، کنترل روی ActiveX و ... مجهز کنید.

اگر شما هم مانند خیلی از کاربران، دل کندن از مایکروسافت را بزرگ ترین غم بشری می دانید، نصب این مرورگر را به شما توصیه می کنیم. ضمن اینکه اگر از شلوغی نوار ابزار آن خوشتان نیامد، می توانید فقط با یک کلیک راست آن را کمی پاکسازی کنید تا شباهت بیشتری به IE داشته باشد.

فایرفاکس ، اینترنت اکسپلورر ، کروم ، سفری ، اپرا مرورگرهایی هستند که بیشتر ما کاربران اینترنتی آن‌ها را می‌شناسیم . و در این اواخر آمارهای زیادی مبنی بر درصد سهم هر یک از این مرورگرهای معروف در بازار اینترنت شنیده ایم . گرچه برنده قاطعی برای این عرصه وجود ندارد اما سعی همه این مرورگرهای برطرف کردن تمامی نیازهای یک کاربر اینترنت بوده است .

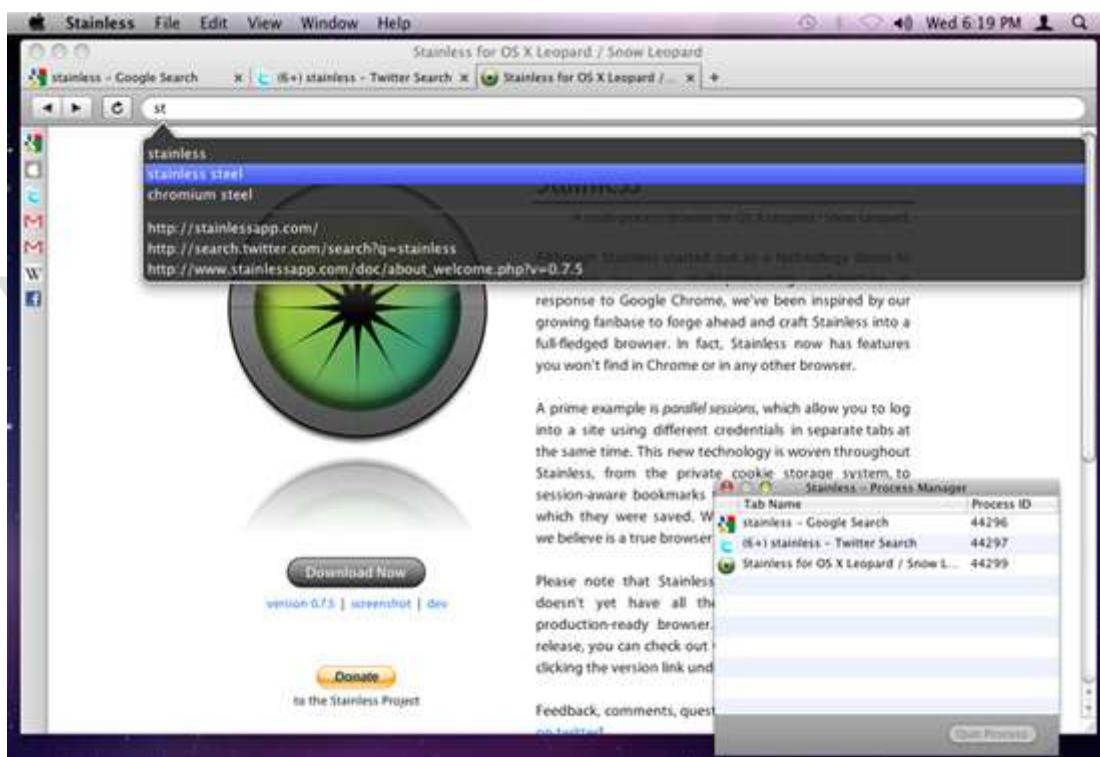
حال اگر بخواهیم به دنبال مرورگری باشیم که تنها نیازهای آنلاین ما را برطرف سازد با چه نام‌هایی مواجه خواهیم شد ؟ اگر واقعاً به معنای کلمه حالمان از این جنگ مرورگرهای معروف به هم خورده باشد ، آن وقت چطور ؟



ده‌ها مرورگر ناشناس در دنیا وجود دارند که می‌توانند جایگزین مرورگرهای معروف مورد استفاده ما قرار گیرند.

مرورگرهای ناشناس

## ۱. Stainless



Stainless

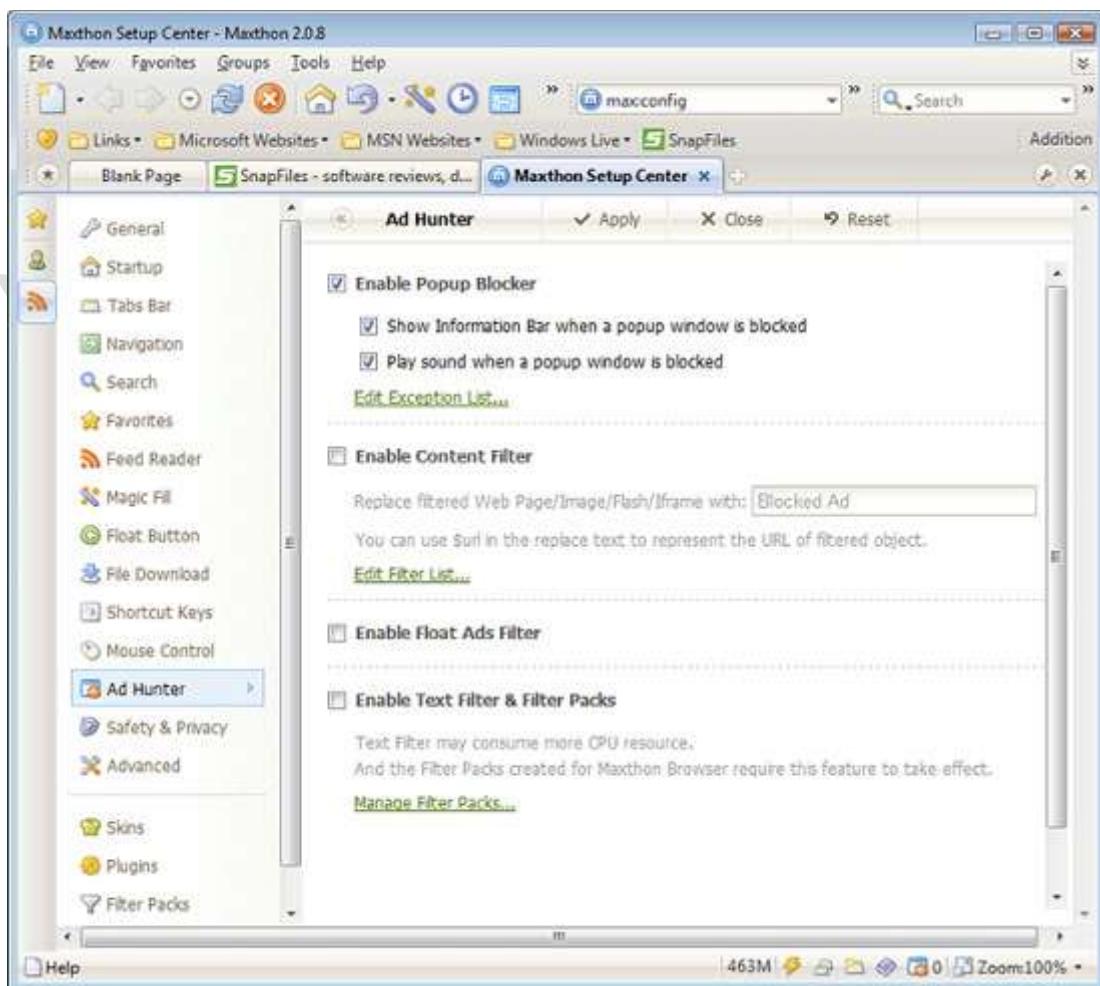
مرورگری بسیار شبیه به مرورگر گوگل کروم . با قابلیت های فراوانی مانند چند پردازشی ، قالب و ...  
اما این مرورگر امکانات جالبی به همراه خواهد داشت . امکان ورود به یک سایت با چند نام کاربری  
جزء امکانات بسیار جذاب این مرورگر است.

اگر از کاربران ویندوز هستید خبر بد برای شما این است که این مرورگر را نمی توانید نصب کنید

**Current release version: ۰.۷.۵**

**Operating systems supported: OS X Leopard and Snow Leopard.**

## ۲. Maxthon



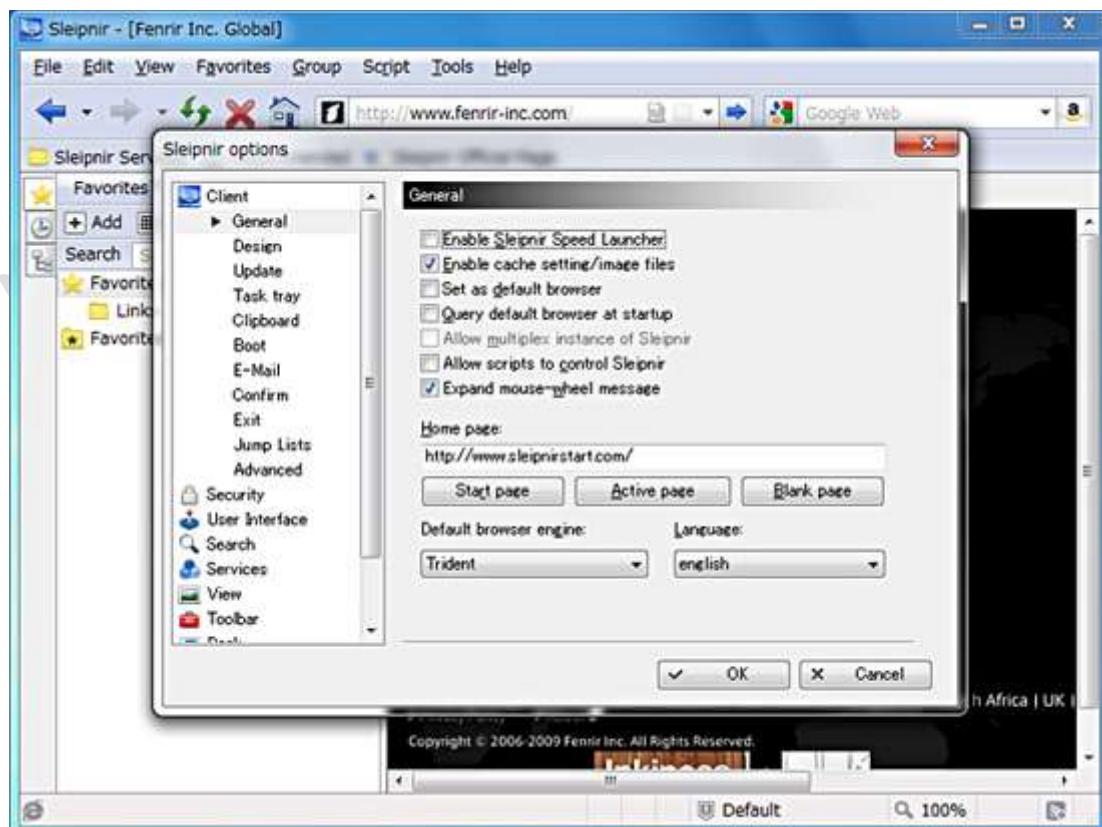
### Maxthon

مکس تون مرورگر نسبتاً معروف تری در برابر این لیست مرورگرهای ناشناخته است . مرورگری با قابلیت های گوناگون مانند تغییر پوسته و اضافه شدن پلاگین.

**Current release version: ۲.۵.۱۱ (the Classic Version is also available: ۱.۶.۵)**

**Operating systems supported: Windows**

## ۳. Sleipnir



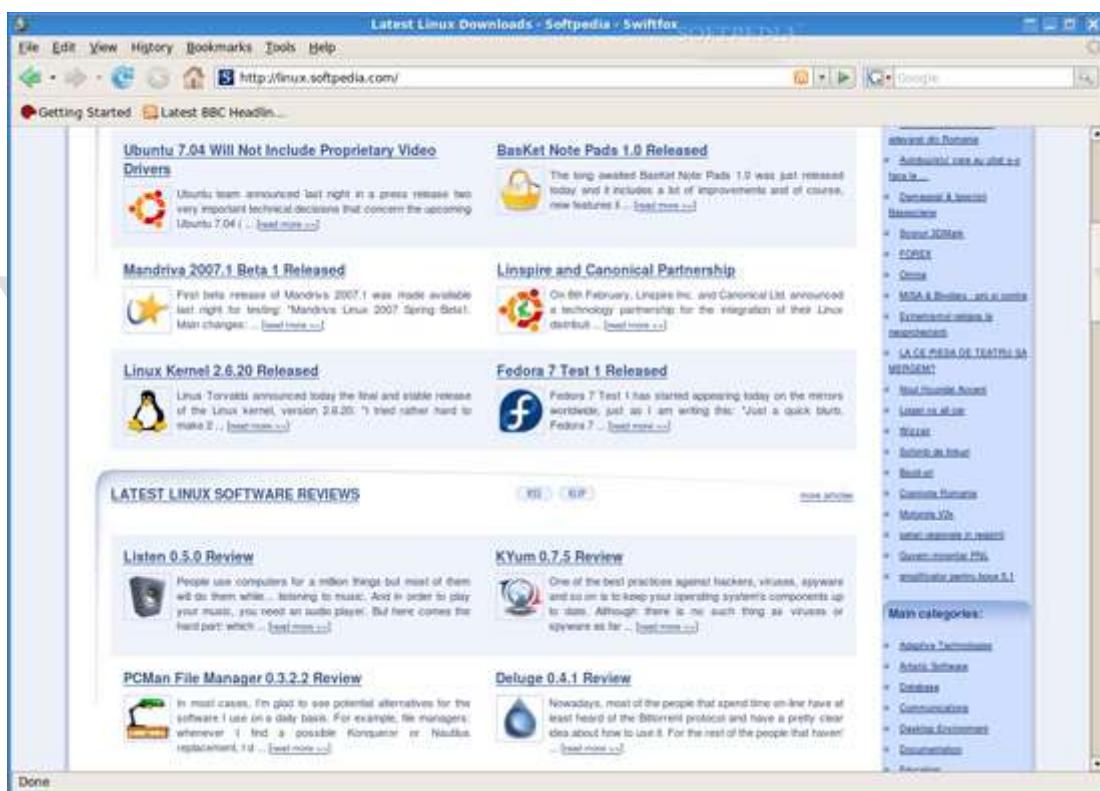
### Sleipnir

این مرورگر بسیار در کشور ژاپن معروف است و سهم زیادی از استفاده کاربران اینترنتی ژاپن را به خود اختصاص داده است. اگر دوست دارید بدانید ژاپنی ها برای چی از این مرورگر استفاده می کنند می تواند شما نیز تجربه کنید.

**Current release version: ۲.۹.۲**

**Operating systems supported: Windows ۹۸ and newer**

## ۴. Swiftfox



Swiftfox

می شود گفت بدل فایرفاکس یا هر صفتی نزدیک به صفات فایرفاکس را در خود دارد . در واقع این مرورگر نسخه ای بهینه شده از فایرفاکس است که حتی پوسته ای شبیه فایرفاکس نیز دارد . اگر به دنبال فایرفاکسی سریعتر و سبک تر هستید پیشنهاد می کنم حتما این مرورگر را تست کنید.

**Current release version: ۳.۵.۶**

**Operating systems supported: Linux**

## Δ. Lunascape



### Lunascape

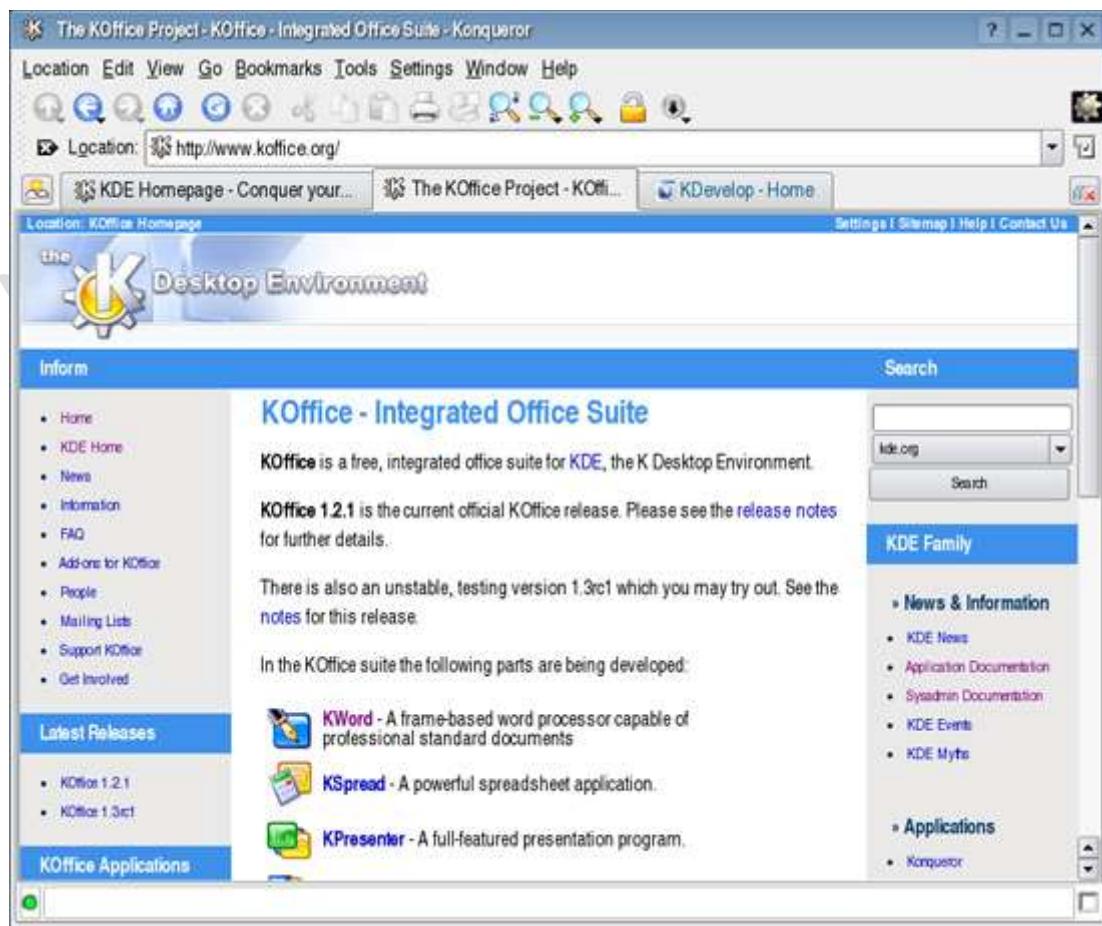
شاید باور نکنید اما حقیقت دارد که این مرورگر روی سه قطب موتور مرورگرها می تواند کار کند  
معنی WebKit, Gecko, Trident, و

مرورگری با قابلیت های بسیار و انعطاف پذیری بسیار زیاد در نصب پلاگین

Current release version: 6.0.1

Operating systems supported: Windows

## ۶. Konqueror

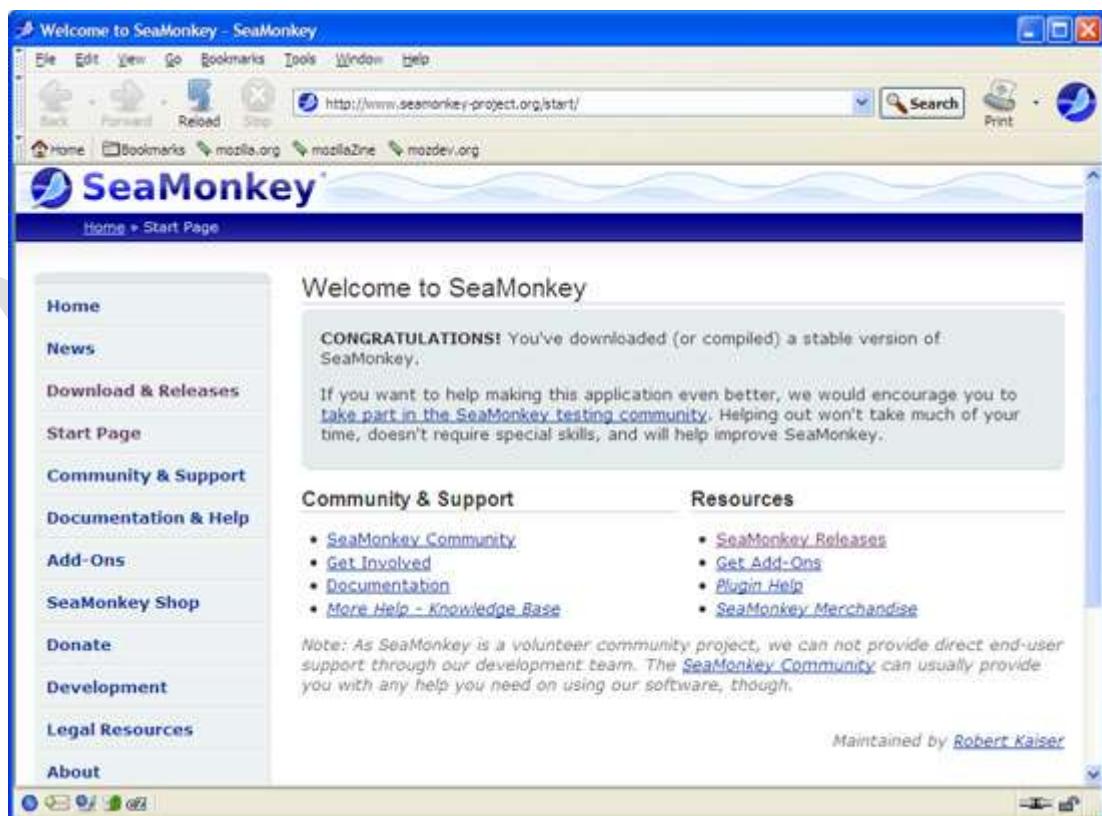


### Konqueror

گرچه این مرورگر را در لیست مرورگرهای ناشناخته آوردیم اما آنچنان هم برای لینوکس کارها این مرورگر ناشناخته نیست. مرورگری سبک و فوق العاده سریع

## Operating systems supported: Linux

## V. SeaMonkey



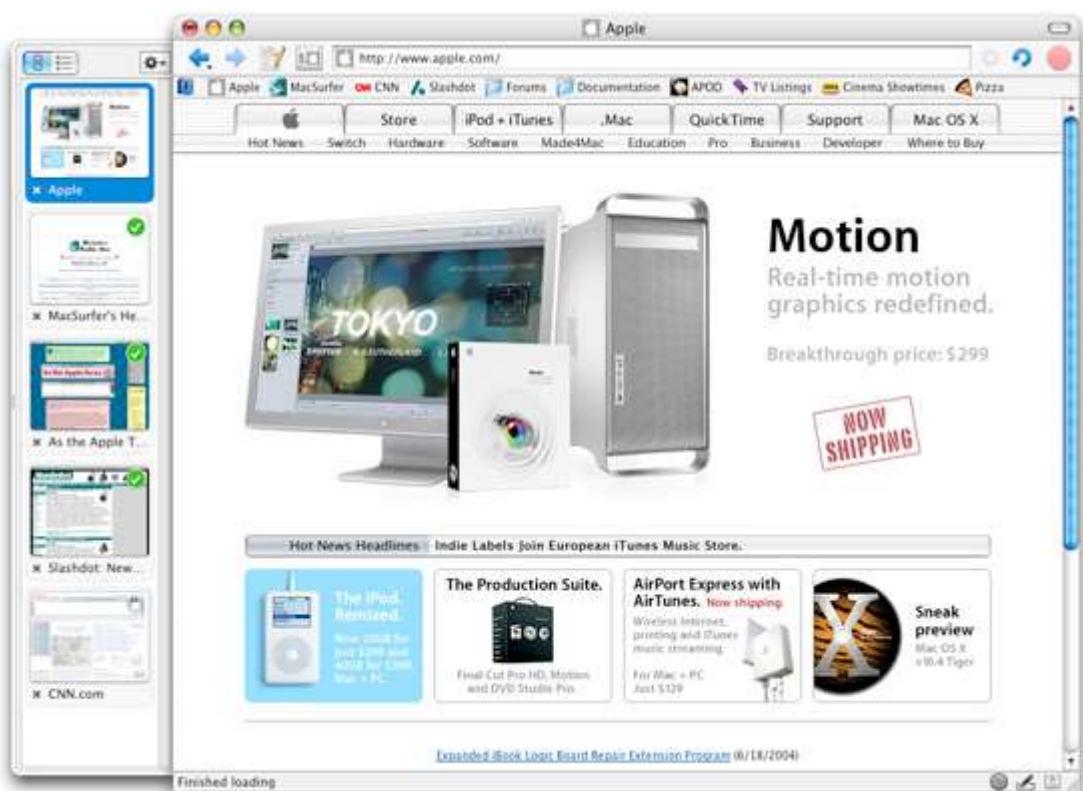
### SeaMonkey

این مرورگر توسط موزیلا Mozilla توسعه داده شده است . شاید فکر کنید بیشتر توان موزیلا روی فایرفاکس قرار گرفته است ولی اشتباه می کنید . موزیلا با توسعه و همراه ساختن این مرورگر با نرم افزارهای کاربردی نسخه ای آماده تهیه کرده است . نسخه ای همراه با نرم افزارهایی برای خواندن خبرخوان ها و چت کردن با اکانت های مختلف

Current release version: 2.0.1

Operating systems supported: Windows 2000 and newer, Mac OS X 10.4 and newer, and Linux.

## A. OmniWeb



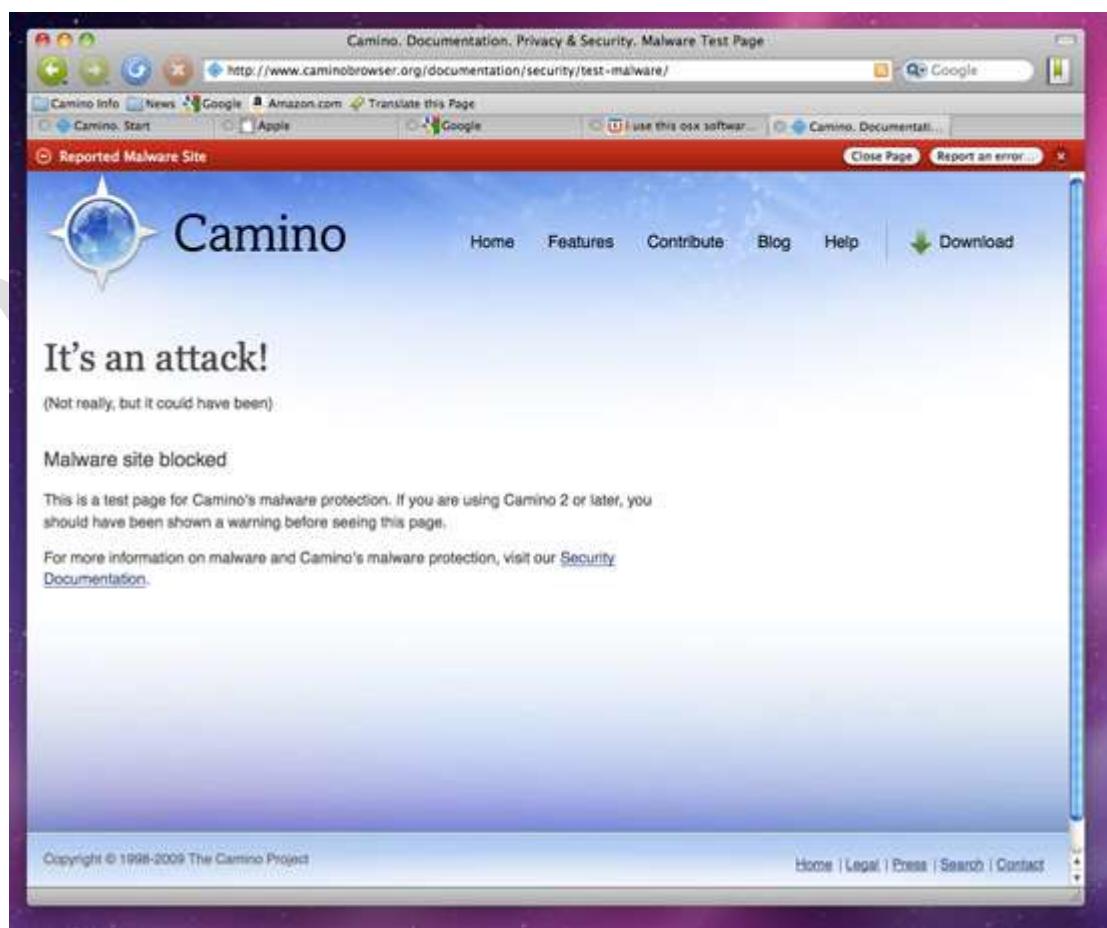
### OmniWeb

مرورگری بر پایه موتور WebKit که در زمینه شخصی سازی صفحه کاربری بسیار قوی عمل می کند و با ذخیره خودکار صفحات وب می تواند بسیار برای افراد مفید باشد.

**Current release version: 5.0.1**

**Operating systems supported: Mac OS X 10.4.8 or newer**

## ۹. Camino



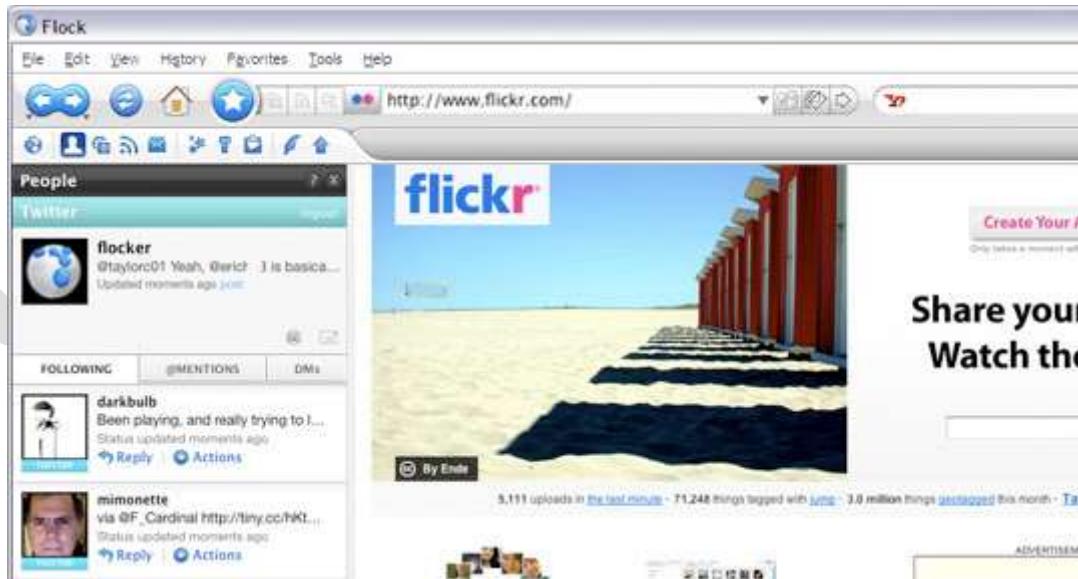
Camino

این مرورگر را فایرفاکسی برای مک کارها بدانید . کاملا منطبق با امکانات روز دنیای مرورگرها و امکاناتی نظیر نصب پلاگین و پوسته

**Current release version:** ۲.۰

**Operating systems supported:** Mac OS X ۱۰.۶ or newer

## ۱۰. Flock



### Flock

اگر از آن دسته از افراد باشید که بسیاری از زمان خود را در سایت های اجتماعی می گذرانند حتماً این مرورگر را بیش از بقیه می شناسید.

فلاک به شما امکانات جالبی برای شخصی سازی مرورگر نسبت به سایت اجتماعی مورد استفاده شما می دهد.

Current release version: ۲.۵

Operating systems supported: Windows, Linux, Mac OS X

### چه مرورگرهایی ایمن نیستند؟

مرورگرهایی مانند Internet Explorer نسخه های ۶ یا ۷ از آن دسته مرورگرهای نامن و غیراستاندارد می باشند که متأسفانه در ایران استفاده زیادی دارند. از دیگر مشکلات این مرورگر می توان به کند بودن آن هنگام باز کردن یک وبسایت اشاره کرد. بسیاری از وبسایت های بزرگ به دلیل مشکلات بالا استفاده از این مرورگر را در وبسایت های خود منوع کرده و کاربران فقط می بایست با مرورگرهای استاندارد از آن سایت ها استفاده نمایند.

اگر اطلاعات شما برایتان مهم است، اگر می خواهید محیطی جدید را در اینترنت تجربه کنید و به سرعت مرورگر خود اهمیت می دهید توصیه ما به شما این است که هرچه سریعتر یکی از مرورگرهایی که در سمت راست معرفی شده اند را دریافت کرده و از آن ها استفاده نمایید.

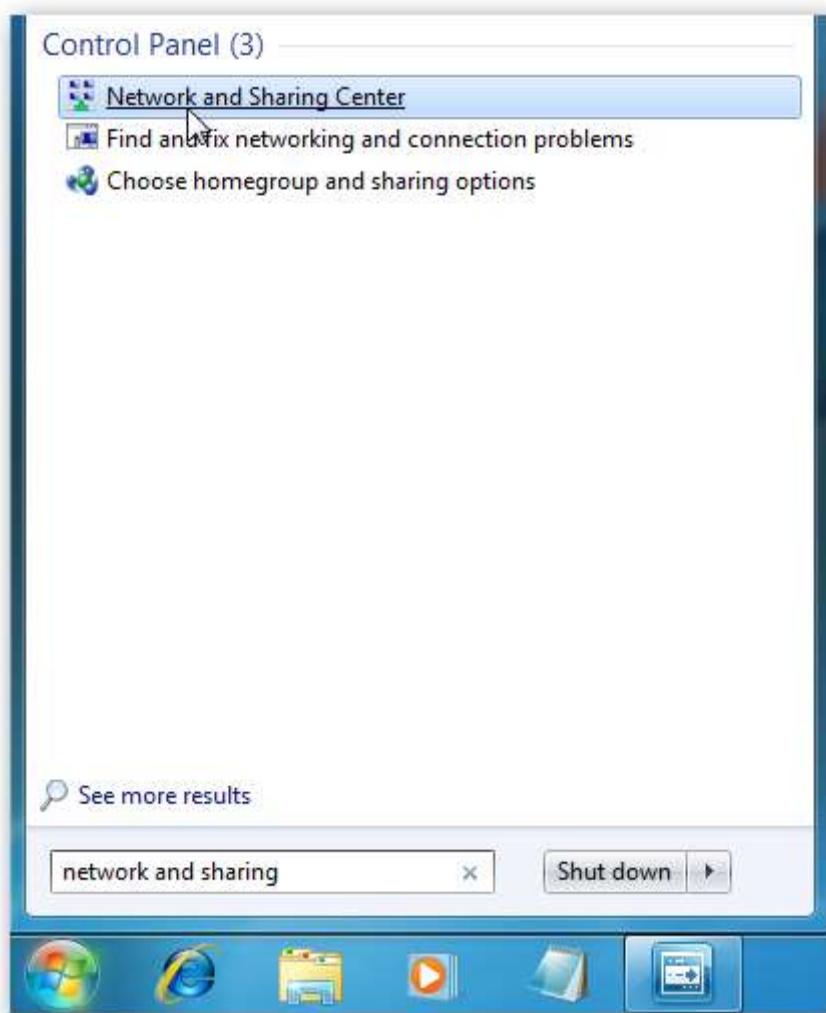
همچنین می توانید با معرفی این سایت به دوستان خود فرهنگ به روز بودن در اینترنت را گسترش دهید

## آموزش روش آی پی IP دادن به کامپیوتر ویندوز ۷

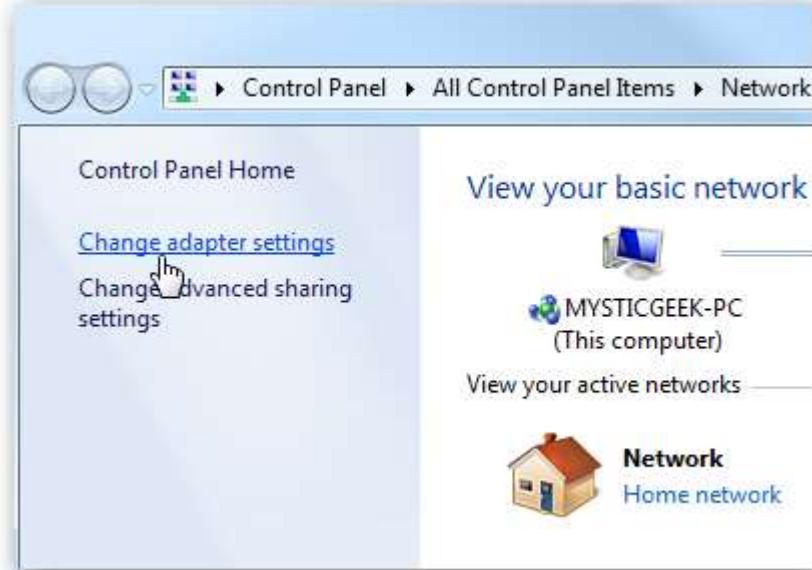
استفاده از آی پی آدرس استاتیک مانع از بروز اختلال بین سیستم ها شده و به شما اجازه می دهد تا آنها را آسان تر مدیریت کنید. تعیین آدرس آی پی در نسخه های ویندوز اساساً روند مشابهی دارد ، اما مراحل رسیدن به این هدف جزئیاتی دارد که شما در هر نسخه باید به آن توجه کنید تا این کار را به طور صحیح در ویندوز خود به انجام برسانید.

### ویندوز ۷

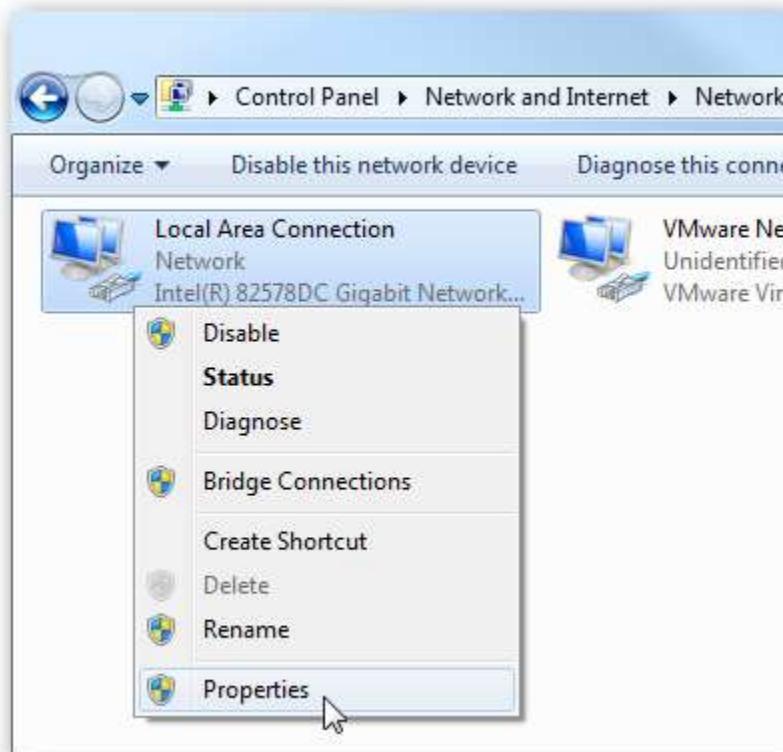
برای تغییر آدرس آی پی کامپیوتر در ویندوز ۷ ، عبارت شبکه و به اشتراک گذاشتن (network and sharing) در جعبه جستجوی منوی استارت تایپ کنید و هنگامی که برنامه CenterSharing) در بالای کادر جستجو ظاهر شد بر روی آن کلیک کنید.



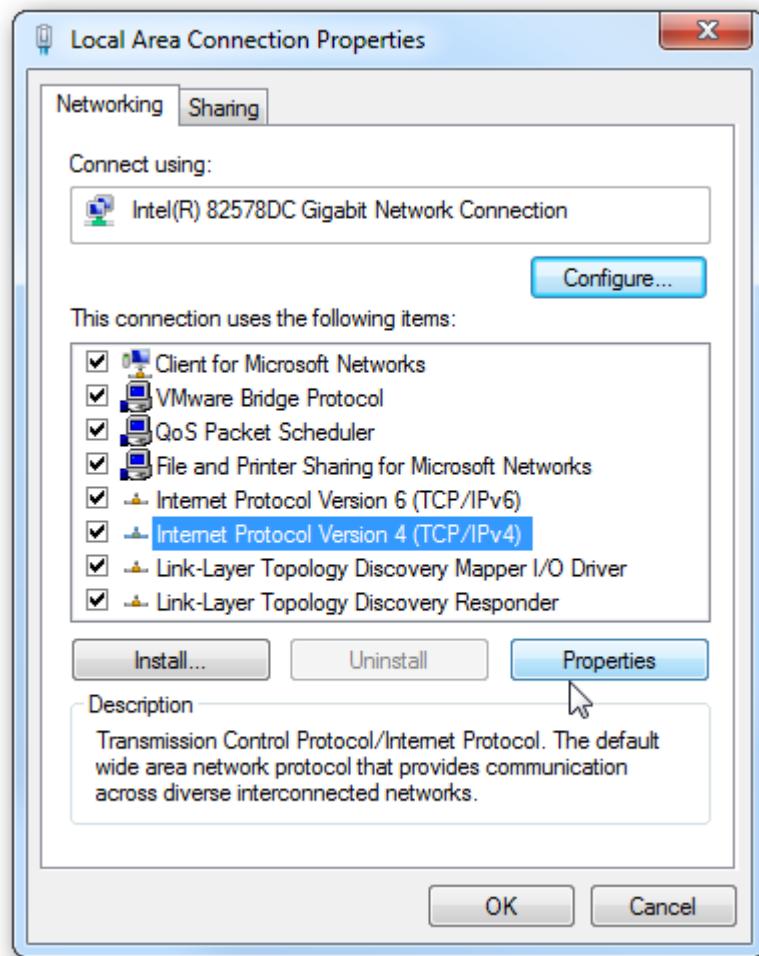
بعد هنگامی که «مرکز شبکه و به اشتراک گذاری» باز شد ، بر روی تغییر تنظیمات آداپتور (Change adapter settings) کلیک کنید.



بر روی آداپتور محلی (local adapter) خود راست کلیک کرده و Properties را انتخاب کنید.

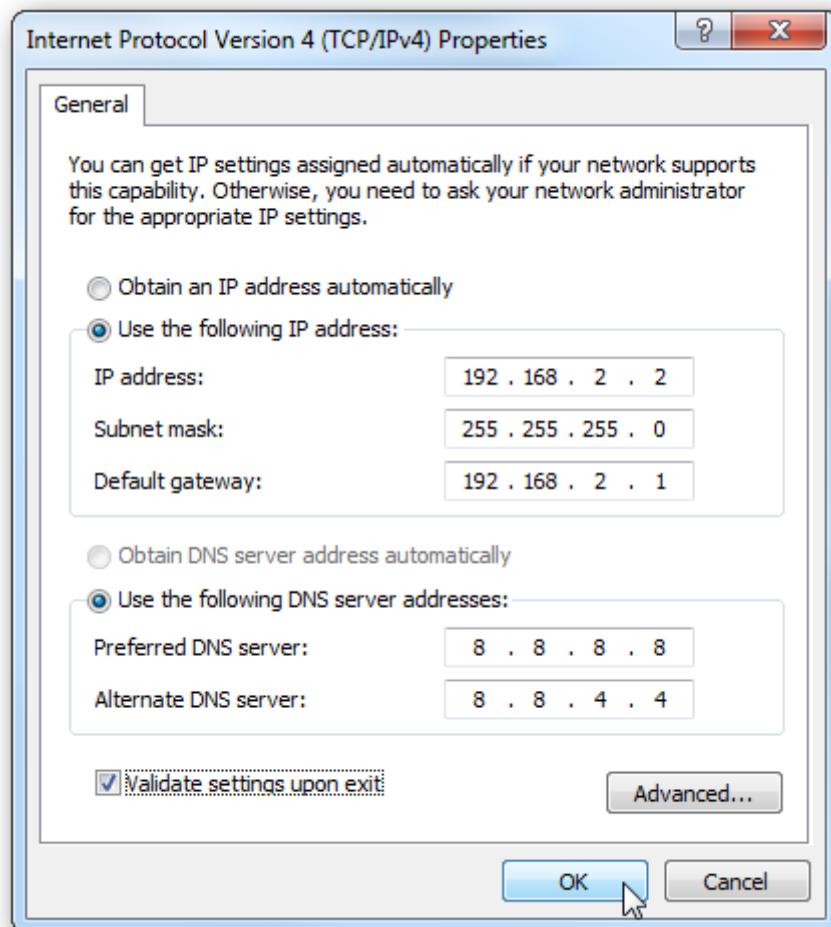


در پنجره Internet Protocol Version 4 این گزینه Local Area Connection Properties را پیدا کرده (TCP/IPv4) بر روی آن کلیک کنید تا آبی شود سپس بر روی دکمه Properties کلیک کنید.

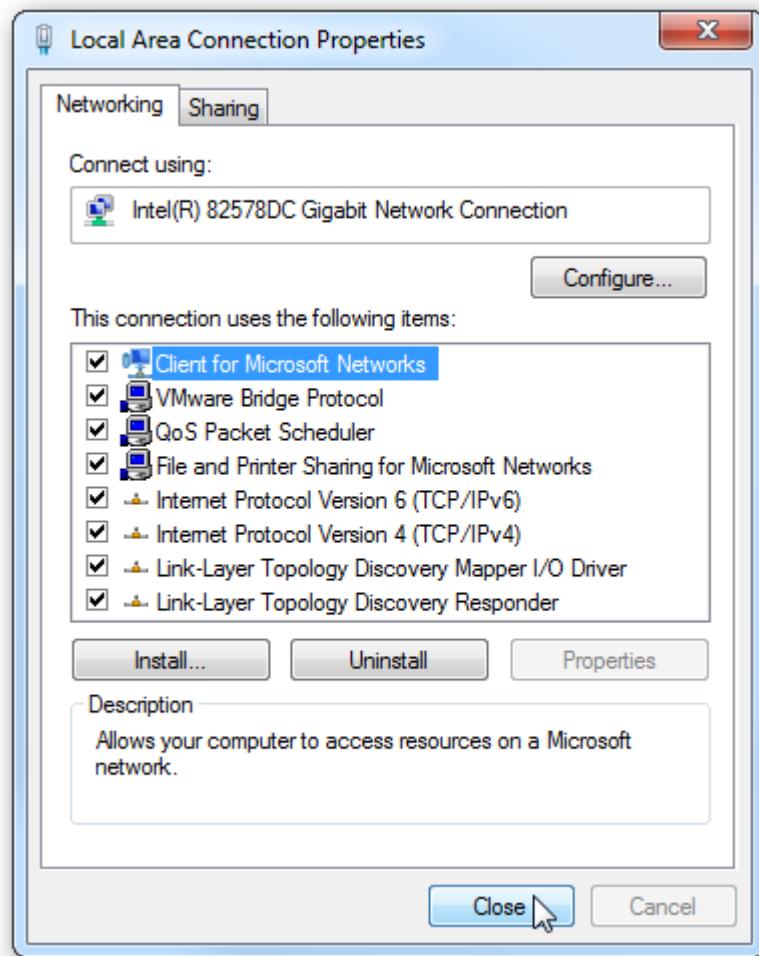


حالا دکمه های رادیویی دومی که چنین عبارتی است Use the following IP address را انتخاب کنید و به ترتیب آی پی آدرس، ماسک زیر شبکه (Subnet mask) و دروازه پیش فرض (Default gateway) مطابق با راه اندازی شبکه خود را وارد کنید. سپس باید آدرس سرور دی ان اس ترجیحی(Preferred) و جایگزین(Alternate) را وارد کنید. در تصویر زیر همانطور که ملاحظه می کنید چون ما قصد استفاده از یک شبکه خانگی را داشتیم در نتیجه ترجیح دادیم از کلاس پیکربندی شبکه C کلاس ساده) و دی ان اس گوگل(Google DNS) استفاده کنیم.

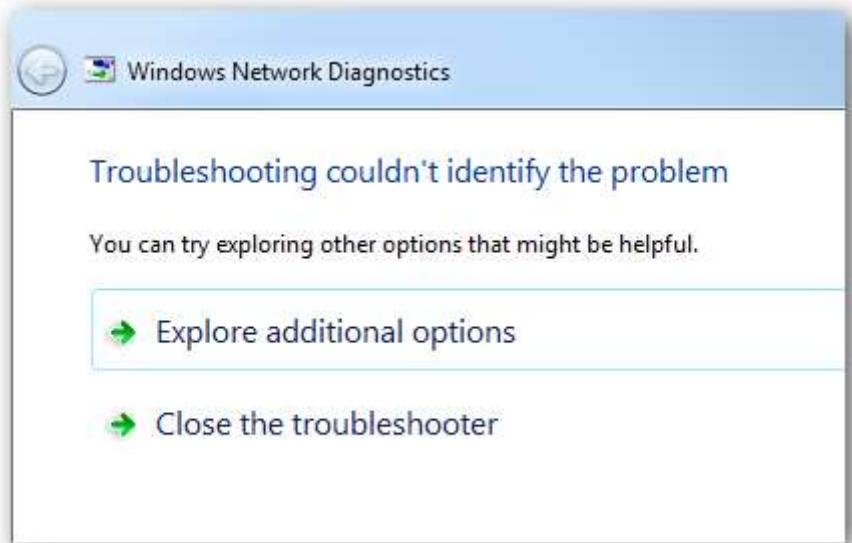
در آخر کنار گزینه Validate settings upon exit (تایید تنظیمات بالا به محض خارج شدن از پنجره) تیک بزنید تا ویندوز بتواند هر گونه مشکل احتمالی در مورد آدرس هایی که شما وارد کرده اید پیدا کند. وقتی که این کار به پایان رسید و ویندوز مشکلی پیدا نکرد ok کنید.



حالا می توانید از پنجره Local Area Connections Properties نیز با زدن close خارج شوید.



ویندوز ۷ برنامه تشخیص شبکه را اجرا کرده و بررسی می کنند که ارتباط درون شبکه ای برقرار شده و مشکلی نداشته باشد. در مورد دستگاه ما ویندوز به هیچ مشکلی برخورد نکرد، اما اگر در مورد شما مشکلی پیدا ش ، می توانید برنامه عیب یابی شبکه (network troubleshooting wizard) را اجرا کنید تا مشخص شود مشکل از کجاست.



حالا شما می توانید برنامه خط فرمان (command prompt) را اجرا کرده و با وارد کردن دستور ipconfig می توانید مشاهده کنید که تنظیمات آدایپتر شبکه با موفقیت تغییر پیدا کرده است.

```
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

Connection-specific DNS Suffix . . . .
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::11e3:1d23:a1
IPv4 Address . . . . . : 192.168.2.2
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 192.168.2.1
```

## آموزش کار با دستور Ipconfig

اولین دستوری که به شما نشان می دهیم دستور IPCONFIG است . همانگونه که در شکل زیر نیز می بینید اگر دستور IPCONFIG را به تنها ی تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهیم ، پیکربندی اولیه TCP/P را به من نشان می دهد . همانگونه که می بینید آدرس آیپی کارت شبکه وايرلس من و همچنین Subnet Default Gateway برای ما نشان داده شده است . اينها اطلاعات TCP/IP کارت شبکه وايرلس سیستم من هستند.

ممکن در سیستم شما بیش از یک کارت شبکه یا بیش از یک کانکشن شبکه وجود داشته باشد که در اين صورت آنها را نیز نمایان خواهد کرد.

ولی کارهای بیشتری را می توانید با استفاده از اين دستور انجام دهید و آن استفاده از سوییچ هایی است که به صورت پیش فرض برای آن طراحی شده اند . یکی از ویژگی های خوب ابزار Command Prompt اين

است که در صورتی که دستورات را فراموش کردید می توانید با استفاده از سوییچ `/?` در جلو دستور به جزئیات آن دستور دسترسی پیدا کنید . برای مثال در اینجا می خواهیم جزئیات اجرای دستور ipconfig را ببینیم به این منظور مطابق شکل زیر تایپ می کنیم `ipconfig /? و به یک لیست از تمامی اطلاعات مربوط به این دستور می رسید.`

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\ToshibaX64>ipconfig /?

USAGE:
  ipconfig [/allcompartments] [/? | /all |
  /renew [adapter] | /release [adapter] |
  /renew6 [adapter] | /release6 [adapter] |
  /flushdns | /displaydns | /registerdns |
  /showclassid adapter |
  /setclassid adapter [classid] |
  /showclassid6 adapter |
  /setclassid6 adapter [classid] ]

where
  adapter           Connection name
  (wildcard characters * and ? allowed, see examples)

Options:
  /?
  /all
  /release
  /release6
  /renew
  /renew6
  /flushdns
  /registerdns
  /displaydns
  /showclassid
  /setclassid
  /showclassid6
  /setclassid6

  Display this help message
  Display full configuration information.
  Release the IPv4 address for the specified adapter.
  Release the IPv6 address for the specified adapter.
  Renew the IPv4 address for the specified adapter.
  Renew the IPv6 address for the specified adapter.
  Purges the DNS Resolver cache.
  Refreshes all DHCP leases and re-registers DNS names
  Display the contents of the DNS Resolver Cache.
  Displays all the dhcp class IDs allowed for adapter.
  Modifies the dhcp class id.
  Displays all the IPv6 DHCP class IDs allowed for adapter.

  Modifies the IPv6 DHCP class id.

```

همانطور که می بینید در شکل بالا به صورت هایلایت شده سوییچ ها نشان داده شده اند و در جلوی آنها عملکرد هر دستور مشخص شده است `/all` . پیکربندی را به صورت کامل نشان می دهد `/release` و `/renew` . این دو سوییچ در مورد DHCP کاربرد دارند. اگر کامپیوتر های شما در شبکه به صورت خودکار آدرس آیپی خود را از سرور DHCP دریافت می کنند ، اگر قصد رها کردن آدرس آیپی یک سیستم و برگرداندن آن آدرس به DHCP را داشته باشید باستخواه `/release` از سوییچ استفاده کنید . اگر قصد دریافت یک آی پی آدرس جدید از سرور DHCP را دارید باستخواه `/renew` از سوییچ استفاده کنید . پس اگر شنیدید که شخصی به شما گفت که فقط یک ریلیس و رینیو انجام بده ، منظور این است که دستور `ipconfig /release` را انجام بده که در این صورت آدرس آیپی شما به dhcp برگردانده می شود و یک آیپی جدید دریافت می کنید . این کار معمولا هنگامی صورت می گیرد که یک آدرس آیپی مشکل دار بر روی دارد.

خود

سیستم

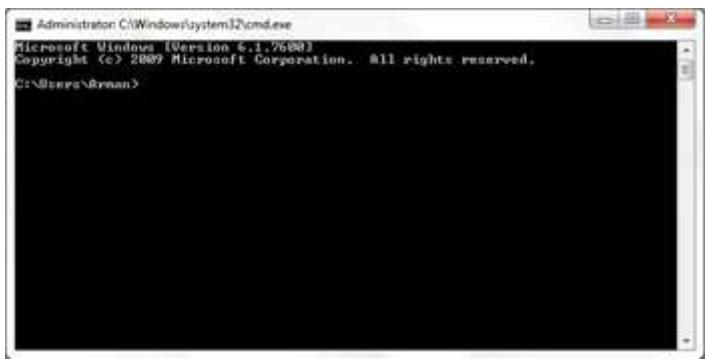
سه سوییچ بعدی یعنی /registerdns و /displaydns هر سه اعمالی را بر روی دی ان اس انجام می دهند . هنگامی که شما یک سایت را مشاهده می کنید یا با یک کامپیوتر دیگر در شبکه خود ارتباط برقرار می کنید ، عملی تحت عنوان dnslookup برای ترجمه نام دامنه (مثلا سایت www.google.com ) به آدرس آیپی ۱۷۳.۱۹۴.۴۷.۱۶ صورت می پذیرد . در این حین این آدرس در حافظه برای مدت زمان معین باقی می ماند. این مکان از حافظه را DNS Cache یا همان حافظه دی ان اس می نامند . ممکن است به هر دلیلی شما بخواهید این حافظه را پاک کنید . با استفاده از سوییچ flushdns می توانید این حافظه را خالی کنید . سوییچ registerdns برای رجیستر کردن یک دی ان اس سرور به کار می رود و در نهایت سوییچ displaydns برای نشان داده کش یا حافظه دی ان اس رکوردها به کار می رود . دو سوییچ آخر کاربرد زیادی ندارند.

اکنون کاری که شما انجام می دهید این است که cmd را باز کرده و تک تک این سوییچ ها را تست می کنید. اکنون شما قادر به اجرای دستور ipconfig به منظور بدست آوردن آدرس آیپی هستید

### آموزش کار با دستور Ping در CMD

هنگامی که همه چیز از لحاظ نرم افزاری و سخت افزاری برای شبکه بندی کامپیوترها آماده شد، باید ارتباط بین کامپیوترها را تست کنیم. ICMP پروتکل برای همین منظور طراحی شده است. یعنی تست ارتباط بین دو کامپیوتر در یک شبکه یا در شبکه ای دیگر . برای این کار از دستور ping استفاده می شود. این دستور یک پکت به سمت مقصد ارسال میکند و منتظر دریافت پاسخ می ماند. اگر پاسخ رسید یعنی ارتباط بین دو کامپیوتر صحیح است و اگر پاسخی دریافت نشد یعنی ارتباط برقرار نیست که البته باید پارامترهای دیگری هم چک شود.

از منوی start قسمت Run دستور cmd را تایپ کنید تا صفحه command prompt باز شود.  
دستور ping را به صورت زیر می نویسیم:  
ping ۱۹۲.۹.۹.۳ -t



### The Destination Host Unreachable Message

این پیغام بدین معنی است که مسیری به کامپیوتر مقصد پیدا نشده است. برای حل این مشکل کامپیوتر خود را وارسی کنید و ببینید آیا تنظیمات آن به درستی انجام شده است یا خیر. مطمئن شوید که default gateway درست تنظیم شده است. در زیر نمونه‌ای از این پیغام را مشاهده می‌کنید.

Pinging ۱۷۲.۷۷.۸۷.۳۰ with ۳۲ bytes of data:

Destination host unreachable.

Destination host unreachable.

Destination host unreachable.

Destination host unreachable.

Ping statistics for ۱۷۲.۷۷.۸۷.۳۰:

Packets: Sent = ۴, Received = ۰, Lost = ۴ (۱۰۰% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = ۰ ms, Maximum = ۰ ms, Average = ۰ ms

### The Request Timed Out Message

شاید این پیغام را بسیار دیده باشید. این پیغام نشاندهنده این است که کامپیوتر شما در مدت مشخص تعیین شده ای پاسخ پاکت ارسال شده را دریافت نکرده است. اگر فرض کنیم مسیر فیزیکی ارتباطی کامپیوتر ما با کامپیوتر مقصد مشکلی نداشته باشد این پیغام می‌تواند نشانگر این مسئله باشد که کامپیوتر مقصد به شبکه وصل نیست، خاموش بوده و یا به درستی تنظیم نشده است. همچنین این پیغام می‌تواند نشانگر این باشد که یکی از دستگاه‌های میانی درست کار نمی‌کند. در برخی موارد خاص این پیغام به دلیل ترافیک بسیار بالای شبکه بوجود می‌آید. همچنین ممکن است که عمل ping به آدرس شبکه

اشتباهی صورت گرفته است یا اینکه آن کامپیوتر در شبکه صحیح وجود ندارد و باید اصلاح آدرس شبکه در آن صورت بگیرد. در زیر نمونه ای از این پیغام را مشاهده می کنید:

```
C:\>ping 169.76.54.3
```

Pinging 169.76.54.3 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Ping statistics for 169.76.54.3:

packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss).

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0 ms, Maximum = 0 ms, Average = 0 ms

در برخی موارد هم مشاهده می شود که پاسخ ping بصورت ممتد نمی باشد و گاه پاسخ به پاکت اطلاعاتی ماقطع می شود در زیر نمونه ای از این حالت را مشاهده می کنید:

```
C:\>ping -t 24.67.184.65
```

Pinging 24.67.184.65 with 32 bytes of data:

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=55ms TTL=127

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=54ms TTL=127

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=27ms TTL=127

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=69ms TTL=127

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=28ms TTL=127

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=28ms TTL=127

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=68ms TTL=127

Reply from 24.67.184.65: bytes=32 time=41ms TTL=127

Ping statistics for ۲۴.۶۷.۱۸۰.۱:

packets: Sent = ۱۱, Received = ۸, Lost = ۳ (۲۷% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = ۲۷ms, Maximum = ۶۹ms, Average = ۳۳ms

در این حالت معمولاً نیاز است تا صحت دستگاه های میانی را بررسی کنید که آیا درست کار می کنند یا خیر. مشکل کارت شبکه هم به ندرت باعث این خطا می شود.

### The Unknown Host Message

هرگاه آدرس مقصود قابلیت تشخیص توسط کامپیوترتان را نداشته باشد این پیغام را دریافت خواهید کرد. این پیغام معمولاً وقتی از آدرس مقصود اشتباه استفاده کنید اتفاق می افتد. همچنین عدم تنظیم DNS یا درست کار نکردن DNS هم امکان ایجاد این پیغام را می دهد.

C:\>ping www.topp.ch

Unknown host www.topp.ch

در صورتی که موارد فوق را چک کردید و هنوز مشکل باقی باشد احتمال دارد مشکل Name Resolution باشید لذا باید DNS و WINS را بررسی کنید. شما می توانید از دستورات nslookup و dig برای این منظور استفاده کنید.

### The Expired TTL Message

TTL یا Time To Live مطلبی جالب برای بررسی دستور Ping است. عمل TTL از به لوپ افتادن پاکت های پینگ جلوگیری می کند TTL هاپ ها را در مسیر خود شمارش می کند و در هر هاپ یک شماره از TTL کم می شود. وقتی که عدد TTL به صفر برسد این بدان معناست که زمان تعیین شده تمام شده و پیغام زیر نمایش داده می شود:

Reply from ۲۴.۶۷.۱۸۰.۱: TTL expired in transit

در صورتیکه این پیغام را دریافت کرده باشید به احتمال قوی مشکل Routing دارید. شما می توانید در TTL تغییر حاصل نمایید و برای این کار از دستور ping استفاده کنید

## رفع مشکل توسط دستور ping

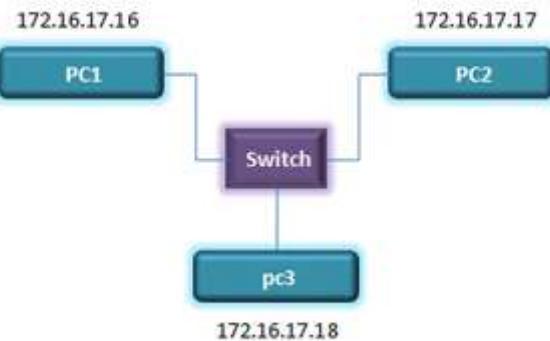
اگرچه دستور ping بطور کامل مشکل را حل نمی کند و احتمال خطا در نتیجه گیری با توجه به تجربه مدیر شبکه وجود خواهد داشت اما می توان تست های مفیدی را برای تشخیص بهتر خطا با این دستور ساده انجام داد.

- ۱- آدرس لوپ بک کامپیوتر خود را توسط دستور ping ۱۲۷.۰.۰.۱ برسی کنید. در صورتیکه موفقیت ping شما از سلامت TCP/IP دستگاه خود مطمئن خواهید شد. در صورتیکه نتوانید آدری لوپ بک را پینگ کنید به احتمال قوی باید TCP/IP دستگاه خود را دوباره نصب و تنظیم کنید .
- ۲- آدرس شبکه کارت شبکه خود را پینگ کنید در صورت موفقیت مطمئن خواهید شد که TCP/IP درست کار می کند و در غیر اینصورت مشکل در تنظیم آدرس شبکه رو کارت شبکه دارید و یا اینکه کارت شبکه شما به درستی نصب نشده است.
- ۳- آدرس شبکه کامپیوتر دیگر را پینگ کنید. با مشاهده پینگ موفق مطمئن خواهید شد که کامپیوتر شما در ارتباط با کامپیوترهای دیگر روی شبکه و دیدن منابع مشکلی نخواهد داشت. در غیر اینصورت ارتباط کامپیوتر شما به شبکه دارای مشکل است و باید اتصالات را برسی کنید.
- ۴- پس از اطمینان از اینکه آدرس شبکه کامپیوتر شما درست کار می کند و قادر هستید کامپیوتر های دیگر در شبکه را ببینید ، حال باید ببینید آیا کامپیوتر شما کامپیوترهای خارج شبکه را نیز می تواند به راحتی ببیند یا خیر. برای این منظور باید آدرس Default Gateway را پینگ کنید.
- ۵- در صورتیکه که توانستید آدرس Default Gateway را در مرحله قبل پینگ کنید حال می توانید اقدام به آدرس شبکه کامپیوتری خارج از شبکه خود را پینگ کنید.

همانطور که مشاهده کردید با انجام موارد بالا بررسی خوبی بر صحت ارتباط کامپیوتر خود خواهید داشت. در صورتیکه آدم خوشبینی هستید می تواند مرحله پنج را در ابتدا انجام دهید. اگر پینگ در محله پنج بدون مشکل انجام شود نشاندهنده آن است که کلیه مراحل بالا نیز به خوبی کار می کنند و در غیر اینصورت از مرحله یک بررسی خود را شروع کنید.

## دستور ping برای عیب یابی شبکه

در یک شبکه کامپیوتری مثل زیر



اگر شبکه ما مانند شبکه بالا باشد و بخواهیم ارتباط بین pc۱ و pc۲ را چک کنیم از درون pc۱ در command prompt دستور ping را به صورت زیر می نویسیم:

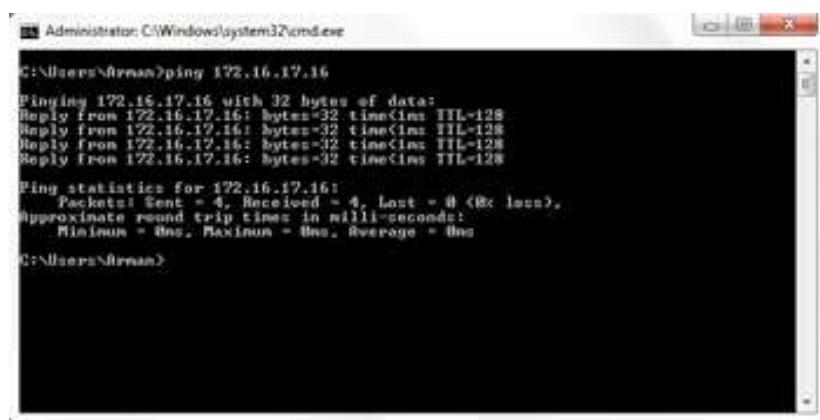
ping ۱۷۲.۱۶.۱۷.۳

این دستور ۴ پکت به سمت مقصد ارسال می کند و منتظر دریافت ۴ جواب می ماند.

اگر پاسخ به صورت رو برو بود یعنی ارتباط برقرار است،

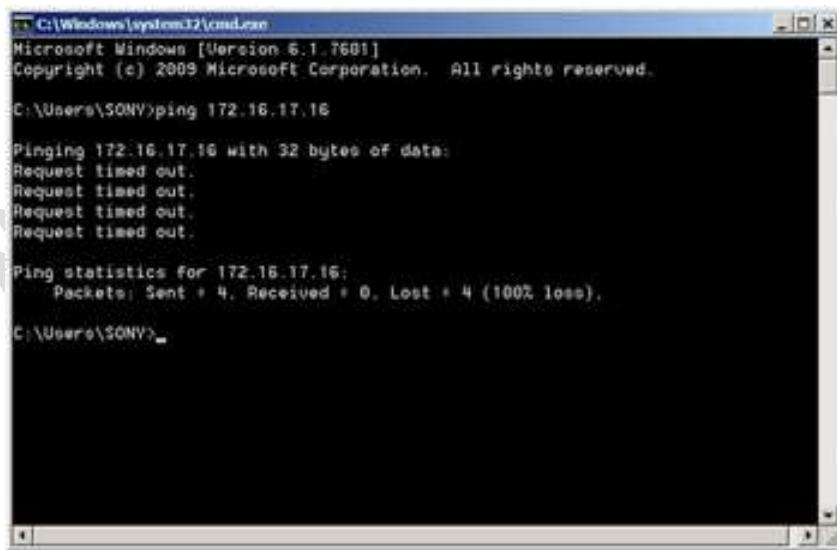
Reply from ۱۷۲.۱۶.۱۷.۱۶: bytes=۳۲ time<۱ms TTL=۱۲۸

و مشکلی نیست عددی که در قسمت time آمده با واحد میلی ثانیه بوده و زمان رفت و برگشت پکت را نشان می دهد، هر چه این عدد کمتر باشد یعنی ارتباط خوبی بین این دو سیستم وجود دارد.



اگر پاسخ به صورت Request time out یعنی مشکلی در ارتباط وجود دارد که این مشکل می تواند سخت افزاری یا نرم افزاری مثل فایروال سیستم مقصد و ... باشد. یعنی ممکن است همه ارتباط ها برقرار

باشد ولی فایروال مبدأ یا مقصد اجازه ورود و یا خروج به پکت های ICMP را نمی دهد که با تنظیم فایروال off کردن آن این مشکل حل می شود



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\SONY>ping 172.16.17.16

Pinging 172.16.17.16 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 172.16.17.16:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
C:\Users\SONY>
```

اگر پاسخ به صورت **Reply from Destination host unreachable** باشد؛ یعنی دسترسی به مقصد از لحاظ فیزیکی امکان پذیر نیست و عمدۀ این ایراد مربوط به کامپیوتر مبدأ است که احتمالاً شبکه آن unplug می باشد، یعنی کابل به درستی متصل نیست و یا کارت شبکه مشکلی دارد.

نکته: اگر بخواهید بیش از ۴ پکت ارسال شود و این کار تداوم داشته باشد از سوییچ -در انتهای دستور ping استفاده کنید.

اگر بخواهید اینترنت سیستم را چک کنید، می توانید باز هم از ping استفاده کنید. برای این کار یک کامپیو تر در شبکه جهانی اینترنت را که معمولاً همیشه در دسترس هستند را ping کنیم مثل DNS های معروف جهانی به طور مثال

ping 4.2.2.4 -t

اگر پاسخ **Reply** باشد یعنی سیستم شما به اینترنت متصل است.

### معرفی دستور Tracert

Tracert کامندی است که تنها برای انجام یک وظیفه ی اساسی طراحی شده است و آن نیز تعیین مسیری است که بسته های داده برای رسیدن به مقصد طی می کنند. این دستور با دستور ping متفاوت است. در واقع به شما می گوید که آدرسی که آن را ping کرده اید فعال یا run است یا خیر و برقراری ارتباط را

بررسی می کند اما tracert تک تک روتراهای را که بسته های داده در مسیر با آن برخورد خواهند داشت را برای کاربر نشان می دهد. در واقع زمانی که بسته های داده به مقصد نمی رسند و یا زمان پاسخ دستور ping زمانی نامعقول و طولانی باشد از این دستور استفاده می کنیم. لازم به ذکر است که این کامند هم همانطور که پیشتر ذکر کرد، همانند ping از پروتکل ICMP استفاده می کند.

این کامند به شما کمک می کند تا تعداد شبکه ها یا هاب های بین شما و کامپیوتر مقصد را بدانید. برای درک بهتر کاربرد این دستور یک مثال میزنم: فرض کنید که data packet ها یا همان بسته های داده از دفتر نمایندگی شرکتی در آبادان تا دفتر نمایندگی آن شرکت در تهران به طور معمول ۱۳ هاب را طی می کنند اما یک روز کاربران از سرعت پایین شبکه شاکی می شوند، زمانی که شما از این دستور استفاده می کنید متوجه می شوید که تعداد هاب ها به ۲۰ عدد افزایش یافته است که این بدان معناست که بسته ها مسیر دیگری را برای رسیدن به مقصد طی می کنند و این ممکن است به این علت باشد که مسیری که بسته ها به صورت معمول طی می کرده اند down شده باشد و بسته های داده‌ی شما برای رسیدن به مقصد مجبورند مسیر دیگری را طی کنند. درواقع در یک شرکت اگرهم شما برای داشتن یک شبکه‌ی خوب، از تجهیزات خوب نیز استفاده کنید، اما به محض اینکه داده‌های شما وارد دنیای وسیع اینترنت شدند کسی نمی تواند تصمیم بگیرد که داده‌ها چه مسیری را برای رسیدن به مقصد طی کنند. به عبارتی پروسه‌ی مسیریابی یک پروسه‌ی پویا است اما با استفاده از این کامند می توانید متوجه شوید که مشکل در شبکه شما از کجا یا کدام روتراست.

برای خطایابی مشکل به وجود آمده می توانید از این دستور بدین صورت استفاده کنید:

Tracert <hostname>

یا

Tracert <ipaddress>

همانطور که گفتم، اگرچه این دستور نمی تواند علت رخدان مشکل را کشف کند اما میتواند نقطه‌ای را که مشکل در آنجا رخ داده است را پیدا کند، سپس دارندگان روتراهای معیوب نسبت به برطرف کردن مشکل اقدام می کنند. استفاده از Tracert ممکن است در ابتدا کمی گیج کننده باشد. زمانی که یک hostname یا یک IP address را Tracert می کنیم اطلاعات مربوط به هاب‌ها در ۵ ستون نمایش داده می شود. در ستون اول، تعداد هاب‌هایی که بسته‌ها رد می کنند را نشان می دهند. در ۳ ستون بعدی، مدت زمانی که رسیدن

بسته ها به روتر ها را نشان می دهد و در ستون آخر لیست کامل domain name هر روتر نشان داده می

شود.

### سوئیچ های Tracert

• d-این سوئیچ مانع از تبدیل IP ها به hostname می شود. بدون استفاده از این سوئیچ برنامه

همچنان کار می کند منتها با تبدیل IP مربوط به هر هاب به hostname آن که این عمل سرعت

انجام پروسه را پایین می آورد.

• h-با استفاده از این سوئیچ می توان حداکثر تعداد هاب های یک روتر را تعیین کرد. به صورت

پیش فرض تعداد هاب هایی که بسته ها برای رسیدن به remote host می کنند ۳۰ عدد می

باشد. اما در برخی موارد که لازم است این تعداد محدود شوند می توان از این سوئیچ استفاده کرد.

• w-مدت زمانی را (براساس میلی ثانیه) که طول می کشد تا یک برنامه منتظر پاسخ بماند را

تعیین می کند. در مواقعي که مشکل پهنای باند داریم، کم یا زیاد کردن این مدت زمان می تواند

به ما کمک کند.

• ز-بدن استفاده از این سوئیچ، بسته ها از مسیری که به صورت پیش فرض برایشان در نظر گرفته

شده عیور می کنند. زمانی که از این سوئیچ استفاده می کنید، tarcert همان مسیری را که برایش

تعریف شده دنبال می کند و به کامپیوتر شما بر میگردد. به این option که

Rooting Option می گویند و کامند آن به صورت زیر اجرا می شود.

< Tracert -j <hop list

در آخر ابزار سودمندی است که علت در دسترس نبودن یک remote host را مشخص می کند. این

کامند در ویندوز استفاده می شود. کامند معادل آن در لینوکس traceroute می باشد. جدول سوئیچ های

tracert را در زیر می توانید مشاهده کنید.

```

Usage: tracert [-d] [-h maximum_hops] [-j host-list] [-w timeout]
                [-R] [-S srcaddr] [-4] [-6] target_name

Options:
    -d                      Do not resolve addresses to hostnames.
    -h maximum_hops          Maximum number of hops to search for target.
    -j host-list              Loose source route along host-list (IPv4-only).
    -w timeout                Wait timeout milliseconds for each reply.
    -R                      Trace round-trip path (IPv6-only).
    -S srcaddr               Source address to use (IPv6-only).
    -4                      Force using IPv4.
    -6                      Force using IPv6.

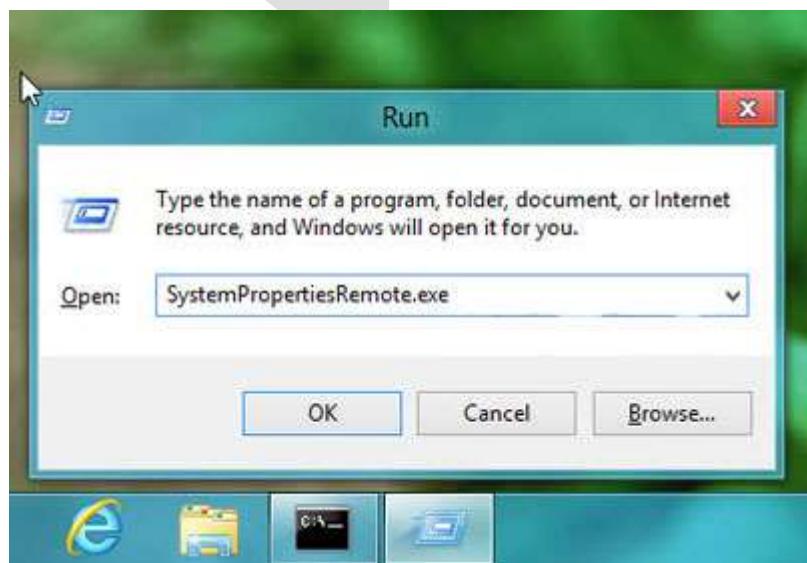
C:\Users\SERVER>_

```

## نحوه فعال کردن Remote Desktop در ویندوز ۷ و ۸

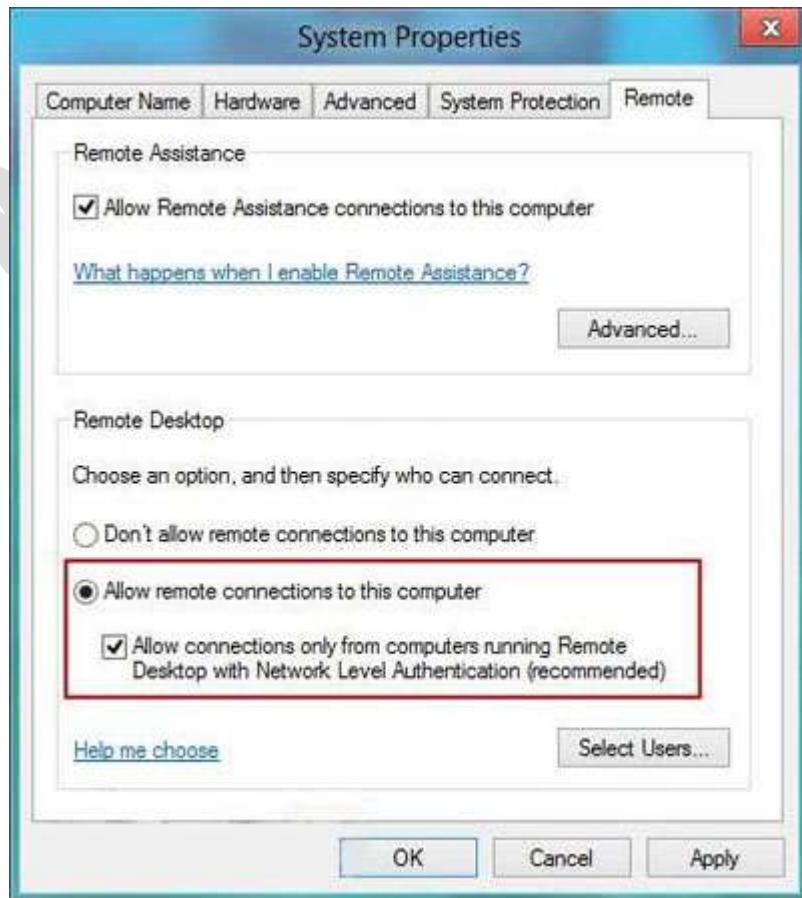
برای آن دسته از کاربرانی که نمی دانند Remote Desktop یا همان RDP چیست باید توضیح دهم که اولین بار در ویندوز XP ابزار Remote Desktop به کاربران ویندوز معرفی شد. شما می توانید با استفاده از ریموت دسکتاپ، کامپیوتر دیگری را بدون نیاز به نشستن پشت آن و از راه دور کنترل کنید. اگر شما می خواهید ابزار ریموت دسکتاپ را در ویندوز ۷ و ویندوز ۸ مورد استفاده قرار دهید ابتدا باید آن را فعال کنید. در این پست قصد داریم شما را با نحوه فعال کردن Remote Desktop آشنا کنیم. لازم به ذکر است که مراحل گفته شده در ویندوز ۷ و ویندوز ۸ هیچ تفاوتی با هم ندارند.

# ابتدا با استفاده از کلید ترکیبی Win+R پنجره Run را باز کرده و عبارت SystemPropertiesRemote.exe را تایپ کنید و کلید Enter را فشار دهید.



#بعد از باز شدن کادر محاوره ای System Properties و در زبانه Remote ، تیک گزینه زیر را بزنید و بر روی OK کلیک کنید:

### Allow remote connections to this computer



#حالا شما باید آدرس IP کامپیوتر را بدست آورید. پنجره Run را باز کرده و عبارت cmd را تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهید. بعد از باز شدن پنجره Command Prompt دستور ipconfig را تایپ کرد و کلید Enter را فشار دهید. با استفاده از این دستور شما می توانید آدرس IP کامپیوتر را بدست آورید.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:
  Connection-specific DNS Suffix . : localdomain
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::4c54:e0be:471
  IPv4 Address . . . . . : 192.168.189.128
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Default Gateway . . . . . : 192.168.189.2

Tunnel adapter isatap.localdomain:
  Media State . . . . . : Media disconnected
```

#تا اینجا مراحل گفته شده باید بر روی کامپیوتر مقصد یا همان کامپیوتری که قصد دارید از راه دور کنترل کنید، انجام شود. حالا به کامپیوتر مبدأ بروید و در پنجره Run عبارت mstsc را تایپ کنید و کلید Enter را فشار دهید. بعد از باز شدن پنجره Remote Desktop Connection آدرس IP کامپیوتر مقصد را وارد کرده و بر روی دکمه Connect کلیک کنید تا به کامپیوتر مورد نظر متصل شوید.

